

УДК 330.4

DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2021-2-4>**Клебанова Т.С.***доктор економічних наук,  
професор кафедри економічної кібернетики  
Харківського національного економічного університету  
імені Семена Кузнеця***Рудаченко О.О.***кандидат економічних наук,  
доцент кафедри підприємництва та бізнес-адміністрування  
Харківського національного університету  
імені О.М. Бекетова***Панасенко О.В.***кандидат економічних наук,  
доцент кафедри економічної кібернетики  
Харківського національного економічного університету  
імені Семена Кузнеця***Klebanova Tamara***Doctor of Economic Sciences,  
Professor of the Department of Economic Cybernetics  
Kharkiv National University of Economics named after S. Kuznets***Rudachenko Olha***PhD in Economics, Associate Professor of Enterprise Economics,  
Business Administration and Regional Department  
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv***Panasenko Oksana,***PhD in Economics,  
Associate Professor of the Department of Economic Cybernetics  
Kharkiv National University of Economics named after S. Kuznets*

## ПОБУДОВА ІНТЕГРАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ НАПРУЖЕНОСТІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ (РЕГІОНУ)

## CONSTRUCTION OF THE INTEGRATED INDICATORS OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE COUNTRY (REGION)

### АНОТАЦІЯ

Сьогодні серйозною проблемою є формування кризових ситуацій економічного розвитку країни (регіону), які визначаються набором різних показників. Основними причинами кризи є як зовнішні чинники, тобто фактори глобалізації економіки, так і внутрішні, які пов'язані із серйозними диспропорціями соціального й економічного розвитку. Кожна група цих чинників може призвести до зростання напруженості криз, тому дуже важливими є своєчасна оцінка й аналіз формування кризових ситуацій. Оцінка здійснюється на основі показників, які характеризують соціально-економічний розвиток країни (регіонів). Зміни цих показників дають змогу розрахувати напруженість розвитку економіки. Таким чином, у роботі сформовано та обґрунтовано систему показників, які характеризують економічний та соціальний розвиток країни на основі аналізу діючої в статистичній звітності сукупності показників СЕР країни та регіону, та визначено інтегральний показник напруженості окремо для соціальної й економічної сфер.

**Ключові слова:** інтегральний показник, соціально-економічний розвиток, напруженість, кризові ситуації.

### АННОТАЦИЯ

Сегодня серьезной проблемой является формирование кризовых ситуаций экономического развития страны (региона), которые определяются набором различных показателей. Основными причинами кризиса являются как внешние факторы, то есть факторы глобализации экономики, так и внутренние, которые связаны с серьезными диспропорциями социаль-

ного и экономического развития. Каждая группа этих факторов может привести к росту напряженности кризисов, поэтому очень важны своевременная оценка и анализ формирования кризисных ситуаций. Оценка осуществляется на основе показателей, которые характеризуют социально-экономическое развитие страны (регионов). Изменения этих показателей позволяют рассчитать напряженность развития экономики. Таким образом, в работе сформирована и обоснована система показателей, характеризующих экономическое и социальное развитие страны на основе анализа действующей в статистической отчетности совокупности показателей СЕР страны и региона, и определен интегральный показатель напряженности отдельно для социальной и экономической сфер.

**Ключевые слова:** интегральный показатель социально-экономического развития, напряженность, кризисные ситуации.

### ANNOTATION

Today, a serious problem is the formation of crisis situations in the economic development of the country (region), which are determined by a set of the various indicators. The main causes of the crisis are both external factors, that is, factors of economic globalization, and internal factors that are associated with serious imbalances in social and economic development. Each group of these factors can lead to an increase in the tension of crises, therefore, a timely assessment and analysis of the formation of crisis situations is very important. The assessment is carried out on the basis of indicators that characterize the socio-economic de-

velopment of the country (regions). Changes in these indicators allow us to calculate the intensity of economic development. The aim of the work is to form and substantiate a system of indicators that characterize the economic and social development of the country based on the analysis of the current statistical indicators of socio-economic development of the country (region) and build a comprehensive integrated indicator of tension. The paper proposes a methodology for calculating the integral indicator of socio-economic tension in the country, which includes 9 main stages: collection of the indicators of socio-economic development; formation of a matrix of input data of indicators; standardization of the information space; differentiation of signs into stimulants and de-stimulants; building a standard; determination of the distances between the object and the standard; construction of an integral indicator of the tension of socio-economic development; interpretation of the integral indicator of the tension of socio-economic development. Thus, the work has formed and substantiated a system of the indicators characterizing the economic and social development of the country on the basis of an analysis of the aggregate of indicators of the socio-economic development of the country (region) in the statistical reporting and determined the integral indicators of tension separately for the social and economic spheres.

**Key words:** integrated indicator, socio-economic development, tension, crisis situations.

**Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Забезпечення соціально-економічного розвитку (СЕР) країни (регіону) в динамічних умовах структурно-організаційних трансформацій і невизначеності є особливо актуальним, складна і багатогранна проблема для ефективного вирішення якої потрібно використовувати ефективні засоби управління як на регіональному, так і на державному рівні.

Соціальні та економічні показники дають можливість проаналізувати, в яких регіонах переважають економічні орієнтири розвитку над соціальними, а в яких – навпаки. Лише в декількох регіонах України можна спостерігати врівноважений соціально-економічний розвиток. Зростання таких чинників, як безробіття, вимушена неповна зайнятість та заборгованість із виплат заробітної плати, які є рухомою силою економічного та соціального розвитку країни, можуть призвести до зростання соціальної напруженості, що є великою проблемою для всієї країни. Зростання рівня соціальної напруженості, своєю чергою, може викликати появу кризових ситуацій, тому сьогодні особливо актуальним є дослідження рівня соціальної напруженості.

Варто зазначити, що під соціальним напруженням науковці трактують різні визначення поняття. Однак, на нашу думку, особливого значення набуває визначення поняття соціальної напруженості, яке зумовлене взаємодією між соціальною та економічною сферами в системі соціально-економічного розвитку країни.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій**, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спираються автори. Проблеми соціально-економічного розвитку країни розглядалися в багатьох наукових працях як вітчизняних, так і зарубіжних учених, серед яких: А. Галь-

чинський, Ю. Гладкий, В. Геець, Л. Гур'янова, О. Димченко, А. Єпіфанов, А. Кінах, Т. Клебанова, І. Сало, Д. Стеченко, А. Чистобаєв. Проте питанням, пов'язаним із формуванням єдиної сукупності соціальних та економічних факторів, які всебічно характеризують СЕР країни, приділялося мало уваги. Дослідники мають різні думки про соціально-економічний розвиток країни як системи показників. Однак до остаточного висновку та методики їх визначення науковці не дійшли.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є формування та обґрунтування системи показників, які характеризують економічний та соціальний розвиток країни на основі аналізу діючої у статистичній звітності сукупності показників СЕР країни. Також важливо, на нашу думку, не лише сформулювати єдину сукупність соціальних та економічних показників, які характеризують розвиток країни, а й взаємопов'язати показники в єдину систему, що дасть змогу вчасно виявити та попередити кризові ситуації в країні, що можуть бути спричинені зростанням рівня соціальної напруженості.

**Виклад основного матеріалу дослідження** з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У роботі пропонується методика розрахунку інтегрального показника напруженості соціально-економічного розвитку країни (регіону) (рис. 1).

Одним з основних етапів запропонованої методики є вибір системи показників, які становлять динаміку зміни зростання соціального і економічного розвитку країни.

Фактори, які всебічно враховують соціально-економічний розвиток країни, – це показники СЕР, сформовані на основі методики затвердженої Постановою КМУ [4] та представлені на офіційних джерелах Державної служби статистики України [3].

Далі в рамках запропонованої методики показники проходять їх стандартизацію [1; 6] та розподіляються на стимулятори і дестимулятори [2; 5; 6].

Для визначення інтегральних показників встановлена шкала від 0 до 1. Інтерпретація інтегрального показника соціально-економічної напруженості країни така: чим ближче значення показника до нуля, тим на більш високому рівні соціальної напруженості перебуває країна (регіон).

Так, відповідно до Методики розрахунку інтегрального показника соціально-економічної напруженості, ми отримали показники, які дають можливість відстежити динаміку змін формування кризових ситуацій із 2001 по 2019 р. (табл. 1).

Для наглядного представлення та інтерпретації результатів дослідження представлено графік динаміки зміни інтегрального показника напруженості соціально-економічного розвитку країни (регіону) (рис. 2).

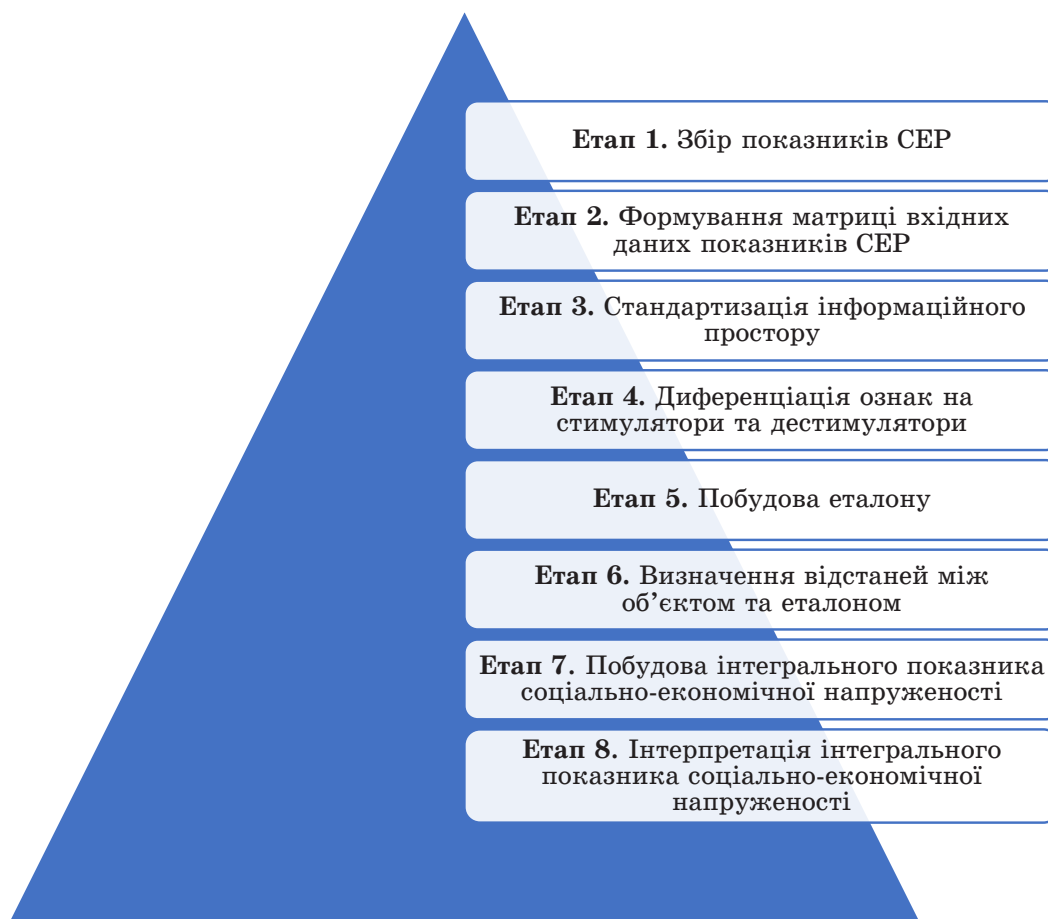


Рис. 1. Методика розрахунку інтегрального показника напруженості соціально-економічного розвитку країни (регіону)

Таблиця 1  
Інтегральний показник напруженості соціально-економічного розвитку країни (регіону)

Рік	Інтегральний показник
2001	0,01474
2002	0,02244
2003	0,06633
2004	0,12787
2005	0,15716
2006	0,17672
2007	0,22373
2008	0,16671
2009	0,21644
2010	0,24359
2011	0,25690
2012	0,24604
2013	0,36993
2014	0,25984
2015	0,28806
2016	0,32218
2017	0,35615
2018	0,35600
2019	0,35374

Результати дослідження інтегрального показника напруженості соціально-економічного

розвитку країни (регіону) показують, що існують точки виявлення кризових ситуацій у країні. До кризових ситуацій можна віднести:

- 2002 р. – що пов’язано зі складною зовнішньоекономічною кон’юнктурою, практично вичерпаною ціною конкурентоспроможністю і недостатністю темпів модернізації економіки, які спричинили уповільнення динаміки інвестицій в основний капітал і нарощування обсягів ВВП;

- 2008 р. – що пов’язано з наслідком світової фінансової кризи, нарощуванням негативного зовнішньоторговельного сальдо і зовнішнього боргу, ускладненням політичної кризи і кризи споживчого кредитування;

- 2014 р. – що пов’язано з неефективною політикою уряду (військові дії на Сході країни, агресія РФ, анексія українських територій). Однак вона є наслідком накопичених упродовж тривалого часу системних деформацій, відсутності базових умов сталого соціально-економічного розвитку країни.

- 2019 р. – що пов’язано з початком світової пандемічної ситуації (COVID-19).

Так, варто зазначити, що кризові точки повторюються у динаміці як економічної сфери, так і соціальної (рис. 3, 4).

Аналіз інтегрального показника напруженості окремо соціальної та економічної сфер, пред-

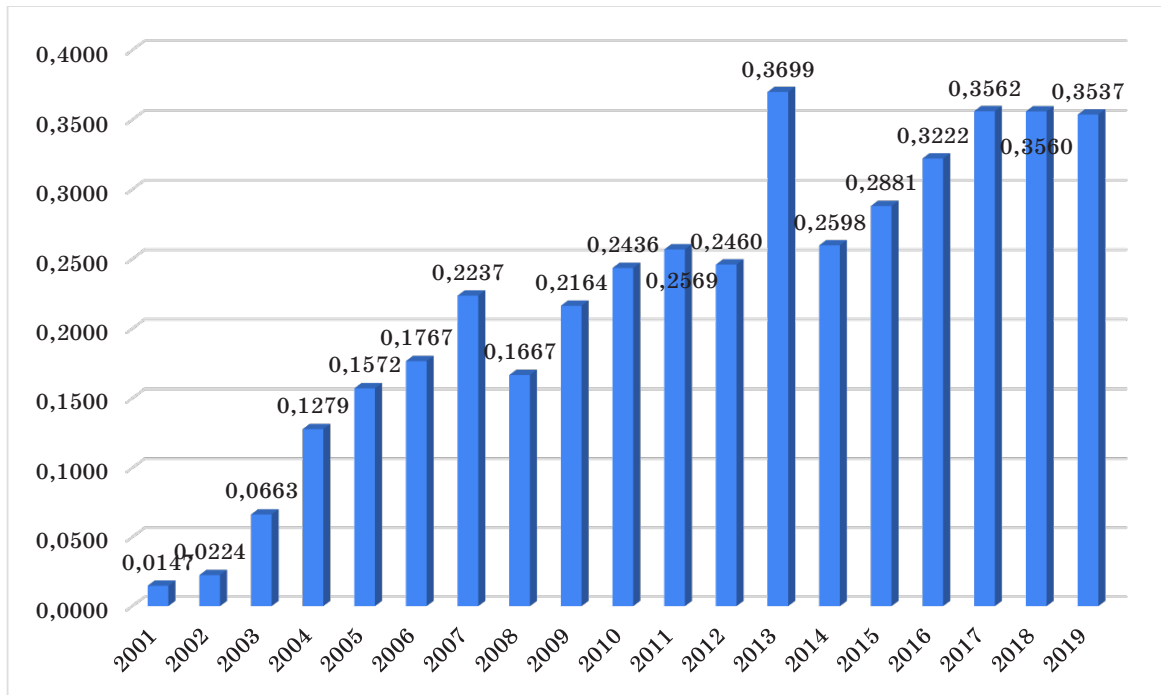


Рис. 2. Динаміка зміни інтегрального показника напруженості соціально-економічного розвитку країни (регіону)

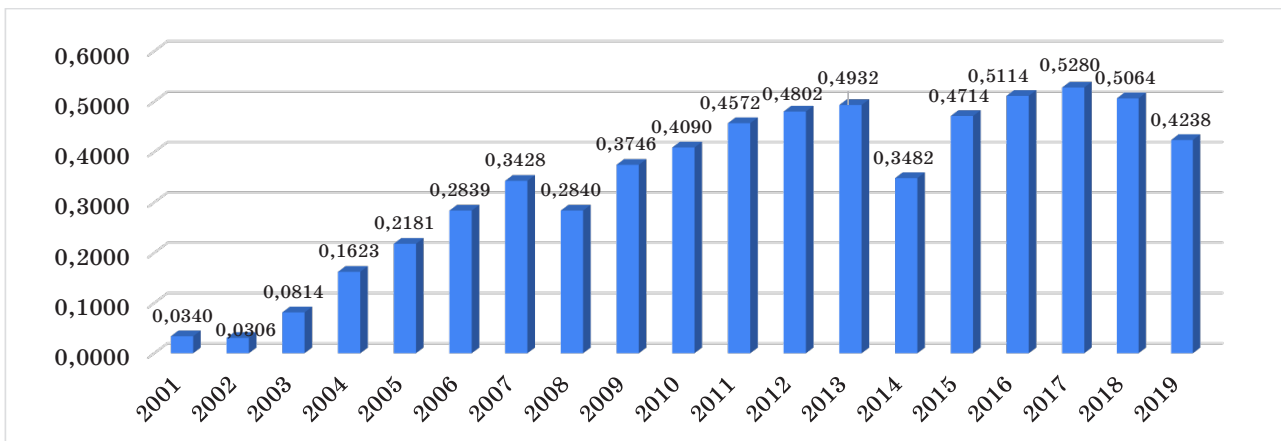


Рис. 3. Інтегральний показник напруженості за результатами соціальної сфери по країні

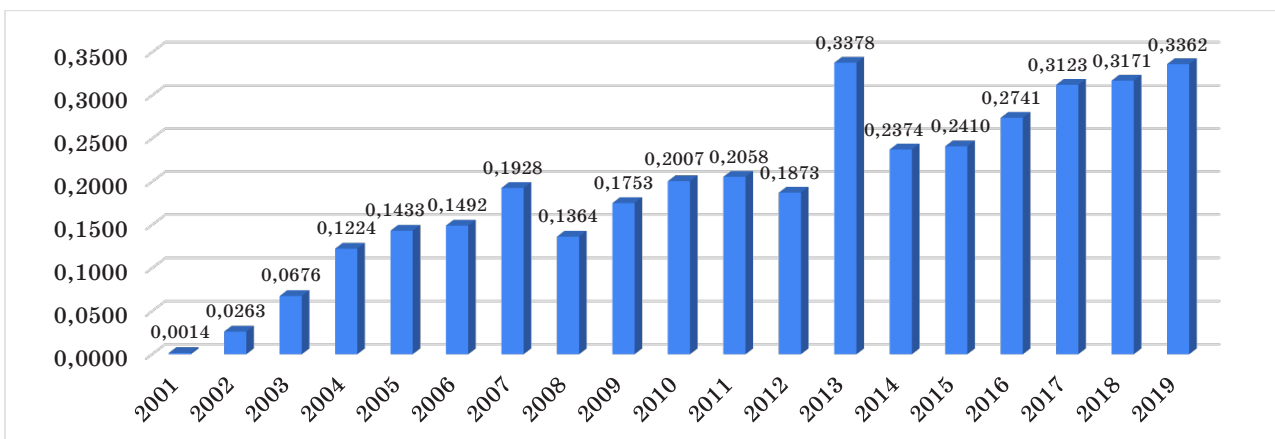


Рис. 4. Інтегральний показник напруженості за результатами економічної сфери по країні

ставленого на рис. 3 та 4, дає змогу підтвердити кризові ситуації в країні саме в 2002 р., 2008 р. та 2019 р.

**Висновки** з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Таким чином, викликає інтерес визначення прогнозних значень інтегральних показників напруженості соціально-економічного розвитку країни (регіону), що дають можливість уряду вчасно впровадити превентивні управлінські заходи щодо попередження кризових ситуацій у майбутньому.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бізнес-аналітика багатовимірних процесів : навчальний посібник / Т.С. Клебанова та ін. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. 272 с.
2. Клебанова Т.С., Рудаченко О.О., Погосян Л.О. Моделі формування інтегральних показників соціальної напруженості регіонів України : монографія. *Системний аналіз і моделювання процесів управління* / под ред. докт. екон. наук, проф. В.С. Пономаренко, докт. екон. наук, проф. Т.С. Клебановой, докт. екон. наук, проф. Л.С. Гурьяновой. Братислава. Харьков : ВШЭМ – ХНЭУ им. С. Кузнеця, 2020. 288 с.
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 10.02.2021).
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін у додаток 1 до Порядку проведення комплексної оцінки соціально-економічного розвитку А Р Крим, областей, міст Києва та Севастополя» № 755 від 18.09.2010. *Законодавство України*. URL: <http://www.rada.gov.ua> (дата звернення: 10.02.2021).
5. Рудаченко О.О., Погосян Л.О. Побудова комплексного інтегрального показника соціальної напруженості регіонів країни. *Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем* : матеріали XII міжнародної науково-практичної конференції, 09–10 квітня 2020 р. Мультимедійне наук. електрон. вид. Братислава. Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. URL: <http://mpsesm.org/book/2020/> (дата звернення: 10.02.2021).
6. Klebanova T., Rudachenko O., Gvozdytskyi V., Mozgovyi I., Guryanova L. Classification Of Social Tension Of The Regions Of Ukraine. *WSEAS Transactions on Systems and Control*, ISSN / E-ISSN: 1991-8763 / 2224-2856, Volume 15. 2020. № 57. P. 576–584.

#### REFERENCES:

1. *Biznes-analytika bahatovymirnykh protsesiv: navchalnyi posibnyk* [Business analytics of multidimensional processes: a textbook] / T. S. Klebanova, L. S. Hurianova, L. O. Chahovets ta in. Kharkiv : KhNEU im. S. Kuznetsia, 2018. 272 p.
2. Klebanova T.S., Rudachenko O.O., Pohosian L.O. Modeli formuvannia intehralnykh pokaznykiv sotsialnoi napruzhenosti rehioniv Ukrainy: monohrafiia [Models of formation of integral indicators of social tension of regions of Ukraine: monograph] / *Sistemnyi analiz y modelyrovanye protsessov upravleniya* / Pod red. dokt. ekon. nauk, prof. V.S. Ponomarenko, dokt. ekon. nauk, prof. T.S. Klebanovoi, dokt. ekon. nauk, prof. L.S. Hurianovoi. Bratislava-Kharkov, VShEM – KhNEU im. S. Kuznetsa, 2020. 288 p.
3. Ofitsiynyi sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (accessed 10 February 2021).
4. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro vnesennia zmin u dodatok 1 do Poriadku provedennia kompleksnoi otsinky sotsialnoekonomichnoho rozvytku Avtonomnoi Respubliky Krym, oblastei, mist Kyieva ta Sevastopolia» № 755 vid 18.09.2010 r. *Zakonodavstvo Ukrainy*. Available at: <http://www.rada.gov.ua> (accessed 10 February 2021).
5. Rudachenko O.O., Pohosian L.O. Pobudova kompleksnoho intehralnoho pokaznyka sotsialnoi napruzhenosti rehioniv krainy [Construction of a comprehensive integrated indicator of social tension in the country's regions]. *Suchasni problemy modeliuвання sotsialno-ekonomichnykh system*. Materialy XII mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii 09-10 kvitnia 2020 r. Multymediine nauk. elektron. vyd. Bratislava. Kharkiv, VShEM – KhNEU im. S. Kuznetsia, 2020. Available at: <http://mpsesm.org/book/2020/> (accessed 10 February 2021).
6. Klebanova T., Rudachenko O., Gvozdytskyi V., Mozgovyi I., Guryanova L. Classification of Social Tension of The Regions of Ukraine. *WSEAS Transactions on Systems and Control*, ISSN / E-ISSN: 1991-8763 / 2224-2856, Volume 15, 2020, Art. no. 57, pp. 576–584.