



ISSN 2223-3822

Andrenko, O. and Mordovtsev, S. (2015). Integrated assessment of the social tension in the regions [Intehralna otsinka sotsialnoi napruzhenosti rehioniv]. *Socio-Economic Problems and the State* [online]. 13 (2), p. 161-168. [Accessed November 30, 2015]. Available from: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2015/15aoasnr.pdf>



Інтегральна оцінка соціальної напруженості регіонів

Олена Андренко *, Сергій Мордовцев **

* Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова,
вул. Революції, 12, м. Харків, 61000, Україна
к.е.н., доц.

e-mail: Landr59@mail.ru

** Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова,
вул. Революції, 12, м. Харків, 61000, Україна
к.т.н., доц.

e-mail: smmor@mail.ru



Article history:

Received: July, 2015

1st Revision: August, 2015

Accepted: October, 2015

JEL classification:

C38

UDC:

338

658.5

Abstract: Оцінка соціальної напруженості як однієї з основних загроз соціальній безпеці регіону, її причин та наслідків, закономірностей розвитку і методів прогнозування на сьогодні є актуальним завданням міждисциплінарних досліджень. Різноманітність підходів та дискусійний характер окремих питань до оцінки соціальної напруженості вимагають подальшого науково-методичного дослідження цієї проблеми. У статті запропоновано економіко-математичну модель, що дозволяє сформулювати обґрунтовані набори частинних індикаторів і визначити комплексну рейтингову оцінку рівня соціальної напруженості регіонів України. Дослідження за п'ять років показали, що зростання соціальної напруженості пов'язане з незадовільною кримінальною та екологічною обстановкою, неможливістю населення своєчасно погашати заборгованість за комунальні платежі через низький рівень доходів і несвоєчасну виплату заробітної плати. Високий рівень напруженості зберігається у промислово розвинених східних регіонах України.

Keywords: регіон, соціальна напруженість, частинний індикатор, головні компоненти, інтегральний індекс



Андренко О. Інтегральна оцінка соціальної напруженості регіонів [Електронний ресурс] / Олена Андренко, Сергій Мордовцев // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2015. — Вип. 2 (13). — С. 161-168. — Режим доступу до журн.: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2015/15aoasnr.pdf>.



This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.

1. Постановка проблеми

Високий рівень соціальної напруженості сприяє нестабільності соціальних стосунків в суспільстві, збільшенню ризику великих соціальних конфліктів, активізації різного роду екстремістських груп і злочинних елементів, що призводить до дестабілізації політичної ситуації в країні. Інтегральна оцінка та прогнозування соціальної напруженості як однієї з основних загроз соціальній безпеці регіону, її причин та наслідків, закономірностей розвитку на сьогодні є актуальним завданням міждисциплінарних досліджень економіки, політології, конфліктології, соціології, психології, соціальної філософії, історії. Характерна особливість соціальної напруженості – це не тільки її мінливість у часі, але й просторова диференціація регіонів за ступенем інтенсивності її прояву.

2. Мета дослідження

Полягає в розробці економіко-математичної моделі інтегрального індикатора для оцінки рівня соціальної напруженості в регіонах країни на основі об'єктивної статистичної інформації.

3. Аналіз останніх досліджень

Відсутність єдиного розуміння серед соціологів та економістів щодо категорії "соціальна напруженість" привело до різних інтерпретацій цього поняття. Р. Мертон [10] розглядає соціальну напруженість як особливий стан суспільної свідомості та соціальних емоцій, що характеризується наростанням психічної втоми і дратівливості, невдоволення і депривації, агресивності та пригніченості значної частини суспільства. На думку Головенько В. А. «соціальна напруженість – це поняття, що характеризує особливий стан суспільного життя, який вирізняється загостренням внутрішніх протиріч об'єктивного і суб'єктивного характеру, посилення у ряді випадків дією зовнішніх обставин іншого походження. Глибинні причини цього явища – сукупність економічних, політичних, соціальних та інших процесів, хід і направленість руху яких приводить до виникнення в суспільстві нестабільної (політичної, економічної, воєнної) чи конфліктної ситуації» [6].

Акініна П.В., Рязанцева С.В. визначає соціальну напруженість як «інтегральний соціальний феномен, що формується на основі високого незадоволення людей своїм соціальним, економічним і політичним положенням, характеризує динаміку особливого соціального стану частини товариства і функціонує під впливом як домінуючих тенденцій розвитку товариства, так і особливих умов і обставин» [8]. Вони вважають, що в основі внутрішніх факторів соціальної напруги лежать психофізіологічні й особистісні якості кожної людини. Як зовнішні фактори автори виділяють наступні [8, с. 14]:

- економічні, що дозволяють підтримувати певний рівень життя;
- політичні, які гарантують соціальну захищеність і свободу людини;
- соціально-психологічні, що створюють умови для самореалізації та ефективної міжособистісної й групової взаємодії;

- екологічні, що впливають на стан здоров'я населення.

Толстова Ю.Н. і Вороніна Н.Д. визначають соціальну напруженість як набір ймовірностей зміни соціальної структури в наступні напрямки [12]:

- індивідуальна емоційно-психологічна реакція індивідів (стреси, депресії, невдоволення, незадоволеність, тривожність, дратівливість, психологічна втома тощо);

- індивідуальна поведінкова реакція індивідів (зниження народжуваності, еміграція, зростання числа самогубств, наркоманія, алкоголізм, насильство);

- суспільно-політична сфера (протестні дії й готовність до них, зростання політичної активності, активізація суспільно-політичних рухів тощо);

- економічна сфера (розрив господарських зв'язків, погіршення показників економічної діяльності, зростання безробіття, зменшення доходів населення, ажіотажний попит);

- загальна реакція соціуму (аномія, соціальна дезінтеграція, зниження згуртованості членів соціуму).

Головна передумова виникнення соціальної напруженості – це стійка та тривалий час присутня ситуація протиріччя між інтересами, соціальними очікуваннями всієї маси або значної частини населення регіону та ступенем їх фактичного задоволення, що призводить до посилення невдоволення, агресивності окремих соціальних груп і категорій громадян, наростання соціально-психічної втоми і дратівливості більшості населення регіону.

Наукові дослідження [4, 5, 8, 9, 13, 14], що пов'язані з оцінкою рівня соціальної напруженості, використовують методики, які умовно поділяють на три групи:

- експертна оцінка суб'єктивної інформації (опитування, анкетування);

– застосування методів багатомірного аналізу об'єктивної статистичної інформації;
 – моделі, що включають два види інформації (суб'єктивну та об'єктивну), із залученням експертної оцінки або використанням статистичних методів обробки інформації.

У монографії [8] наведено модель діагностики соціальної напруженості, побудовану на основі критеріїв, розташованих у певній послідовності: соціально-економічне самопочуття населення (включає індикатори: рівень доходів і якість життя, тривалість життя, стан ринку праці, народжуваність і смертність, міграційний відтік і міграційні установки населення); характер соціальної поведінки (до його складу входять такі індикатори, як: злочинність, відношення шлюбів та розлучень, кількість дітей, що залишилися без піклування батьків, міра поширеності девіантної поведінки); політичне і громадське життя (характеризується електоральною поведінкою, протестною поведінкою, недовірою до влади, втратою соціальної опірності); особливості індивідуальних психічних станів населення, здоров'я населення.

На думку В. Узунова [13], на соціальну напруженість в країні та її регіонах впливає безліч груп факторів, серед яких одним з найбільш важливих є якість життя населення. До групи факторів якості життя населення в першу чергу входять такі: низький матеріальний рівень; зростання злочинності; безробіття; несправедливий розподіл доходів; низький рівень соціального забезпечення; демографічні фактори; смертність усіх видів; зростання кількості психічних захворювань; загострення житлової проблеми; збільшення кількості розлучень; зменшення обсягів і якості медичних послуг; екологічна ситуація.

Бородкін Ф. [5, с. 576] запропонував шість індикаторів, що характеризують соціальну напруженість: рівень безробіття; навантаження безробітних на одне вакантне місце; частка тривалих безробітних; середня заборгованість із заробітної плати у відношенні до прожиткового мінімуму; глибина бідності; коефіцієнт міграційного приросту. Для комплексної об'єктивної оцінки рівня соціальної напруженості в регіоні А.М. Коробейників [9] запропонував використовувати такі статистичні показники: чисельність осіб непрацездатного віку на одну тис. осіб працездатного віку; рівень зареєстрованого безробіття; середня тривалість безробіття; кількість зареєстрованих злочинів на 10 тис. жителів; рівень розкриття злочинів; кількість самогубств на 100 тис. жителів; частка протестного електорату серед усіх виборців.

Баранова Г.В. [4] виділила 29 пріоритетних факторів, які значимо впливають на соціальну напруженість: рівень доходів на душу населення, зростання цін, незадоволеність діяльністю місцевих органів державної влади, розмір заробітної плати, рівень соціального захисту населення, незадоволеність діяльністю вищого керівництва країни, рівень злочинності, незадоволеність діяльністю правоохоронних органів, рівень безробіття, корупція у владних структурах, робота органів охорони здоров'я, вирішення житлового питання, робота транспорту, екологічна ситуація, доступність і якість вищої освіти, розвиток приватного бізнесу, діяльність засобів масової інформації, якість і доступність середньої освіти, рівень загальної захворюваності населення, рівень народжуваності, смертності, розвиток сільського господарства, доступність і якість дошкільного виховання, етнічні протиріччя, діяльність політичних партій, робота комунальних служб (проблеми ЖКГ), проблеми культури, дозвілля молоді, етики.

У монографії [14] перераховані зовнішні і внутрішні фактори, що впливають на рівень соціальної напруженості в регіоні. При побудові індексу соціальної напруженості пропонується враховувати такі фактори: рівень довіри до місцевої влади; задоволеність діяльністю вищого органу влади; рівень злочинності; рівень загальної захворюваності населення, якість і доступність вищої освіти, рівень безробіття; платоспроможність населення, вирішення житлового питання.

Гризов І.М. [7] запропонував сформувати сімейство індексів соціальної напруженості населення регіону з використанням методу головних компонент. Однак, на нашу думку, вибір показників, на основі яких будується індекс соціальної напруженості викликає певні питання. Наприклад, ставляться під сумнів такі показники як реальні доходи і витрати населення, майнова безпека, забезпеченість потужностями інфраструктури суспільства.

У статистичному збірнику «Соціальні індикатори рівня життя населення» [10] рівень соціальної напруженості як складової частини соціального середовища характеризують три десятки статистичних показників, серед яких слід відзначити заборгованість із виплати заробітної плати; заборгованість населення по сплаті житлово-комунальних послуг; рівень зареєстрованого безробіття; кількість штатних працівників, які перебували в умовах вимушеної неповної зайнятості; коефіцієнт злочинності; коефіцієнти смертності населення.

4. Виклад основного матеріалу

Різноманітність підходів та дискусійний характер окремих питань до оцінки соціальної напруженості вимагають подальшого науково-методичного дослідження цієї проблеми. На підставі вищевикладеного можливо зробити такий висновок – спроби побудувати інтегральний індекс

соціальної напруженості, який враховував би всі фактори, практично неможливо, оскільки якісну інформацію за результатами опитувань та експертний оцінок необхідно перетворити в кількісну та узгодити з наявною статистичною інформацією. Тому в представленому дослідженні упор робиться тільки на фактичні статистичні показники, які, на нашу думку, відображають соціально-економічний аспект соціальної напруженості.

Як показав аналіз, оцінка за окремими статистичними показниками неповно характеризує рівень соціальної напруженості, що обумовлює необхідність побудови інтегрального індикатора для здійснення комплексної рейтингової оцінки. Сукупність частинних індикаторів формує інтегральний індекс, який в більшості випадків є лінійною комбінацією частинних індикаторів

$$I_j = \sum_{k=1}^m \mu_{kj} i_j^k, \quad (1)$$

де i_j^k – система частинних індикаторів,

μ_{ki} – вагові коефіцієнти.

Складність формування частинних індикаторів полягає в тому, що офіційна статистична інформація є неповною і часто неоперативною. Ще одна проблема при побудові частинних індикаторів – відбір найважливіших показників, які б досить повно відображали рівень соціальної напруженості регіону і-ого районів. Важливою є проблема надмірності показників. Практичне використання моделі інтегрального індексу показало, що кількість частинних індикаторів не повинна перевищувати шести-семи. Інакше рейтингова оцінка може виявитися неправдоподібною. Необхідно проводити ретельне дослідження впливу того або іншого частинного індикатора на підсумковий результат, що дозволить встановити зайві індикатори та спростити дослідницьке завдання.

В роботах [1-3] авторами запропоновано економіко-математична модель інтегрального індексу, основу на методі головних компонент. Головні компоненти є укрупненими показниками, які відображають об'єктивно існуючі, але безпосередньо не спостережувані закономірності між частинними індикаторами. Лінійна модель, що базується на методі головних компонент та оцінює n регіонів на підставі m частинних індикаторів, записується у вигляді:

$$I_j^k = \lambda_k^{-0.5} \sum_{l=1}^6 w_i^k \tilde{i}_j^l, \quad (2)$$

де w_i^k – власні вектори, λ_k – власні значення, \tilde{i}_j^l – центровані частинні індикатори:

$$\tilde{i}_j^k = i_j^k - \sum_{j=1}^n i_j^k / n.$$

При виконанні умови $\lambda_1 / \sum_{k=1}^m \lambda_k \geq 0,55$ першу головну компоненту можна прийняти як інтегральний індикатор. Для зручності аналізу інтегральний індикатор перетворюють за формулою:

$$\tilde{I}_j = (I_j^1 - I_{\min}^1) / (I_{\max}^1 - I_{\min}^1), \quad (3)$$

де $I_{\min}^1; I_{\max}^1$ – мінімальне і максимальне значення показника I_j^1 , $0 \leq \tilde{I}_j \leq 1$.

Для побудови інтегрального індикатора рівня соціальної напруженості автор запропонувала частинні індикатори

$$i_j^k = \frac{\Pi_{kj} - \tilde{\Pi}_{kj}}{\sigma_{kj}}, \quad (4)$$

де $\tilde{\Pi}_{kj}$ – середнє значення статистичного показника k -го показника серед n регіонів,

σ_{kj} – середнє квадратичне відхилення k -го показника серед n регіонів; j – номер регіону ($j=1, \dots, 25$), k – номер показника ($k=1, 6$).

Частинні індикатори характеризують: i_j^1 – рівень безробіття (за методологією МОП); i_j^2 – смертність населення від зовнішніх причин у побуті на 100 тис. осіб наявного населення; i_j^3 – рівень злочинності: відношення кількості зареєстрованих злочинів до 100 тис. осіб; i_j^4 – середньорічна заборгованість із виплати заробітної плати до середньорічної кількості працездатного населення; i_j^5 – середньорічна заборгованість населення з платежів за житлово-комунальні послуги до середньорічної чисельності населення; i_j^6 – обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферу зі стаціонарних джерел у розрахунку на 1 особу.

Використання моделі дозволило отримати інтегральні індекси, що характеризують рівень соціальної напруженості регіонів України протягом п'яти років і визначити регіони з високим рівнем соціальної напруженості. На рисунку 1 показано розподіл регіонів за рівнем соціальної напруженості, який побудовано на підставі усередненого значення інтегрального індексу за 2009-2013 рр. Високий рівень напруженості зберігається у промислово розвинених східних регіонах. Незважаючи на відносно невисокий рівень безробіття, населення цих регіонів має найбільшу заборгованість з виплати заробітної плати і комунальних платежів. У Донецькій, Дніпропетровській, Запорізькій і Луганській областях протягом тривалого періоду складається неблагополучна кримінальна та екологічна ситуація, що викликає невдоволення населення.

5. Висновки

Зростання соціальної напруженості пов'язано з активізацією різного роду екстремістських груп і злочинних елементів, суспільно-політичних формувань у боротьбі за вплив у масах. Це підтверджується наступними подіями, які мають місце в Донецькій і Луганській, і в ряді інших областей. Падіння рівня життя населення та, як наслідок, зростання соціальної напруженості гальмують проведення економічних реформ в країні та регіонах.

З метою своєчасної діагностики запропонована економіко-математична модель інтегрального індексу, яка дозволяє визначити регіони з високим рівнем соціальної напруженості.



Рис. Розподіл регіонів за рівнем соціальної напруженості за період 2009–2013 рр.

Дослідження показали, що зростання соціальної напруженості пов'язане з незадовільною кримінальною та екологічною обстановкою, неможливістю населення своєчасно погашати заборгованість за комунальні платежі через низький рівень доходів і несвоєчасну виплату заробітної плати. У то же час, для більш глибокого уявлення про всі індикатори соціальної напруженості в суспільстві необхідно проведення спеціальних соціологічних досліджень, покликаних дати оцінку її стану на рівні регіонального соціуму.

Author details (in Russian)**Интегральная оценка социальной напряженности регионов**

Елена Андренко, Сергей Мордовцев

Аннотация. Оценка социальной напряженности как одной из основных угроз социальной безопасности региона, исследование причин ее возникновения, закономерностей развития являются актуальными задачами междисциплинарных исследований. Разнообразие подходов и дискуссионный характер отдельных вопросов к оценке социальной напряженности требуют дальнейшего исследования этой проблемы. В статье предложена экономико-математическая модель, позволяющая получить рейтинговую оценку уровня социальной напряженности регионов Украины. Исследования за пять лет показали, что рост социальной напряженности связан с неудовлетворительной криминальной и экологической обстановкой, невозможностью населения своевременно погашать задолженность за коммунальные платежи из-за низкого уровня доходов и несвоевременной выплаты заработной платы. Высокий уровень напряженности сохраняется в промышленно развитых восточных регионах Украины.

Ключевые слова: регион, социальная напряженность, частный индикатор, главные компоненты, интегральный индекс.

Author details (in English)**Integrated assessment of the social tension in the regions**

Olena Andrenko *, Sergii Mordovtsev **

* O.M.Beketov National University of Urban Economic,
12 Revolyuciyi str., 61000, Kharkiv, Ukraine
PhD, Assoc. Prof.

e-mail: Landr59@mail.ru

** O.M.Beketov National University of Urban Economic,
12 Revolyuciyi str., 61000, Kharkiv, Ukraine
PhD, Assoc. Prof.

e-mail: smmor@mail.ru

Abstract. Evaluation of social tension is the actual task of interdisciplinary researches. The analysis of theoretical researches testifies to absence a single methodological approach to forming of a scientific and methodical bases evaluation and development of the system of indicators that characterize the level of social tension in regions. In the paper an economic and mathematical model has been proposed based on the method of principal components, which allows to form reasonable sets of partial indicators and to perform a complex rating assessment of the social tension level in the regions of Ukraine during five years. Researches over five years prove that the growth of social tension is related to the unsatisfactory criminal and ecological situation, impossibility of population to pay off in time the debt for utility bills on the basis of low level of profits and tardy salary. A high level of tension is kept in the industrially developed eastern regions of Ukraine.

Keywords: region, social tension, partial indicator, principal components, integral index.

Appendix A. Supplementary material

Supplementary data associated with this article can be found, in the online version, at <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2015/15aoasnr.pdf>

Funding

The authors received no direct funding for this research.

Citation information

Andrenko, O. and Mordovtsev, S. (2015). Integrated assessment of the social tension in the regions [Intehralna otsinka sotsialnoi napruzhenosti rehioniv]. *Socio-Economic Problems and the State* [online]. 13 (2), p. 161-168. [Accessed November 30, 2015]. Available from:

<<http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2015/15aoasnr.pdf>>

Використана література

1. Андренко О.А. Використання моделі інтегрального індикатора для оцінки рівня соціальної напруженості адміністративного району / О.А. Андренко, О.С. Мордовцев // Вісник НТУ «ХПІ». Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства. – 2011. – № 62. – С. 3-8.

2. Андренко Е.А. Построение интегральных индикаторов социально-экономического развития районов Харьковского региона / Е. А. Андренко // Экономика : проблемы теории та практики : зб. наук. пр. – Дніпропетровськ, 2008. – Вип. 237, Т. 3. – С. 830-839.
3. Андренко О.А. Соціальна напруженість як вид загрози соціально-економічній безпеці регіону / О.А. Андренко // Бизнес-информ. – 2013. – № 9. – С. 119-123.
4. Баранова Г.В. Особенности социальной напряженности в регионах России / Г. В. Баранова, В. А. Фролов, А. В. Кондрашин // Социологические исследования, № 6. – 2011. – С. 48-55.
5. Бородин Ф. М. Социальные индикаторы / Ф. М. Бородин, С. А. Айвазян. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 607 с.
6. Головенько В. А. Рівень соціальної напруженості та потенціал соціального протесту в суспільстві: Можливості соціологічного дослідження та прогнозування / В. А. Головенько // Український соціум: Соціологія. Політика. Економіка. Педагогіка : Науковий журнал . – 09/2007 . – N5/6 . – С.137-152.
7. Грызлов, И. Н. Информационная технология оценки социальной напряженности в регионах России / И. Н. Грызлов, В. П. Белов // Информационные системы и технологии. – 2010. – №1/57(584). – С. 50-57.
8. Диагностика социальной напряженности в обществе: региональный аспект / Под ред. П. В. Акинина, С. В. Рязанцева. – Ставрополь: Сервисшкола, 2002. – 240 с.
9. Коробейников А. М. Оценка эффективности регионального развития / А. М. Коробейников // Сб. Особенности стратегического планирования развития городов в постсоветских странах. — СПб: 2000. – С. 118-121.
10. Мертон Р. К. Социальная структура и аномия / Р.К. Мертон // Социологические исследования. 1992. – № 2. С. 118-124.
11. Соціальні індикатори рівня життя населення: Статистичний збірник [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
12. Толстова Ю.Н. Расширение понятия социологического измерения и его использование для измерения социальной напряженности / Ю. Н. Толстова, Н. Д. Воронина // Мониторинг общественного мнения. – 2011. – № 5(105). – С. 25-36.
13. Узунов В.В. Программно-целевой подход к государственному управлению социальной напряженностью в регионах страны: [Монография] / Н. А. Кизим, В.В. Узунов. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2007. – 204 с.
14. Человек и государство в XXI веке: метафизические и феноменологические аспекты. Монография / под. ред. А.А. Мерцалова, Г.Я. Узилевского. – Орел: ОРАГС, 2008. – 210 с.

References

1. Andrenko O.A., Mordovtsev O.S. Using the model of integral indicator to assess the level of social tension Administrative Region [Vykorystannia modeli intehrlnoho indykatora dlia otsinky rivnia sotsialnoi napruzhenosti administratyvnoho raionu]. *Visnyk NTU «KhPI». Zbirnyk naukovykh prats. Tematychnyi vypusk: Aktualni problemy upravlinnia ta finansovo-hospodarskoi diialnosti pidpriemstva = Vestnik NTU "KPI". Collected Works. Special Issue: Current Affairs management and financial and business enterprises*, 2011, No. 62, pp. 3-8.
2. Andrenko E.A. Construction of integrated indicators of socio-economic development of the Kharkiv region [Postroenie integral'nyh indikatorov social'no-jekonomicheskogo razvitija rajonov Har'kovskogo regiona]. *Ekonomika : problemi teorii ta praktiki : zb. nauk. pr. = Economy: problems of theory and practice: Coll. Science. Pr.*, Dnipropetrovs'k, 2008, Iss. 237, Vol. 3, pp. 830-839.
3. Andrenko O.A. Social tensions as a kind of threat to the social and economic security of the region [Sotsialna napruzhenist yak vyd zahrozy sotsialno-ekonomichnii bezpetsi rehionu]. *Biznes-inform = Business-inform*, 2013, Vol. 9, pp. 119-123.
4. Baranova G.V., Frolov V. A., Kondrashin A. V. Features of social tension in the Russian regions [Osobennosti social'noj naprjazhennosti v regionah Rossii]. *Sociologicheskie issledovanija = Sociological studies*, No. 6, 2011, pp. 48-55.
5. Borodkin F. M., Ajvazjan S. A. Social Indicators [Social'nye indikatory]. Moscow, JuNITI-DANA, 2006, p. 607.
6. Holovenko V. A. Level of social tension and potential of social protest in society: Opportunities sociological research and forecasting [Riven sotsialnoi napruzhenosti ta potentsial sotsialnoho protestu v suspilstvi: Moshlyvosti sotsiolohichnoho doslidzhennia ta prohnouzuvannia]. *Ukrainskyi sotsium: Sotsiolohiia. Polityka. Ekonomika. Pedahohika : Naukovyi zhurnal = Ukrainian society: Sociology. Politics. Economy. Pedagogy: Research Journal*, 2007, No.5-6, pp. 137-152.
7. Gryzlov, I. N., Belov V. P. nformation technology assessment of social tension in the Russian regions [Informacionnaja tehnologija ocenki social'noj naprjazhennosti v regionah Rossii]. *Informacionnye sistemy i tehnologii = Information systems and technology*, 2010, No. 1/57(584), pp. 50-57.
8. Diagnosis of social tension in society: regional aspect [Dagnostika social'noj naprjazhennosti v obshhestve: regional'nyj aspekt]. Ed. P. V. Akinin, S. V. Rjazancev, Stavropol', Servisskola, 2002, p. 240.

9. Korobejnikov A. M. Assessment of the effectiveness regional development [Ocenka jeffektivnosti regional'nogo razvitija]. *Sb. Osobennosti strategicheskogo planirovanija razvitija gorodov v postsovetskih stranah = Coll. Features of the strategic planning of urban development in the post-Soviet countries*, SPb, 2000, pp. 118-121.
10. Merton R. K. Social Structure and Anomie [Social'naja struktura i anomija]. *Sociologicheskie issledovanija = Sociological researches*, 1992, No. 2, pp. 118-124.
11. Social Indicators of living standards: Statistical Yearbook [Sotsialni indykatory rivnia zhyttia naseleennia: Statystychnyi zbirnyk], available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
12. Tolstova Ju.N., Voronina N. D. Tolstova Expanding the concept of sociological measurement and its use for the measurement of social tensions [Rasshirenie ponjatija sociologicheskogo izmerenija i ego ispol'zovanie dlja izmerenija social'noj naprjazhennosti]. *Monitoring obshhestvennogo mnenija = Monitoring of public opinion*, 2011, No. 5(105), pp. 25-36.
13. Uzunov V.V., Kizim N. A. Software-oriented approach to the governance of social tension in the regions of the country [Programmno-celevoj podhod k gosudarstvennomu upravleniju social'noj naprjazhennost'ju v regionah strany: Monografija]. Khrkiv, ID «INZhJeK», 2007, p. 204.
14. Man and the state in the twenty-first century: metaphysical and phenomenological aspects. Monograph [Chelovek i gosudarstvo v HHI veke: metafizicheskie i fenomenologicheskie aspekty. Monografija]. Ed. A.A. Mercalov, G.Ja. Uzilevskii, Orel, ORAGS, 2008, p. 210.



© 2015 Socio-Economic Problems and the State. All rights reserved.

This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially.

The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.

Under the following terms:

Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made.

You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.

No additional restrictions

You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

Socio-Economic Problems and the State (ISSN: 2223-3822) is published by Academy of Social Management (ASM) and Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University (TNTU), Ukraine, Europe.

Publishing with SEPS ensures:

- Immediate, universal access to your article on publication
- High visibility and discoverability via the SEPS website
- Rapid publication
- Guaranteed legacy preservation of your article
- Discounts and waivers for authors in developing regions

Submit your manuscript to a SEPS journal at <http://sepd.tntu.edu.ua>

