

**О.А. АНДРЕНКО****КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА СОЦІАЛЬНОЇ НАПРУЖЕНОСТІ АДМІНІСТРАТИВНОГО РАЙОНУ**

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. Дискусійний характер окремих питань до оцінки соціальної напруженості вимагають подальшого науково-методичного дослідження цієї проблеми. У статті запропоновано економіко-математичну модель, що дозволяє визначити комплексну рейтингову оцінку рівня соціальної напруженості адміністративних районів окремих регіонів України. Дослідження показали, що зростання соціальної напруженості пов'язане з незадовільною кримінальною обстановкою, неможливістю населення своєчасно погашати заборгованість за комунальні платежі через низький рівень доходів і несвоєчасну виплату заробітної плати.

**Ключові слова:** адміністративний район, соціальна напруженість, частинний індикатор, інтегральний індикатор, головна компонента

Оценка социальной напряженности как одной из основных угроз социальной безопасности региона, исследование причин ее возникновения, закономерностей развития являются актуальными задачами междисциплинарных исследований. 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 административных районов отдельных регионов. Исследования за пять лет показали, что рост социальной напряженности связан с неудовлетворительной криминальной обстановкой, невозможностью населения своевременно погашать задолженность за коммунальные платежи из-за низкого уровня доходов и несвоевременной выплаты заработной платы.

**Ключевые слова** административный район, социальная напряженность, частный индикатор, главные компоненты, интегральный индекс

Assessment of social tension as one of the main dangers for social security of the region as well as its causes and results, development regularities and methods of prognostication is one of the tasks of interdisciplinary researches. Controversial character of some aspects for social tension assessment demand further scientific investigation of the problem. In the paper, an economic and mathematical model is proposed which allows getting a rating assessment of the social tension level in the administrative district of regions. Researches carried out for over five years proved that the growth of social tension is related to the unsatisfactory criminal situation, impossibility of the population to pay off in time the debt for utility bills on the basis of low level of profits and late payment of salary. A high level of tension is kept in the industrially developed eastern regions of Ukraine.

**Keywords:** administrative district, social tension, partial indicator, principal components, integral index

**Вступ.** Рівень соціальної напруженості – важливий показник соціального неблагополуччя в соціумі. Зростання 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.

**Аналіз останніх досліджень.** Відсутність єдиного розуміння серед соціологів та економістів щодо категорії «соціальна напруженість» привело до різних інтерпретацій цього поняття. Р. Мертон [1] 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.

П.В. Акініна, С.В. Рязанцева 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» [2]. Вони вважають, що в основі внутрішніх факторів соціальної напруги лежать психофізіологічні й особистісні якості кожної людини. Як зовнішні фактори автори виділяють наступні [2, 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.

Наукові дослідження, 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 багатовимірної 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 [2] 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; політичне і громадське життя; особливості індивідуальних психічних станів населення, здоров'я населення. На думку В. Узунова [3], 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.

Ф. Бородкін [4, 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.

У монографії [5] 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.

У статистичному збірнику «Соціальні індикатори рівня життя населення» [6] 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.

В роботі [7] О. Андренко, С. Мордовцевым отримати інтегральні індекси, що характеризують рівень соціальної напруженості регіонів України протягом п'яти років і визначити регіони з високим рівнем соціальної напруженості. Були обрані частинні індикатори характеризують рівень безробіття; смертність населення від зовнішніх причин; рівень злочинності; середньорічну заборгованість із виплати заробітної; середньорічну заборгованість населення з платежів за житлово-комунальні послуги; обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферу зі стаціонарних джерел.

**Мета статті.** Мета дослідження полягає в розробці методичного підходу до інтегральної оцінки рівня соціальної напруженості в адміністративних районах окремих регіонів країни з використанням методу багатомірного статистичного аналізу.

**Виклад основного матеріалу.** Слід зазначити, що 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.

Оцінка за окремими статистичними показниками неповно характеризує рівень соціальної напруженості, що обумовлює необхідність побудови інтегрального індикатора для здійснення комплексної рейтингової оцінки. У роботі запропоновано методичний підхід до побудови інтегрального індексу рівня соціальної напруженості адміністративних районів який ґрунтується на економіко-математичної моделі з застосуванням методу головних компонент (МГК) (рис.1). Головні компоненти є укрупненими показниками, які відображають об'єктивно існуючі, але безпосередньо не спостережувані закономірності між індикаторами. За певних умов першу головну компоненту можна прийняти як інтегральний індикатор рівня соціальної напруженості.

Система частинних індикаторів формується на основі статистичних показників. 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 стан соціальної напруженості районів окремого регіону. Практичне використання моделі інтегрального індикатора показало, що кількість частинних індикаторів не повинна перевищувати п'яти-шести. Інакше, рейтингова оцінка може виявитися неправдоподібною. Необхідно проводити ретельне дослідження впливу того або іншого частинного індикатора на підсумковий результат, що дозволить встановити зайві індикатори і спростити дослідницьке завдання.

Для побудови інтегрального індикатора рівня соціальної напруженості автор запропонує частинні індикатори  $i_j^k = \Pi_{kj} / \tilde{\Pi}_{kj}$  (де  $\Pi_{kj}$  - відповідний статистичний показник,  $j$  – номер адміністративного району ( $j=1, \dots, n$ ),  $k$  – номер показника ( $k=1, \dots, m$ );  $\tilde{\Pi}_{kj}$  середньо регіональне значення даного показника) що характеризують:  $i_j^1$  – коефіцієнт тривалого безробіття – відношення чисельності безробітних, які не знайшли роботу протягом 6 місяців і вище до загального числа працездатного населення;  $i_j^2$  – коефіцієнт природного скорочення населення – відношення показателя природного скорочення населення до середньорічної чисельності населення;  $i_j^3$  – коефіцієнт злочинності – відношення кількості зареєстрованих злочинів до середньорічної чисельності населення;  $i_j^4$  –

заборгованість із виплати заробітної плати до середньорічної кількості працездатного населення, тис. грн./чол.;  $i_j^5$  – заборгованість населення з платежів

житлово-комунальних послуг до середньорічної чисельності населення. Частинні індикатори розраховані на основі статистичних даних [8].



Рисунок 1 – Методичний підхід до побудови інтегрального індексу рівня соціальної напруженості (СН) адміністративних районів

Використання моделі дозволило отримати інтегральний індикатор  $F_j^1$ , що характеризує рівень соціальної напруженості в адміністративних районах Харківської області на початок 2016 р., і визначити райони з високим рівнем соціальної напруженості (рис. 2). Це насамперед райони, розташовані на

значній відстані від обласного центру. Найбільш несприятлива обстановка спостерігається в Борівському, Шевченківському, Дворічанському, Балаклійському районах. Інтегральний індикатор Коломацького, Первомайського, Вовчанського, Барвінського та Краснокутського районів наближається до критичної зони.

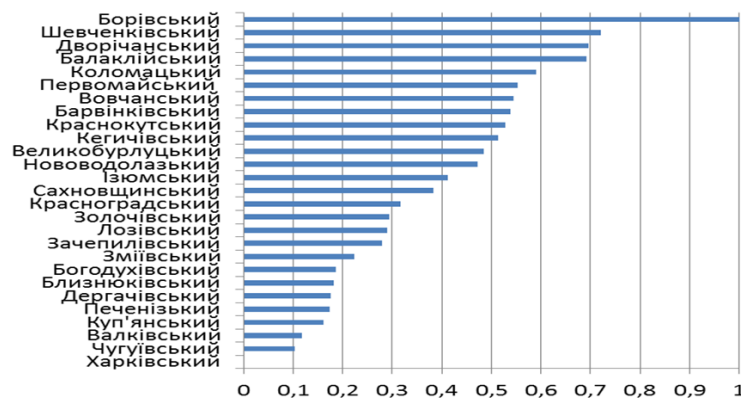


Рисунок 2 – Рейтинг адміністративних районів Харківської області за рівнем соціальної напруженості районів на початок 2016 р.

**Висновок.** З метою своєчасної діагностики запропоновано методичний підхід до інтегральної оцінки рівня соціальної напруженості адміністративних районів окремого регіону. Побудова інтегрального індикатору передбачає використання економіко-математичної моделі, яка основана на методі головних компонент, що дозволяє: сформулювати обґрунтовані набори частинних індикаторів та одержати рейтинги адміністративних районів в системі регіону. 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.

#### Список літератури

1. Мертон Р. К. Социальная структура и anomia / Р.К. Мертон // Социологические исследования. 1992. № 2. С. 118–124.
2. Диагностика социальной напряженности в обществе: региональный аспект / Под ред. П. В. Акинина, С. В. Рязанцева. – Ставрополь: Сервисшкола, 2002. – 240 с.
3. 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.
4. Бородин Ф. М. Социальные индикаторы / Ф. М. Бородин, С. А. Айвазян. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 607 с.
5. Человек и государство в XXI веке: метафизические и феноменологические аспекты. Монография / под. ред. А.А. Мерцалова, Г.Я. Узишевского. – Орел: ОРАГС, 2008. -210 с.
6. Соціальні індикатори рівня життя населення: Статистичний збірник [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу:

7. <http://www.ukrstat.gov.ua>  
Андренко О.А. Інтегральна оцінка соціальної напруженості регіонів // О.А. Андренко, С.М. Мордовцев // SOCIO-ECONOMIC PROBLEMS AND THE STATE. – 2015. – № 13 (2). – С. 161-168.
8. Соціально-економічне становище Харківської області. Статистичний бюлетень. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.kh.ukrstat.gov.ua/index.php/kompleksni-publikatsii>

#### References (transliterated)

1. Merton R. K. Social'naja struktura i anomija / R.K. Merton / Sociologicheskie issledovanija. 1992. NO 2. P. 118–124.
2. Diagnostika social'noj naprjazhennosti v obshhestve: regional'nyj aspekt / Pod red. P. V. Akinina, S. V. Rjazanceva. – Stavropol': Servisshkola, 2002. – 240 p.
3. Uzunov V.V. Programmno-celevoj podhod k gosudarstvennomu upravleniju social'noj naprjazhennost'ju v regionah strany: [Monografija] / N. A. Kizim, V.V. Uzunov. – Kharkiv.: ID «INZhEk», 2007. – 204 p.
4. Borodkin F. M. Social'nye indikatory / F. M. Borodkin, S. A. Ajvazjan. — Moscow: JuNITI-DANA, 2006. – 607 p.
5. Chelovek i gosudarstvo v XXI veke: metafizicheskie i fenomenologicheskie aspekty. Monografija / pod. red. A.A. Mercalova, G.Ja. Uzilevskogo. – Orel: ORAGS, 2008. -210 P.
6. Social'ni indikatori rivnja zhittja naselennja: Statistichnij zbirnik [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu do re-sursu: <http://www.ukrstat.gov.ua>
7. Andrenko O.A. Integral'na ocinka social'noj naprjazhennosti regioniv / O.A. Andrenko, S.M. Mordovcev / SOCIO-ECONOMIC PROBLEMS AND THE STATE. – 2015. – NO 13 (2). – P. 161-168.
8. Social'no-ekonomichne stanovishhe Harkivs'koї oblasti. Statistichnij bjuletěn'. [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: <http://www.kh.ukrstat.gov.ua/index.php/kompleksni-publikatsii>

Надійшла (received) 10.12.2016

#### Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

**Комплексна оцінка соціальної напруженості адміністративного району / О.А. Андренко // Вісник НТУ «ХПІ** Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства. – Х. : НТУ «ХПІ», 2016 – № 43 (1215). – С. 3-6. – Бібліогр.: 8 назв. – ISSN 2304-621X.

**Комплексная оценка социальной напряженности административного района / А.А. Андренко // Вестник НТУ «ХПІ».** Серия: Актуальные проблемы управления и финансово-хозяйственной деятельности предприятия. – Х. : НТУ «ХПІ», 2016 – № 43 (1215). – С. 3-6. – Библиогр.: 8 назв. – ISSN 2304-621X.

**Complex assessment of social tension in the administrative district / A. A. Andrenko // Bulletin of NTU "KHPI".** Series: Actual problems of management and financial-economic activity of the enterprise. – Kharkiv : NTU "KhPI", 2016.– NO 43 (1215). – P. 3-6 – Bibliogr.: 8 names. – ISSN 2304-621X.

#### Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

**Андренко Олена Анатоліївна** – доцент кафедри фінансово-економічної безпеки, обліку і аудиту, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, тел. (050)4019560; e-mail: Olena.Andrenko@kname.edu.ua

**Андренко Елена Анатольевна** – доцент кафедри фінансово-економічної безпеки, учета і аудиту, Харківський національний університет городского хозяйства имени А.М. Бекетова, тел. (050)4019560; e-mail: Olena.Andrenko@kname.edu.ua

**Andrenko Elena** – PhD of Financial and Economic Security, Accounting and Audit Department, O.M.Beketov National University, tel. (050)4019560; e-mail: Olena.Andrenko@kname.edu.ua