

24. Бареева Н.Н. Виноградные выжимки – перспективный промышленный источник пектиновых веществ. URL: <http://ej.kubagro.ru>.
25. Иванова Г.В. Совершенствовать технологии производства мармеладов / Г.В. Иванова, Е.О. Никулина // Кондитерское производство. 2016. № 1. С. 11–12.
26. Кочнев Н.К., Каменечева М.В. Топинамбур биоэнергетическая культура XXI века. М., «Арес», 2012. С. 76.
27. Aroshidze N., Omiadze N., Mchedlishvili N., Abutidze M., Kvesiradze G. Soluble Dry Extracts Rich In Biologically Active Compounds From Bulbs And Leaves Of Topinambour (*Helianthus Tuberosus L.*) Spread In Georgia. *Annals of Agrarian Science. Georgia* 2012. P. 109–110.
28. Chocolate innovation: the top 10 trends driving the global chocolate confectionery market. URL: <http://www.mintel.com>.
29. Мат. IV Міжнар. наук.-техн. конф. молодих вчених та студентів. Актуальні задачі сучасних технологій. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua>.

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ КОНДИТЕРСКОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация. В статье обоснованы методические и прикладные направления внедрения инноваций на предприятиях кондитерской отрасли в условиях усиления конкуренции. Определено, что для предприятий отечественной промышленности характерны такие виды инноваций, как технико-технологические, организационные. Рассмотрены основные инновационные направления развития кондитерского отрасли. Основным направлением исследования выбран тренд здорового потребления сладостей.

Ключевые слова: инновации, кондитерская отрасль, управление, сладости, конкуренция, рынок.

MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY OF ENTERPRISES OF THE CONFECTIONERY INDUSTRY

Summary. The article substantiates methodical and applied directions of introduction of innovations at the enterprises of the confectionery industry in conditions of increasing competition. It is determined that for the enterprises of the domestic industry the following types of innovations are characteristic: techno-technological, organizational. The main innovative directions of development of the confectionery industry are considered. The trend of healthy consumption of sweets is chosen for the main trend of the study.

Key words: innovations, confectionery industry, management, sweets, competition, market.

УДК 338.23:364.14

Сидорчук О. Г.

*кандидат наук з державного управління, доцент,
докторант*

*Львівського регіонального інституту державного управління
Національної академії державного управління при Президенті України*

Sydorchuk O. G.

*PhD, Associate Professor, Post-Doctoral Student
of the Public Administration Department,*

*Lviv Regional Institute of Public Administration,
National Academy for Public Administration under the President of Ukraine*

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИМІРУ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕЗАХИЩЕНОСТІ В УМОВАХ ПРОЯВУ СОЦІАЛЬНИХ НЕБЕЗПЕК

Анотація. У статті проаналізовано методологічні підходи до виміру соціальної безпеки. Систематизовано соціальні ризики за основними їх складниками. Уточнено методику виміру соціальних ризиків з урахуванням багатогранності їх прояву та реалізації.

Ключові слова: соціальні ризики, соціальна безпека, економічний ризик, пов'язаний зі втратою роботи, індекс економічної незахищеності внаслідок самотності, індекс економічної незахищеності внаслідок втрати працездатності, індекс економічної незахищеності в старості.

Вступ та постановка проблеми. Сьогодні весь спектр класифікації методичних підходів до виміру рівнів соціальної безпеки можна агрегувати за двома напрямками. Перший пов'язаний з виміром ризиків, проявів соціальних небезпек, а другий – з різними варіантами побудови інтегральних показників виміру рівня соціальної безпеки. Звичайно, кожний напрям не може повністю та всебічно

виміряти такий багатогранний та складний процес, як соціальна безпека, але такі підходи доповнюють один одного, дають можливість проаналізувати як досягнуті рівні окремих складників соціальної безпеки, так і узагальнені їх оцінки.

Методологічні підходи до виміру соціальної безпеки на підґрунті ідентифікації ризиків базуються на змістов-

ному визначенні безпосередньо соціальних ризиків, які за умови переходу їх у соціальні загрози визначають рівень соціальної безпеки за окремими її складниками.

Під соціальним ризиком у загальному вигляді розуміють загрозу, що виникає і проявляє себе у межах соціальної сфери суспільства, має негативні соціальні наслідки, впливає на життєдіяльність індивідів, соціальних груп та суспільства загалом [1, с. 24].

Соціальні ризики існують у суспільстві завжди, але вірогідність їх прояву, а також наслідки такого прояву суттєво відрізняються, особливо в період соціальних потрясінь. Сила та характер їх прояву можуть саме і визначати рівень соціальної безпеки. За умови, якщо соціальні ризики трансформуються в загрози за наявності синергетичності їх впливу, виникають загрози безпосередньо соціальній безпеці суспільства чи держави або безпосередньо самій особистості.

Загрози, як правило, пов'язані з соціально-економічними, соціально-психологічними наслідками, тобто з негативними наслідками, які підривають соціальну безпеку, загрожують життєво важливим соціальним інтересам особистості, соціальної групи, суспільства або держави загалом.

Соціальні ризики, які формують загрози соціальній небезпеці, в узагальненому вигляді, можна систематизувати за основними їх складниками, такими як:

- втрата здоров'я, працездатності;
- втрата роботи;
- втрата доходів та матеріального забезпечення;
- недоступність базових соціальних послуг;
- вичерпаність ресурсів відтворення населення, робочої сили тощо;
- незахищеність у старості, соціальне виключення та ін.

Цей перелік можна уточнювати за основними складниками, але з погляду формування загроз соціальній безпеці повинно йтися лише про ті з них, які дійсно прямо або опосередковано визначають рівень соціальної безпеки та можливості її дестабілізації.

Загрози соціальній безпеці створюють такі види ризиків, які пов'язані зі втратою життя та здоров'я, втратою роботи, особливо на довготривалій період, працездатності та засобів для існування, економічною та соціальною незахищеністю, соціальною ізоляцією, бідністю населення та соціальним виключенням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методологічні положення з визначення сутності, змісту, значення та прояву соціальних ризиків, їх систематизація знайшли своє відображення в наукових доробках Ю.І. Саченко [2], Е.М. Лібанової [1; 4; 6], О.Ф. Новікової [3; 5], І.Ф. Гнібіденко, А.М. Колога [3], В.І. Надраги [7] та ін. На підґрунті узагальнень обґрунтовано основні причини та умови їх виникнення і реалізації в межах соціальної сфери суспільства, визначено місце та значення в забезпеченні соціальної безпеки. Досить широкий спектр наукових праць пов'язаний із розробленням методичних підходів до виміру рівнів соціальних ризиків. Більшість із них базується на двох принципових положеннях прояву соціальних ризиків, таких як частота або ймовірність та втрати (економічні, матеріальні, соціальні та ін.), які виникають за умови реалізації конкретного виду соціального ризику. Виходячи з цього, в сучасних наукових дослідженнях для виміру соціальних ризиків за першим напрямом використовуються кількісні – статистичні, математичні, математико-статистичні методи та методи математичного моделювання [7; 8; 10], якісні, які базуються на змістовному аналізі проявів соціальних ризиків, а

також евристичні, що пов'язані з методами експертизи та експертного опитування для визначення суб'єктивних ймовірностей прояву соціальних ризиків [7; 10].

Оцінка соціальних ризиків на підґрунті визначення втрат або у вартісному вимірі проводиться за двома напрямками, такими як [10]:

- економічний (аналіз витрат та вигод, аналіз вигоди та ризиків, аналіз соціально-економічних наслідків тощо);
- соціальний (аналіз сприйняття, аналіз відносин, аналіз виключення та ін.).

В останні роки поширюються методи визначення узагальнюючих оцінок соціальних ризиків на підґрунті розроблення інтегральних показників [8; 9].

Незважаючи на значну наукову, методологічну, методичну та практичну цінність праць, у яких висвітлені різні аспекти проблематики соціальних ризиків, необхідно відзначити відсутність комплексного аналізу соціальних ризиків, особливо в контексті соціальної безпеки. Розроблені сьогодні науково-методичні підходи до оцінки соціальних ризиків переважно базуються на сполученні ймовірностей їх реалізації зі включенням у більшості лише економічного складника вартісного виміру, що й зумовлює необхідність розроблення та уточнення методик виміру соціальних ризиків з урахуванням багатогранності їх прояву та реалізації.

Мета статті – на підґрунті розробленої методики виміру рівня економічної незахищеності за умови прояву та реалізації соціальних ризиків визначити основні закономірності їх зміни з ідентифікацією основних «больових» точок формування загроз соціальній безпеці суспільства.

Результати дослідження. Соціальні ризики, які визначають та впливають на стан та рівень соціальної безпеки, можуть бути кількісно виміряні, при цьому можна розглядати міру ризику за трьома напрямками виміру:

- як вірогідність прояву конкретного виду соціального ризику;
- як втрати або наслідки, які буде нести суспільство чи людина за умови реалізації та прояву соціального ризику;
- як рівень незахищеності від прояву соціальних ризиків.

З погляду можливості виміру рівня соціальних ризиків як загроз соціальній безпеці у дослідженні розглядаються саме рівень незахищеності від можливості прояву таких ризиків. Йдеться про ризики економічної незахищеності в старості, ризики незахищеності у разі захворювання, втрати роботи, самотності тощо. Концептуальні засади такого підходу розроблені в проєкті Європейської системи соціальних показників (ЄССП), зокрема у структурі Індексу економічного добробуту суспільства (населення) (ІЕДН) [8], де визначені основні концептуальні підходи до виміру рівня незахищеності за окремими видами прояву соціальних ризиків.

На наш погляд, використання визначених концептуальних підходів до виміру рівня незахищеності потребує суттєвого коригування методики залежно від статистичної бази, яка є в Україні, ідентифікації окремих груп населення, серед яких виникають визначені види загроз соціальній безпеці, та змісту самих ризиків. Крім того, за вихідними положеннями в системі ІЕДН йдеться про рівень економічної незахищеності, але за алгоритмом побудови індексів вони можуть бути роз'єднані на декілька субіндексів, які визначають оцінку зміни рівня соціального ризику та безпосередньо рівень економічної незахищеності, що пов'язаний з економічним складником за умови реалізації соціального ризику. Додатково в структуру окремих субіндексів включається і соціальний складник вартісно-

го виміру соціального ризику. Необхідно також відзначити, що показники виміряють не безпосередньо рівень соціального ризику, а інтенсивність його зміни за окремі періоди – йдеться про зростання ($I_i > 1$) або зниження ($I_i < 1$) рівня незахищеності у разі прояву конкретного соціального ризику. Оцінка рівня незахищеності базується на відсутності економічної захищеності та самооцінках громадянами її рівня для пом'якшення негативних наслідків прояву цього соціального ризику.

З погляду формування загроз соціальній безпеці розглядаються основні чотири види соціальних ризиків.

1. Економічний ризик, пов'язаний зі втратою роботи загалом та за умови тривалого безробіття, оцінюється індексом економічної незахищеності від втрати роботи ($I_{ек.незах.від безр.}$). Він складається з двох субіндексів:

– субіндекс ризиків втрати роботи та довготривалого безробіття ($I_{втр.роб.}$)

$$I_{втр.роб.} = \frac{R_{зан,t-1}}{R_{зан,t}} \cdot \frac{R_{безр,t}}{R_{безр,t-1}} \cdot \frac{R_{тр.безр,t}}{R_{тр.безр,t-1}}; \quad (1)$$

– індекс економічної незахищеності від безробіття ($I_{ек.незах.від безр.}$)

$$I_{ек.незах.від безр.} = \frac{dR_{безр,t-1}}{dR_{безр,t}} \cdot \frac{k_{1,t-1}}{k_{1,t}} \cdot \frac{k_{2,t-1}}{k_{2,t}}; \quad (2)$$

Тоді індекс економічної незахищеності від втрати роботи визначається таким чином:

$$I_{ек.незах.втр.роб.} = \sqrt{I_{втр.роб.} \cdot I_{ек.незах.від безр.}}; \quad (3)$$

де $R_{зан,t}$; $R_{зан,t-1}$ – частка зайнятості економічно активного населення у віці 15–70 рр. відповідно в t-ому та (t-1) роках;

$R_{безр,t}$; $R_{безр,t-1}$ – рівень безробіття за методологією МОП;

$R_{тр.безр,t}$; $R_{тр.безр,t-1}$ – частка довготривалого безробіття в загальній кількості безробітних;

$dR_{безр,t}$; $dR_{безр,t-1}$ – питома вага отримувачів допомоги по безробіттю (до кількості зареєстрованих безробітних в середньому за місяць);

$k_{1,t}$; $k_{1,t-1}$ – відношення середнього розміру допомоги по безробіттю до прожиткового мінімуму;

$k_{2,t}$; $k_{2,t-1}$ – відношення середнього розміру допомоги по безробіттю до середньої заробітної плати.

2. Індекс економічної незахищеності внаслідок самотності ($I_{ек.незах.сам.}$).

За складом він також може включати два субіндекси:

– субіндекс ризику самотності ($I_{риз.сам.}$);

– субіндекс економічної незахищеності внаслідок самотності ($I_{екон.незах.}$).

Самотність як прояв соціального ризику формується внаслідок розлучення, відсутності одного або двох батьків у дітей, самотності у старості внаслідок вдівства; позашлюбних народжень, самотності дітей внаслідок позбавлення їх батьківського піклування тощо. Виходячи з цих складників, субіндекс ризику самотності визначається таким чином:

$$I_{риз.сам.} = \frac{r_t}{r_{t-1}} \cdot \frac{d_{без.бат,t}}{d_{без.бат,t-1}} \cdot \frac{d_{дом.з.дор,t}}{d_{дом.з.дор,t-1}} \cdot \frac{d_{дом.з.дит,t}}{d_{дом.з.дит,t-1}} \cdot \frac{d_{дом.пен.з.дит,t}}{d_{дом.пен.з.дит,t-1}} \cdot \frac{n_{безшл,t}}{n_{безшл,t-1}} \cdot \frac{d_{дм.без.бат,t}}{d_{дм.без.бат,t-1}}; \quad (4)$$

¹ Виходячи з базових вимог до побудови індексів, які пов'язані із забезпеченням прямого впливу на рівень ризику, дестимулятори ризику включаються у формулу розрахунку за зворотним відношенням, тобто $ds = \frac{1}{s}$, де ds – дестимулятор; s – стимулятор; $1: \frac{k_{1t}}{k_{1,t-1}} = \frac{k_{1,t-1}}{k_{1t}}$; $1: \frac{k_{2t}}{k_{2,t-1}} = \frac{k_{2,t-1}}{k_{2t}}$.

– субіндекс економічної незахищеності внаслідок самотності ($I_{екон.незах.}$) визначається рівнем економічної забезпеченості та розраховується:

$$I_{екон.незах.} = \frac{d_{соц.із,t-1}}{d_{соц.із,t}} \cdot \frac{d_{утр,t-1}}{d_{утр,t}} \cdot \frac{P_{оп,t-1}}{P_{оп,t}} \cdot \frac{P_{од,t-1}}{P_{од,t}} \cdot \frac{d_{дон,t-1}}{d_{дон,t}}; \quad (5)$$

Тоді індекс економічної незахищеності внаслідок самотності буде таким:

$$I_{ек.незах.сам.} = \sqrt{I_{риз.сам.} \cdot I_{екон.незах.}}; \quad (6)$$

де $r_{t,t-1}$ – рівень розлучуваності за відповідний t та (t-1) періоди;

$d_{без.бат.}$ – питома вага домогосподарств із дітьми, у складі яких є діти, які не мають батьків;

$d_{дтей без бат.}$ – питома вага дітей-сиріт та дітей, позбавлених піклування, в загальній кількості дітей у віці 0–17 рр.;

$d_{соц.із}$ – питома вага видатків на соціальний захист за функцією «соціальна ізоляція»;

$d_{дом.з.дор.}$ – питома вага домогосподарств із однією особою – непрацюючим пенсіонером;

$d_{дом.пен.з.дит.}$ – питома вага домогосподарств, де є один непрацюючий пенсіонер, з дітьми;

$d_{утр.}$ – питома вага із видатків на соціальний захист за функцією «соціальний захист утриманців, що пережили годувальника»;

$P_{оп.}$ – співвідношення середнього розміру виплат на дітей, над якими встановлено опіку чи піклування, та прожиткового мінімуму;

$P_{од.}$ – співвідношення середнього розміру виплат на дітей одиноким особам (матерям, вдовам, удівцям, усиновителям) та прожиткового мінімуму;

$d_{дон.}$ – питома вага дітей-сиріт, які позбавлені батьківського піклування та яким призначена державна допомога, до загальної кількості таких дітей.

3. Індекс економічної незахищеності внаслідок захворюваності та втрати працездатності ($I_{ек.незах.зах.}$).

За складом цей індекс включає такі субіндекси:

– субіндекс ризику загальної захворюваності ($I_{зах.}$), який визначається рівнем захворюваності, в тому числі і вперше зареєстрованої, та суб'єктивною самооцінкою населенням стану свого здоров'я:

$$I_{зах.} = \frac{r_{захв,t}}{r_{захв,t-1}} \cdot \frac{dS_{сам,t}}{dS_{сам,t-1}}; \quad (7)$$

– субіндекс ризику втрати працездатності внаслідок захворюваності, травматизму, в тому числі і виробничого:

$$I_{риз.втр.прац.} = \frac{dI_t}{dI_{t-1}} \cdot \frac{R_{прац.віку,t}}{R_{прац.віку,t-1}} \cdot \frac{R_{вир.трам.,t}}{R_{вир.трам.,t-1}}; \quad (8)$$

– субіндекс економічної незахищеності внаслідок захворюваності та втрати працездатності визначається на підґрунті врахування економічних виплат на охорону здоров'я, відношення середніх пенсій по інвалідності до визначених соціальних стандартів та суб'єктивної оцінки рівня доступності послуг охорони здоров'я, можливості придбати ліки та медичне приладдя (за самооцінкою домогосподарств).

$$I_{ек.незах.} = \frac{dP_{пенс.,t-1}}{dP_{пенс.,t}} \cdot \frac{dP_{пенс.вир.тр.,t-1}}{dP_{пенс.вир.тр.,t}} \cdot \frac{d_{пенс.інв./зарпл.,t-1}}{d_{пенс.інв./зарпл.,t}} \cdot \frac{d_{пенс.інв.вир.трам./зарпл.,t-1}}{d_{пенс.інв.вир.трам./зарпл.,t}} \cdot \frac{P_{вид.звед.бодж.,t-1}}{P_{вид.звед.бодж.,t}} \cdot \frac{d_{вид.с.соц.зах.,t-1}}{d_{вид.с.соц.зах.,t}} \cdot \frac{d_{нед.посл.,t-1}}{d_{нед.посл.,t}}; \quad (9)$$

де $r_{t,t-1}$ – рівень захворюваності, відповідно, в t та (t-1) періодах;

$dS_{сам,t,t-1}$ – самооцінка стану свого здоров'я;

dI_t ; dI_{t-1} – питома вага інвалідів I та II групи в чисельності населення працездатного віку;

$R_{\text{прац.втр.},t,t-1}$ – рівень втрати працездатності в працездатному віці внаслідок захворюваності та травматизму;

$R_{\text{вир.травм.},t,t-1}$ – рівень втрати працездатності в працездатному віці внаслідок виробничого травматизму;

$dP_{\text{пенс.},t,t-1}$ – співвідношення середніх пенсій по інвалідності для працездатного населення та прожиткового мінімуму;

$dP_{\text{пенс.вир.травм.},t,t-1}$ – співвідношення пенсій по інвалідності внаслідок виробничого травматизму і профзахворювань та прожиткового мінімуму;

$d_{\text{пенс.інв./зарпл.},t,t-1}$ – співвідношення середніх пенсій по інвалідності внаслідок захворювань і травматизму та середньомісячної заробітної плати;

$d_{\text{пенс.інв.вир.травм./зарпл.},t,t-1}$ – співвідношення середніх пенсій по інвалідності внаслідок виробничого травматизму і профзахворювань та середньомісячної заробітної плати;

$P_{\text{вид.звед.бюдж.},t,t-1}$ – питома вага видатків зведеного бюджету на охорону здоров'я;

$d_{\text{вид.в.соц.зах.},t,t-1}$ – питома вага видатків на захворювання та медичне обслуговування в загальних видатках на соціальний захист;

$d_{\text{нед.посл.},t,t-1}$ – рівень недоступності послуг охорони здоров'я, можливості придбання ліків та медичного приладдя (за самооцінкою домогосподарств).

Тоді індекс економічної незахищеності внаслідок захворюваності та втрати працездатності в працездатному віці визначається за співвідношенням:

$$I_{\text{ек.нез.зах.}} = \sqrt[3]{I_{\text{зах.}} * I_{\text{розв.втр.прац.}} * I_{\text{ек.нез.}}}; \quad (10)$$

4. Індекс ризику економічної незахищеності в старості, або індекс ризику незахищеності літніх людей ($I_{\text{ек.нез.в.стар.}}$).

За своїм складом він визначається часткою літніх людей, які в старості залишилися самотніми, рівнями абсолютної бідності одиноких непрацюючих пенсіонерів та глибиною їх бідності. Економічний складник цього індексу пов'язаний з рівнем видатків на соціальний захист осіб похилого віку та відношенням середнього розміру пенсій до прожиткового мінімуму і середньої заробітної плати. Відповідно до визначених складників цей індекс можна розглядати як агрегування двох субіндексів:

– субіндексу ризику самотності та бідності літніх людей або самотності в старості ($I_{\text{сам.}}$):

$$I_{\text{сам.}} = \frac{d_{\text{дом.з.одн.},t}}{d_{\text{дом.з.одн.},t-1}} * \frac{r^1_{\text{абс.бідн.},t}}{r^1_{\text{абс.бідн.},t-1}} * \frac{r^2_{\text{абс.бідн.},t}}{r^2_{\text{абс.бідн.},t-1}}; \quad (11)$$

– субіндекс незахищеності в старості ($I_{\text{нез.в.стар.}}$)

$$I_{\text{ек.нез.}} = \frac{dP_{\text{соц.зах.літн.},t,t-1}}{dP_{\text{соц.зах.літн.},t}} * \frac{P_{\text{пенс./мін.},t-1}}{P_{\text{пенс./мін.},t}} * \frac{P_{\text{пенс./зар.пл.},t-1}}{P_{\text{пенс./зар.пл.},t}}; \quad (12)$$

Тоді індекс ризику економічної незахищеності в старості визначається таким чином:

$$I_{\text{ек.нез.в.стар.}} = \sqrt{I_{\text{сам.}} * I_{\text{ек.нез.}}}; \quad (13)$$

де $d_{\text{дом.з.одн.},t,t-1}$ – частка домогосподарств з одним непрацюючим пенсіонером;

$r^1_{\text{абс.бідн.},t,t-1}$ – рівень абсолютної бідності серед непрацюючих пенсіонерів за критерієм законодавчо встановленого прожиткового мінімуму;

$r^2_{\text{абс.бідн.},t,t-1}$ – рівень абсолютної бідності серед непрацюючих пенсіонерів за критерієм фактичного прожиткового мінімуму;

$dP_{\text{соц.зах.літн.},t,t-1}$ – частка видатків на соціальний захист осіб похилого віку у загальних видатках на соціальний захист;

$P_{\text{пенс./мін.},t,t-1}$ – співвідношення середнього розміру пенсій та прожиткового мінімуму;

$P_{\text{пенс./зар.пл.},t,t-1}$ – співвідношення середнього розміру пенсій та середньої заробітної плати.

Узагальнюючий індекс економічної незахищеності за умови прояву соціальних ризиків розраховується як середня геометрична зважена із визначених індексів:

$$I_{\text{ек.нез.}} = \sqrt[4]{\prod_{i=1}^4 I_i^{w_i}}; \quad (14)$$

де I_i – індекси економічної незахищеності за умови прояву соціальних ризиків, зокрема: $i=1$, $I_{\text{ек.нез.втр.роб.}}$; $i=2$, $I_{\text{ек.нез.сам.}}$; $i=3$, $I_{\text{ек.нез.зах.}}$; $i=4$, $I_{\text{ек.нез.в.стар.}}$, а w_i – вагові коефіцієнти за i -тим індексом економічної незахищеності. Визначаються вагові коефіцієнти на підґрунті частки населення, в сукупності якого може проявлятися конкретний вид соціального ризику. Виходячи з того, що кількість людей, на множині яких можуть бути реалізовані окремі види ризиків, може включати одні і ті самі сукупності або на одній і тій же сукупності осіб можуть проявлятися одночасно декілька видів ризиків, $\sum w_i > 1$.

Інформаційна підсистема визначення наведених індексів, їх складових субіндексів та вагових коефіцієнтів сформована на підґрунті офіційних статистичних даних, вибіркового обстежень домогосподарств та необхідних розрахунків за цими даними за 2014–2016 рр. Апробація методики визначення індексів зміни рівня економічної незахищеності проведена на основі зіставлення показників за 2 роки – 2014 та 2016. Звичайно, ця методика може бути використана для зіставлення інших періодів та інших видів ризиків за умови наявності вихідних статистичних показників та розширення за рахунок ідентифікації інших видів ризиків або деталізації їх складників.

Апробація методики визначення індексів економічної незахищеності за умови прояву соціальних ризиків.

1. Індекс економічної незахищеності від втрати роботи ($I_{\text{ек.нез.втр.роб.}}$) розраховується на підґрунті:

– субіндексу ризику втрати роботи:

$$I_{\text{втр.роб.}} = \frac{0,566}{0,563} * \frac{9,3}{9,3} * \frac{0,25}{0,128} = \frac{1,309}{0,67377} = 1,953;$$

– субіндексу економічної незахищеності внаслідок втрати роботи:

$$I_{\text{ек.нез.безр.}} = \frac{0,72}{0,812} * \frac{1,01}{1,22} * \frac{0,35}{0,45} = 0,571,$$

тоді $I_{\text{ек.нез.втр.роб.}} = \sqrt{1,953 * 0,571} = 1,056$ або 105,6%.

Таким чином, за 2014–2016 рр. рівень економічної незахищеності внаслідок ризику втрати роботи зріс на 5,6%, основний чинник цього збільшення пов'язаний з довготривалим безробіттям. Як видно з наведених складників, питома вага осіб, які шукали роботу понад 12 місяців, збільшилася в 2016 році майже в 2 рази, з 12,8% (2014 р.) до 25% (2016 р.). Всі інші складники субіндексів позитивно впливали на зменшення рівня ризику економічної незахищеності населення внаслідок втрати роботи, але в сукупності не змогли нівелювати негативний вплив збільшення ризику тривалого безробіття.

2. Індекс економічної незахищеності внаслідок самотності ($I_{\text{ек.нез.сам.}}$) включає:

– субіндекс ризику самотності:

$$I_{\text{сам.}} = \frac{3,4}{3,0} * \frac{7,0}{7,4} * \frac{59,2}{62,7} * \frac{1,4}{1,3} * \frac{20,1}{21,1} * \frac{0,94}{1,072} = 0,911 \text{ або } 91,1\%;$$

– субіндекс економічної незахищеності внаслідок самотності:

$$I_{\text{ек.нез.}} = \frac{0,7}{0,7} * \frac{1,7}{2,1} * \frac{1,822}{1,687} * \frac{0,305}{0,5537} * \frac{0,5472}{0,623} = 0,423,$$

тоді узагальнюючий індекс незахищеності внаслідок самотності буде таким:

$$I_{\text{ек.нез.сам.}} = \sqrt{0,911 * 0,423} = 0,621 \text{ або } 62,1\%.$$

За наведеними розрахунками визначений рівень економічної незахищеності внаслідок самотності знизився на 37,9% як за рахунок зниження безпосередньо ризику самотності на 8,9%, так і за рахунок суттєвого зменшення ризику економічної незахищеності внаслідок самотності – на 58,7%, тобто більш ніж наполовину. За складом цього субіндексу ($I_{ек.нез.}$) видно, що основними чинниками такої тенденції до зниження рівня економічної незахищеності є збільшення питомої ваги витрат за функцією «соціальна ізоляція» – на 0,4 відсоткових пункти, збільшення відношення середнього розміру виплат на дітей одиноких матерям до прожиткового мінімуму, збільшення питомої ваги дітей-сиріт, що позбавлені батьківського піклування, яким призначена державна допомога, до загальної кількості таких дітей.

3. Індекс економічної незахищеності внаслідок захворюваності та втрати працездатності розраховується на підґрунті таких субіндексів, як:

– субіндекс ризику загальної захворюваності ($I_{захв.}$):

$$I_{захв.} = \frac{0,64375}{0,62759} * \frac{0,125}{0,097} = 1,322 \text{ або } 132,2\%;$$

– субіндекс ризику втрати працездатності внаслідок захворюваності, травматизму, в тому числі і виробничого (Іриз.втр.прац.):

$$I_{риз.втр.прац.} = \frac{0,6}{0,6} * \frac{8,49}{10,51} * \frac{39,0}{38,0} = 0,829 \text{ або } 82,9\%;$$

– субіндекс економічної незахищеності внаслідок захворюваності та втрати працездатності ($I_{ек.нез.}$):

$$I_{ек.нез.} = \frac{10,9}{11,1} * \frac{16,1}{16,2} * \frac{23,6}{20,6} * \frac{0,896}{0,896} * \frac{0,312}{0,295} * \frac{1,16}{0,974} * \frac{0,4046}{0,321} = 1,775$$

або 177,5%.

Індекс економічної незахищеності внаслідок захворюваності та втрати працездатності ($I_{ек.нез.захв.}$) буде таким:

$$I_{ек.нез.захв.} = \sqrt[3]{1,322 * 0,829 * 1,775} = 1,248 \text{ або } 124,8\%.$$

Наведені розрахунки за цим індексом свідчать, що за останні три роки майже на 25% збільшився рівень економічної незахищеності населення внаслідок захворюваності та втрати працездатності у працездатному віці. Основним фактором такого збільшення рівня економічної незахищеності є саме його економічний складник – на 77,5% збільшуються безпосередньо економічні ризики населення, які проявляються в відсутності у населення коштів для лікування, зменшенні рівня соціальних виплат за умови захворюваності або втрати працездатності щодо визначених соціальних стандартів. Друге місце у забезпеченні зростання рівня економічної незахищеності посідає збільшення ризиків захворюваності як за статистичними показниками, так і за самооцінкою безпосередньо населенням рівня свого здоров'я – рівень ризику зріс на 32,2%. А ось ризику втрати працездатності внаслідок як загальної захворюваності, так і виробничого травматизму та профзахворювань зменшилися за період, що досліджується, на 17,1%.

4. Індекс ризику економічної незахищеності в старості, або індекс економічної незахищеності літніх людей ($I_{ек.нез.в стар.}$), включає:

– субіндекс ризику самотності та бідності літніх людей ($I_{сам.}$):

$$I_{сам.} = \frac{0,592}{0,627} * \frac{8,23}{18,03} * \frac{87,7}{65,2} = 0,58 \text{ або } 58\%;$$

– субіндекс економічної незахищеності в старості:

$$I_{ек.нез.} = \frac{63,5}{64} * \frac{44,1}{34,4} * \frac{130,6}{115,6} = 1,482 \text{ або } 148,2\%.$$

Індекс ризику економічної незахищеності в старості ($I_{ек.нез.в стар.}$) становить:

$$I_{ек.нез.в стар.} = \sqrt{0,58 * 1,482} = 0,927 \text{ або } 92,7\%.$$

Як видно за наведеними розрахунками, в 2016 р. порівняно з 2014 р. узагальнений ризик економічної незахищеності в старості знизився на 7,3% в основному за рахунок суттєвого падіння ризику самотності в старості – загалом цей ризик знизився на 42% (58,0–100). Водночас майже з такою ж інтенсивністю збільшився ризик економічної незахищеності в старості, насамперед за рахунок суттєвого зниження в 2016 р. співвідношення видатків на соціальний захист літніх людей та соціальних стандартів, зниження їх питомої ваги у загальних видатках на соціальний захист.

Для визначення узагальнюючого індексу ризику економічної незахищеності внаслідок прояву всіх наведених соціальних ризиків розраховані такі вагові коефіцієнти за відповідними ризиками:

$W_1 = 0,095$ – вага соціальних ризиків втрати роботи та економічної незахищеності внаслідок втрати роботи та тривалого безробіття;

$W_2 = 0,1572$ – вага ризику самотності та економічної незахищеності самотніх людей;

$W_3 = 0,636$ – вага соціального ризику захворюваності та втрати працездатності;

$W_4 = 0,165$ – вага соціального ризику самотності та економічної незахищеності в старості.

А безпосередньо узагальнюючий індекс ризику економічної незахищеності буде таким:

$$I_{екон.нез./соц.риз.} = \sum w_i \sqrt[3]{\prod I_i} =$$

$$= \sqrt[3]{1,053^{0,095} * 0,621^{0,1572} * 1,248^{0,636} * 0,927^{0,165}} = 1,057$$

або 105,7%.

Таким чином, загальний ризик економічної незахищеності за умови прояву чи реалізації всіх визначених ризиків зріс за останні три роки на 5,7%.

Висновки.

1. Розроблена методика виміру рівнів соціальних ризиків на підґрунті об'єднання трьох складників такого виміру: ймовірності (частоти) прояву вартісної оцінки з урахуванням як економічного, так і соціального складника дає можливість визначити за умови синергетичності вплив на рівень соціальної безпеки за умови їх трансформації у відповідні загрози.

2. Внутрішня структура оцінки індексів та їх субіндексів відповідає змісту економічної незахищеності за умови реалізації конкретного виду соціального ризику, що дає змогу визначити найбільш вагомі небезпеки досягнення соціальної безпеки.

3. Алгоритм розрахунку індексів рівня економічної незахищеності базується на визначенні їх зміни за конкретний період часу, що забезпечує можливість для аналізу основних тенденцій та закономірностей таких змін.

4. Апробація методики визначення рівнів економічної незахищеності за умови прояву соціальних ризиків свідчить, що узагальнений рівень економічної незахищеності зріс за 2014–2016 рр. майже на 6,0%, при цьому найбільші загрози соціальній безпеці склалися за підсистемою «соціально-трудові відносини» – ризик втрати роботи зріс на 95,3%, а економічної незахищеності внаслідок втрати роботи – на 5,6%. Досить високий рівень економічної незахищеності склався за умови реалізації соціальних

ризиків, пов'язаних із захворюваністю та втратою працездатності, – збільшення становило близько 25%. Викликає занепокоєність також ріст на 48,2% ризиків економічної незахищеності у старості. Водночас позитивні зрушення пов'язані з її зменшенням внаслідок самотності, в тому числі безпосередньо за рахунок зниження ризику самотності літніх людей.

5. Запропонована методика визначення зміни соціальних ризиків та рівнів економічної та соціальної захищеності за умови прояву та реалізації окремих видів ризиків може бути розповсюджена для виміру визначених параметрів ризиків різного змісту та за різні періоди часу – економічних, соціальних, екологічних тощо – внаслідок своєї простоти, універсальності та можливості змістовної інтерпретації результатів.

Список використаних джерел:

1. Людський розвиток в Україні: мінімізація соціальних ризиків (колективна науково-аналітична монографія) / За ред. Е.М. Лібанової. К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України, Держкомстат України, 2010. 496 с.
2. Саєнко Ю.І. Соціальні ризики та шанси // Соціальні ризики. Книга 2. – К.: «Стилос», 2004. 568 с.
3. Соціальна безпека: теорія та українська практика: Монографія / І.Ф. Гнибіденко, А.М. Колот, О.Ф. Новікова та ін. За ред. І.Ф. Гнибіденко, А.М. Колота, В.В. Рогового. К.: КНЕУ, 2006. 292 с.
4. Е.М. Лібанова. Соціально-економічні ризики та загрози бідності в Україні / Лібанова Е.М. / Інститут демографії та соціальних досліджень НАН України, Ін-т оперативної діяльності та державної безпеки. Х.: Право, 2008. 208 с.
5. Новікова О.Ф. Оцінка соціальних ризиків в регіонах України як підстава для прийняття управлінських рішень щодо їх подолання / О.Ф. Новікова. URL: <http://old.niss.gov.ua/Monitor/Jul08/08.html>.
6. Звіт про науково-дослідну роботу «Механізм мінімізації соціальних ризиків у суспільстві у контексті соціальної безпеки держави. К., 2007. 835 с. (Інститут демографії та соціальних досліджень НАН України).
7. Надрага В.І. Соціальні ризики в трудовій сфері. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук. Київ, 2016. URL: www.idss.org.ua/avtoref/2016_Nadraga_dis.pdf.
8. Методологія та методика визначення інтегральних соціальних показників / за ред. Ю.І. Саєнко. К.: Ін-т соціології, НАНУ, 2004. 372с.
9. Шамілева Л.Л. Визначення та інтегральна оцінка соціальних ризиків у регіонах України / Шамілева Л.Л. / Демографія та соціальна економіка. 2008. № 1. С. 166–176.
10. В.І. Надрага. Оцінка соціальних ризиків: проблеми вибору методології та інструментарію / Надрага В.І. Фінанси України. 2013. № 12. С. 70–77.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕЗАЩИЩЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ПРОЯВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ

Аннотация. В статье проанализированы методологические подходы к измерению социальной безопасности. Систематизированы социальные риски по основным их составляющим. Уточнена методика измерения социальных рисков с учетом многогранности их проявления и реализации.

Ключевые слова: социальные риски; социальная безопасность; экономический риск, связанный с потерей работы; индекс экономической незащищенности вследствие одиночества; индекс экономической незащищенности вследствие потери трудоспособности; индекс экономической незащищенности в старости.

METHODOLOGICAL APPROACHES TO MEASURING ECONOMIC INSECURITY IN THE CONDITIONS OF SOCIAL DANGER MANIFESTATION

Summary. The article analyzes methodological approaches to social security measurement. Social risks are systematized by their core components. The methodology of measuring social risks is specified, with due account of the multifaceted nature of their manifestation and realization.

Key words: social risks, social security, economic risk related to job loss; index of economic insecurity resulting from loneliness; index of economic insecurity resulting from loss of work capacity; index of economic security at old age.