

ЗАСТОСУВАННЯ КОГНІТИВНОГО ПІДХОДУ ДО МОДЕЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ВИМУШЕНИХ ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ У ПРИЙМАЮЧИХ ГРОМАДАХ

О. М. ВАРЧЕНКО¹, доктор економічних наук

Д. Ф. КРИСАНОВ¹, доктор економічних наук

Н. О. ВЕРНЮК², кандидат економічних наук

І. О. ГЕРАСИМЕНКО¹, кандидат економічних наук

Ю. В. ГОЛОВАШЕНКО¹, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктор філософії)

¹Білоцерківський національний аграрний університет

²Уманський національний університет садівництва

Проаналізовано проблеми розміщення внутрішньо переміщених осіб (ВПО) в приймаючих поселеннях з урахуванням того очевидного факту, що цей процес може затягнутися на невизначений термін, а перспективи закінчення війни переносяться на більш пізні строки. Проведено ґрунтовний аналіз наукової літератури з питань слабосформованих систем і ситуацій, до яких відноситься і проблема довгострокової інтеграції ВПО.

***Ключові слова:** внутрішньо переміщені особи, довгострокова інтеграція мігрантів, деокупація та розмінування територій, когнітивний підхід, сценарне моделювання.*

Постановка проблеми. З початку російської агресії, 24.02.2022, з України виїхали понад 6,2 млн осіб, з них залишилися в Європі понад 5,8 млн. вимушених мігрантів [1]. Безпосередньо в Україні нараховується ВПО (внутрішньо переміщених осіб; внутрішніх мігрантів; вимушених переселенців) майже 4,9 млн. осіб, з них «першої хвилі» (2014–2015 рр.) – біля 1,4 млн., «другої хвилі» (2022–2023 рр.) – понад 3,5 млн. осіб [2]. Це надзвичайно велика армія вимушених переселенців, які у більшості і дотепер не визначились остаточно з місцем перебування, щодо забезпечення житлом і роботою, соціально-культурним і комунально-побутовим обслуговуванням та знаходяться у стані невпевненості та невизначеності щодо їхньої подальшої перспективи.

Останнє можна пояснити тим, що у минулому році українські військові звільнили майже половину окупованих після 24.02.2022 територій та загалом 28 % від всіх окупованих територій. Загальна площа деокупованих територій становить майже 40 тис. кв. км, тобто ще залишилося звільняти понад 140 тис. кв. км. Майже третина території України забруднені осколками вибухових пристроїв, а також сільськогосподарські угіддя потерпають від проїзду і глибоких колій від важкої військової техніки, які плюндрують родючі землі. Лінія фронту наразі становить 3768 км, активні бої точаться на ділянці у 1,5 тис. км [3]. За одними прогнозами, закінчення війни можливе у жовтні-листопаді

цього року, але з'явилися прогнози що в наступному році. Водночас закінчення війни ще не означає, що можна буде переселятися на деокуповані території: потрібен тривалий час для приведення її до безпечного стану. Отже, важлива особливість внутрішньої міграції є її невизначений термін.

До кінця року спричинені Україні збитки від російської агресії досягнули біля 700 млрд. дол. США, з них загальна сума прямих задокументованих збитків по житловій та нежитловій нерухомості, іншій інфраструктурі України станом на січень 2024 р. складала 157 млрд. дол. США (за вартістю заміщення), у т.ч. житлові будинки – 58,9 млрд. дол. США (37,5 %). Кількість зруйнованих і пошкоджених приватних та багатоквартирних будинків – 250 тис., з них 222,6 тис. – приватних (індивідуальних) будинків; 27 тис. – багатоквартирних будинків; майже 0,53 тис. – гуртожитки [4]. Допоки процес відновлення житла тільки розгортається, багатьом мігрантам навіть після звільнення їхніх населених пунктів, де вони мешкали до війни, взагалі немає куди повертатися. У зв'язку з цим все більшого значення набуває проблема облаштування внутрішніх мігрантів у приймаючих громадах, їх соціально-економічної адаптації до умов життєдіяльності за місцем розміщення та забезпечення довгострокового перебування або постійного проживання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання управління процесами розміщення внутрішніх переселенців у приймаючих громадах відносяться до слабоструктурованих соціально-економічних проблем (ситуацій), а їх вирішення вимагає застосування спеціальних методів їх пізнання, верифікації та моделювання. Дослідження показали, що для вирішення подібних проблем не підходять методи, які базуються на виявленні чітких математичних закономірностей і побудови математичних моделей прийняття переважно однозначних рішень. На відміну від них до слабоструктурованих проблем (систем управління, взаємодії різних груп людей, колективної управлінської та іншої діяльності при неможливості усунення суб'єктивного чинника) відносяться методи когнітивного (пізнавального) аналізу, які дозволяють одною схемою описати якісні і кількісні зв'язки системи. Суб'єктивними або «людськими чинниками» можуть бути окремі представники слабоструктурованих систем (СС-систем, ССС), цілі підрозділи, весь управлінський колектив або замовники, які інвестують кошти у вирішення конкретної проблеми.

Застосування когнітивних технологій в управлінні різними організаціями, системами та проблемними ситуаціями пройшло тривалий шлях з середини минулого століття і надзвичайно розширило діапазон їх використання. Зокрема, складнощі аналізу процесів та прийняття управлінських рішень у таких галузях як економіка, соціологія, екологія тощо обумовлені низкою особливостей, властивих цим областям, а саме:

– багатоаспектністю процесів, що відбуваються в них (економічних, соціальних тощо) та їх взаємопов'язаністю, а отже неможливе виокремлення і детальне дослідження окремих явищ – всі явища, що відбуваються в них, повинні розглядатися в сукупності;

- відсутністю достатньої кількісної інформації про динаміку процесів, що змушує переходити до якісного аналізу таких;
- мінливістю характеру процесів у часі тощо.

В силу зазначених особливостей економічні, соціальні тощо системи називаються слабоструктурованими системами. Під поточною ситуацією розуміється стан ССС в даний час. Число факторів у ситуації може вимірюватися десятками. І всі вони вплетені в павутиння причин і наслідків, що змінюються в часі. Побачити та усвідомити логіку розвитку подій на такому багатофакторному полі вкрай важко.

В Україні Савчук О. В., Ладанюк А. П., Гриценко Н. Г. [5] систематизували напрацювання різних науковців стосовно специфіки ССС, акцентували увагу на невизначеності цілей розвитку і критеріїв вибору управлінського рішення, хоча процес їх підготовки та ухвалення є, як правило, колективною діяльністю. Виникнення реальних проблем, причин їх прояву та перспективи розвитку відбувається в умовах, коли існує дефіцит інформації про конкретну проблему (ситуацію). Водночас, незадоволеність поточним станом усвідомлюється суб'єктом управління (СУ), але рішення необхідно приймати, коли уявлення про способи і методи її розв'язання розмиті, нечіткі і навіть суперечливі. Крім того, коли СУ приймає рішення, то він керується не кількісними оцінками, а якісними з тим, щоб досягти необхідного результату, який на початковому етапі має нечіткий характер і може змінюватися в процесі вирішення проблеми. Тобто, управління ССС та прийняття конкретних рішень буде змінюватись в процесі їх реалізації, а процес їх підготовки виступає як складний інтелектуальний процес, в якому ключове значення має попередній аналіз проблеми (проблемної ситуації).

Є й інші важливі аспекти структуризації знань про проблему й опис сутності, а також її розчленування на більш дрібніші проблеми й виділення окремих з них у самостійні проблемні ситуації із власною специфікою. Для аналізу поведінки ССС будують схему казуальних (причинно-наслідкових) зв'язків і такі схеми називаються когнітивною картою. Автори переконливо стверджують, що когнітивний підхід до моделювання і управління ССС, направлений на розробку формальних моделей і методів, що підтримують інтелектуальний процес вирішення проблем, завдяки урахування в цих моделях і методах когнітивних можливостей (сприйняття, уявлення, пізнання, розуміння, пояснення) суб'єктів управління дозволяє досягти значного прогресу при рішенні управлінських завдань [5, с. 16].

Методика оцінювання. Для побудови сценаріїв розвитку соціально-економічних систем в умовах структурних й динамічних змін, що є метою дослідження, використано методіку, яка поєднує різні засоби моделювання: когнітивного (побудова карт і матриць) та ймовірнісного – у процесі формування сценаріїв розвитку соціально-економічних систем (агропромислового комплексу регіону), що базується на виконанні десяти послідовних кроків, включаючи побудову когнітивної карти на основі відібраних на шостому кроці п'яти концептів. Було використано такі фактори: природно-кліматичні та екологічні

умови, ресурсний потенціал, соціально-економічний розвиток, ринкова інфраструктура тощо. Всього опрацьовано набори вхідних даних із 56 показників соціально-економічного розвитку України та Черкаської області за 2010–2013 рр., а окремі – за 2003–2013 рр. У результаті дослідження ймовірності розроблених сценаріїв з використанням мережі Байєса визначено, що найбільш ймовірним є S3 – «Диверсифікація ресурсів», а результуючим показником для побудови мережі є валовий внутрішній продукт у фактичних цінах (млн. грн.) та набір із 26 соціально-економічних показників України [6, с. 39–43].

Левченко Н. М. і Табаков І. С. вказують на те, що прийняття рішень про інвестування капіталу підтверджують, що інвесторам не властиво приймати рішення тільки за кількісними характеристиками. Інвестор мислить якісно і для нього пошук рішення, де кількісні оцінки грають допоміжну роль. Тож, оцінювання інвестиційної привабливості підприємства найбільш доцільне за когнітивним (від лат. «cognito» – мислити) підходом, відмінною рисою якого є прийняття рішення як результату активного використання процесів пізнання, мислення, сприйняття, розуміння і пояснення ситуації [7, с. 64].

У процесі оцінювання інвестиційної привабливості підприємств за когнітивним підходом першочергово виділяють концепти (чинники, які визначають і обмежують явища і процеси в слабо структурованій системі і навколишньому її середовищі, і інтерпретовані суб'єктом управління як істотні, ключові параметри, ознаки цих явищ і процесів) нечіткої когнітивної карти. А вже маючи результати матриці взаємозв'язку чинників та наслідків їх впливу на інвестиційну привабливість підприємств, моделюють ситуацію у вигляді нечіткої когнітивної карти – знакового графа, тобто орієнтованого графа, вершинами якого є зіставлені чинники (концепти), а ребрами – знаки («+» або «-»). Дослідження взаємодії чинників дозволить оцінити «поширення впливу по когнітивній карті, що змінює їхній стан (значення)». Дуга, яка зв'язує вершини, відповідає казуальному зв'язку. Знак (+) свідчить про додатній зв'язок, тобто при збільшенні чинника, посилюються і наслідки. Знак «-» над дугою свідчить про наявність від'ємного зв'язку – збільшення чинника призводить до зменшення (послаблення, спаду) наслідків. Побудова сценаріїв розвитку ситуації в даному випадку – це можливий набір майбутніх подій, що визначає розвиток, динаміку, надійність, а також інші фактори, які впливають на ефективність інвестування капіталу [7, с. 65].

Оцінювання якості побудованих сценаріїв, обґрунтування вибору найкращого та найімовірнішого слід здійснювати з використанням ймовірнісного моделювання за допомогою мережі Байєса. На основі побудованої топології мережі Байєса, насамперед, необхідно визначити найбільш значимі змінні, що впливають на цільову. Після цього побудувати рівняння множинної регресії з примусовим включенням до моделі виявлених змінних. Оцінку параметрів моделі доцільно виконати завдяки рекурсивному методу найменших квадратів. На основі одержаних результатів аналізу і має бути визначено найбільш ймовірний сценарій [6, с. 43].

Послідовність оцінювання інвестиційної привабливості підприємства за когнітивним підходом включає: 1) етап оцінювання ситуації; 2) когнітивна структуризація; 3) когнітивне моделювання; 4) сценарне моделювання розвитку ситуації; 5) когнітивний моніторинг ситуації [7, с. 66–68]. Цей підхід надає можливість не лише встановити вплив пріоритетних чинників на ситуацію, а й спрогнозувати сценарії її розвитку на середньо- та довгострокових часових горизонтах, що саме і є вкрай необхідним для інвестора при прийнятті рішення щодо інвестування капіталу.

Поряд з цими розробками з використанням когнітивних підходів досліджуються різні медичні, психічні та психологічні проблеми, зокрема: когнітивні чинники подолання невизначеності поведінки людини [8], вплив когнітивних функцій на емоції і поведінку людини [9], оцінювання стресу за допомогою когнітивних функцій при перевищенні ресурсних можливостей особи [10] та ін. Вони спрямовані на виявлення та вирішення стресових ситуацій [11] з використанням когнітивних моделей. У одному із найскладніших випадків – встановленні когнітивного дисонансу (внутрішній психічний конфлікт, що виникає при зіткненні в свідомості індивіда суперечливих знань, ідей, переконань або поведінкових установок (англ. cognitions) стосовно деякого об'єкта чи явища, за якого з існування одного елемента виникає заперечення іншого) та забезпеченні його корекції.

Все вище розглянуте прямо чи побічно має відношення до вирішення проблем вимушених переселенців. Водночас в Україні вже набули певного досвіду вирішення зазначених проблем, які пов'язані із довгостроковою інтеграцією ВПО «першої хвилі» (2014–2015 рр.) мігрантів [12]. Цей досвід свідчить про реальні можливості, об'єктивні чинники та суб'єктивні обставини, мотиваційні й гальмівні фактори, закріплення та соціальної адаптації значної частини вимушених переселенців у місцях їх інтеграції.

Мета роботи – проаналізувати та оцінити можливості соціально-економічної інтеграції та соціальної адаптації ВПО у приймаючих громадах в умовах різких змін військової та зatoryжнього зниження економічної динаміки, наявності ризиків і невизначеностей, неповної та нечіткої інформації із використанням когнітивного підходу та сценарного моделювання.

Результати досліджень. Для вирішення ключової проблеми необхідно одночасно визначитися із низкою дрібніших, існуючих чи потенційних проблем, які необхідно буде і паралельно, і послідовно розв'язувати, та оцінити потенціал приймаючої територіальної громади (чи поселення), спроможної забезпечити інтеграцію й соціальну адаптацію внутрішніх мігрантів (ВПО). Вони унаслідок російської агресії покинули своє постійне місце проживання і пережили потужний психологічний стрес, а багато з них майже повністю втратили своє майно і джерела доходів, а тому вимушені пристосовуватися до нових умов існування. Досвід оперативного прийому та закріплення вимушених переселенців «першої хвилі», які мігрували з Криму та Донбасу, дозволяє сформулювати певний набір правил, мотиваційних (обмежувальних та стимулюючих) чинників, а також розкрити загальну картину проблематики

розміщення та адаптації вимушених мігрантів в Україні стосовно специфіки «другої хвилі».

Зокрема, внутрішні переселенці, які мали можливість закріпитись у великих і середніх містах, були значною мірою спроможні за рахунок власних доходів, отриманих у попередні роки, винайняти квартиру або придбати її на ринку нерухомості, вирішити соціально-культурні, медичні та комунально-побутові проблеми, питання працевлаштування чи навіть відкрити власний бізнес. Це переважно пояснюється тим, що самі міста мали достатній потенціал та достатні вільні ресурси для прийому та закріплення внутрішніх переселенців. Вони відносно швидко інтегрувались в приймаючі громади і, як свідчить практика, переважна більшість з них адаптувалася до місцевих особливостей, а через рік фактично стали її постійними членами.

Інша ситуація у вимушених переселенців, які опинилися у приймаючих громадах малих міст, смт і сільських поселень (міських, селищних, сільських ТГ – територіальних громадах). Тут реальні можливості (потенціал приймаючих громад) щодо прийому та закріплення вимушених переселенців обмежені. Узагальнення досвіду прийому внутрішніх мігрантів «першої хвилі» показало, що найбільше проблем, з якими стикаються ВПО в місцях переміщення (заселення), стосуються житла, працевлаштування (які пов'язані з невідповідністю навиків та попиту на відповідні спеціальності). Наприклад, дуже важко знайти роботу чи перекваліфікуватися ВПО, які за попереднім місцем проживання були зайняті у важкій промисловості та гірничо-видобувному секторі. Опинившись у сільськогосподарських районах України, вони тривалий час не можуть працевлаштуватися за спеціальністю. Ті ж ВПО, які працевлаштовуються на новому місці проживання, опиняються у ситуації вимушеної конкуренції за робочі місця з місцевим населенням, що ускладнює процеси соціалізації та провокує конфлікти між ВПО і громадами, що приймають мігрантів [13, с. 5–6].

Водночас моніторинг реалізації державних програм інтеграції ВПО показав, що у більшості областей регіональні програми підтримки, соціальної адаптації та реінтеграції вимушених переселенців, не приймалися взагалі, а де прийняті – не виконуються через брак коштів та відсутність бажання у органів місцевого самоврядування (ОМС) самостійно розробляти різні варіанти розв'язання проблем. Це спричинило зменшення контингенту переселенців та їх міграцію в інші міста.

На початку нинішнього року, зважаючи на зatoryжний характер військової боротьби України-жертви з російським агресором, основний контингент внутрішніх переселенців із недавно звільнених та дотепер окупованих територій був практично евакуйований в місця переміщення (заселення) вимушених мігрантів. У цьому зв'язку УВКБ (Управління верховного комісара з питань біженців) ООН виокремлює три форми довгострокового розв'язання проблем ВПО:

1) місцева інтеграція, або інтеграція в місцях проживання в областях, до яких ВПО спочатку перемістилися (local integration at the place of displacement);

2) інтеграція в новому місці проживання при переселенні до інших частин країни (integration in a new location);

3) повернення до місця попереднього проживання та реінтеграція (return and reintegration).

Поняття «довгострокових рішень» (англ. «durable solution») передбачає формування ситуації, коли зникають потреби і загрози, які пов'язані із переміщенням переселенців. Одним з принципів довгострокових рішень вирішення проблем ВПО є їхня можливість вільно обирати місце свого проживання та свобода пересування, а ключовими умовами – безпека та відсутність дискримінації [14, с. 61].

Проблема реалізації цього положення полягає в тому, щоб уряд країни та місцева влада поселень, які приймають ВПО, докладали необхідні зусилля й ресурси для його досягнення, тобто максимізації захищеного простору (protection space). Це поняття виникло з розуміння того, що між ВПО та постійним населенням відповідних територій можуть виникати напружені стосунки, які мають не тільки суб'єктивні (нетолерантність до новоприбульців, психологічне неприйняття їхніх культурних відмінностей від місцевих норм і традицій тощо), але й об'єктивні передумови, зокрема обмеженість місцевих ресурсів, не розрахованих на збільшення чисельності населення за рахунок ВПО.

Досвід прийому вимушених переселенців «першої хвилі» показав, що облаштування ВПО вимагає значних матеріальних затрат, а внаслідок невирішеності проблем життєзабезпечення значної частини громадян місцевих громад вимушена міграція може також поглибити напруженість на ринку праці, житла, загострити соціальну та криміногенну ситуацію. З іншого боку, приріст працездатного населення створює сприятливі умови для подолання структурних дисбалансів на ринку праці, покращання демографічної ситуації, однак це є можливим за умови реалізації ефективної державної політики в частині підготовки на всіх рівнях до прийому, розміщення та облаштування вимушених мігрантів [15, с. 86].

Необхідно констатувати, що за нинішніх умов основні зусилля по закріпленню (тобто, 1 – місцева інтеграція) вимушених мігрантів лягли на органи самоврядування місцевих громад і поселень. Основний контингент внутрішніх переселенців з урахуванням співвідношення серед зареєстрованих ВПО в масштабах країни (1240 тис. осіб – квітень 2015 р.) пенсіонерів, працездатних осіб, дітей та інвалідів відповідно в пропорції близько 6 : 2,5 : 1,5 : 0,4 (пізніші статистичні пропорції відсутні), [15, с. 108]. При неможливості чи складнощах вирішення проблеми життєзабезпечення по місцю первинного прийому вимушених мігрантів частина з них змушена буде переселятися в інші місця (2 – інтеграція в новому місці проживання) або перебуває в очікуванні деокупації їхньої території, щоб потім повернутись назад (3 – повернення до місця попереднього проживання та реінтеграція).

Отже, у будь-якому випадку «першою зупинкою» для тимчасових переселенців буде перша приймаюча громада, де і будуть розроблятися та перевірятися практикою на ефективність і результативність заходи по їх

закріпленню на тривалий період часу. Оскільки переважна частина вимушених мігрантів осіла в приймаючих громадах, то щодо них і повинна проводитися в життя ініціатива по посиленню співпраці та координації зусиль різних суб'єктів діяльності: між органами влади місцевого та державного рівня, внутрішніми і міжнародними гуманітарними, донорськими та волонтерськими організаціями, а також відбуватися широка акумуляція необхідних ресурсів, що надходять з різних джерел, та спрямування їх на потреби вирішення життєвих проблем та закріплення вимушених переселенців.

Набутий досвід показав, що ключовою і критичною причиною низької результативності заходів з прийняття та розміщення переселенців є проблема відсутності комплексного підходу до їх формування та реалізації. І в кожній приймаючій громаді своя особлива ситуація – прибуття і розміщення переселенців відбувалося хаотично, відповідно із їх переміщенням з тих територій, які були під загрозою окупації або вже були окуповані. І лише пізніше почали попередньо вести пошук та підготовку приймаючих громад до розміщення переселенців і першочергово – підготовку жилих помешкань до тимчасового проживання/перебування внутрішніх мігрантів, а також оцінку можливостей і готовності матеріальної бази та обслуговуючого персоналу об'єктів соціальної інфраструктури до прийняття додаткового контингенту нових споживачів.

На нашу думку, задача забезпечити місцеву інтеграцію вимушених мігрантів (ВПО) відноситься до слабоструктурованих проблем. Проведений нами аналіз наукової літератури із означеної тематики [5–16] дозволяє зробити висновок про те, що для розв'язання цього класу слабоструктурованих проблем (ситуацій) може бути використаний інструментарій когнітивного підходу та відповідно розроблений проект сценарного моделювання. Це зумовлено низкою особливостей, які властиві означеній сфері суспільних відносин, основні з яких наступні:

- багатоаспектність, взаємопов'язаність та суперечливість процесів, що відбуваються в Україні унаслідок окупації значної її частини та постійних військових дій, невизначеність строків деокупації тимчасово захоплених територій і перспективи відновлення потенціалу зруйнованих поселень та які безпосередньо впливають на ситуацію в приймаючих громадах. Із-за цього неможливо виділити і досліджувати окремі явища та процеси, які тут постійно відбуваються, а тому вони повинні розглядатися в сукупності з урахуванням впливу різних зовнішніх та внутрішніх обставин;

- відсутність достатньої кількості інформації про динаміку міграційних процесів у обох напрямках по Україні і в приймаючих громадах, необхідних характеристик прийнятого контингенту вимушених мігрантів та їх потреб, стану і наявного потенціалу виробничих та соціальних галузей у конкретних поселеннях, який можна використати на задоволення потреб переселенців;

- значна мінливість характеру економічних, соціальних, демографічних та інших процесів у часі, відсутність стану сталості в державі, перманентна

рухливість мігрантів, множина цілей, які необхідно вирішувати в процесі розміщення переселенців і їх закріплення в пунктах прийому та ін.

Важливою відмінністю успішних приймаючих громад може стати комплексне вирішення проблем вимушених переселенців. Тому необхідно визначитись із основними характеристиками вказаної проблеми, зокрема:

- терміновість і необхідність прийняття рішення про місцеву інтеграцію вимушених переселенців: вже пропустили початок/необхідно наздоганяти згаяний час/ніколи не пізно;

- нагальність проблеми для приймаючої громади: зацікавлені в місцевій інтеграції переселенців/нейтральне відношення/бажано було щоб вони інтегрувались в іншому місці;

- особа (група осіб) – голова приймаючої громади (експерт(и) або представники місцевого самоуправління, державної влади і громадських об'єднань), – які приймають рішення (ОПР): про місцеву інтеграцію переселенців/ інтеграцію у другій громаді/повернення на попереднє місце проживання.

Опис проблеми, класифікація та особливості типових проблем, рішення, які приймаються ОПР, складність проблеми із багатьма змінними та множинністю казуальних зв'язків [16, с. 12] при їх аналізі та перенесенні на проблему організаційного управління процесом розміщення та закріплення переселенців буде мати наступні загальні риси:

- неповторність (унікальність) ситуації щодо вибору конкретних рішень;
- складний для оцінювання характер тих альтернатив, що розглядаються;
- недостатня визначеність наслідків дій, які необхідно буде реалізувати для закріплення переселенців (невизначеність післядій);

- наявність сукупності різнорідних факторів, які необхідно враховувати при прийнятті ключових рішень, зокрема: потенціал приймаючої громади; чисельність переселенців і потреби, які необхідно задовольнити, та унеможливити загрози для їх існування в громаді; транспортна доступність центрів обслуговування та свобода переміщення тощо;

- наявність ОПР, які несуть відповідальність за прийняті рішення.

Виявлення і опис проблемної ситуації дають вхідну інформацію щодо оцінювання часу, можливостей для прийняття рішення та необхідних для цього фінансових, матеріальних та інших ресурсів. Кінцевий результат – узагальнення переліку проблем, які вимагають прийняття рішення, та короткий опис окремих з них. Зокрема, повинні отримати відповіді на наступні питання: яку проблему і в яких умовах потрібно вирішувати; коли потрібно і якими засобами проблема буде вирішуватися. Таким чином, формулювання і опис проблемної ситуації передбачає послідовне виконання процедур, які дають змогу знайти відповіді на запитання «що і як потрібно робити?». Даний процес здійснюється на етапі аналізу проблемної ситуації процесу прийняття рішення.

Спробуємо згідно наведених методичних рекомендацій та із залученням когнітивного підходу застосувати сценарне моделювання, тобто низку дій аналітичного спрямування, а також розрахунково-обчислювальних операцій,

відповідно до розробленого алгоритму, що враховує кілька етапів дослідження, які закінчуються отриманням результатів та побудовою когнітивної карти ситуації. Тому першочергово слід визначити пріоритетні концепти (чинники, які визначають і обмежують явища і процеси в слабо структурованій системі і навколишньому її середовищі, та інтерпретовані суб'єктом управління як істотні, ключові параметри, ознаки цих явищ і процесів) нечіткої когнітивної карти.

Когнітивна карта ситуації представляє собою відомі закономірності проблемної ситуації, подані у формі орієнтованого знакового або зваженого графу, в якому вершинами графу є фактори (концепти, ознаки, характеристики ситуації, системи), а дугами між факторами – причинно-наслідкові (казуальні) зв'язки між ними. Найбільшого поширення набули когнітивні карти у вигляді орієнтованого графа, які представляють собою слабоструктуровану систему у вигляді множини концептів, що відображають системні змінні, пов'язані між собою причинно-наслідковими відносинами впливу [7, с. 64].

Отже спочатку про мету управління, тобто у першому наближенні це буде «довгострокова інтеграція ВПО у приймаючі громади», як безперечний пріоритет на майбутні роки. У випадку неможливості чи небажанні місцевої влади вирішувати проблеми вимушених мігрантів по місцю їх прибуття буде необхідно започаткувати другий етап, тобто «переїзд та інтеграція ВПО в інші регіони». У разі бажання переселенців дочекатися деокупації території та виїзду на свою батьківщину – третій етап «добровільне повернення ВПО на попереднє місце проживання та реінтеграція».

Оцінювання можливості довгострокової інтеграції ВПО у приймаючі громади за когнітивного підходу передбачає використання сукупності основних (базисних) чинників, які можуть тимчасово змінюватися та взаємодіяти між собою. Такими концептами (параметрами, змінними) для нашого випадку, тобто привабливості поселення для інтеграції ВПО, будуть наступні складові (базисні чинники) життєзабезпечення вимушених переселенців, які вони повинні отримати, щоб їхнє життя на новому місці відповідало сучасним вимогам та гарантувало безпеку і відсутність дискримінації, зокрема:

- К1 – повноцінне житло;
- К2 – повноцінна зайнятість працездатного населення;
- К3 – соціальне забезпечення, соціальна допомога, соціальний захист;
- К4 – система культурно-побутового обслуговування;
- К5 – система медичного обслуговування;
- К6 – система транспортного обслуговування;
- К7 – соціальна адаптація вимушених мігрантів та убезпечення їх від загроз місцевого населення в приймаючих поселеннях.

Для надання об'єктивної характеристики по кожній концепті необхідно попередньо розкрити загальні підходи до вирішення проблеми забезпечення привабливості приймаючих поселень для довгострокової інтеграції ВПО. Вкажемо, що привабливість поселення це наявна і потенційна спроможність приймаючого населеного пункту за показниками ресурсного забезпечення бути

придатним для розміщення і проживання ВПО, як наслідок попереднього економічного й соціального розвитку, та для закріплення і довгострокової інтеграції вимушених мігрантів.

Вибрані сім основних концептів, оскільки вони повністю задовольняють потреби переселенців, будуть спроможні забезпечити їх довгострокову інтеграцію. Вирішення цієї задачі відноситься до третього типу [16, с. 14–15]: до них належать слабоструктуровані (змішані, напівструктуровані) проблеми, що мають як кількісні, так і якісні елементи, причому маловідомі й невизначені акценти проблеми мають тенденцію домінувати. Для таких задач характерна відсутність методів розв'язання на основі безпосередніх перетворень даних. Постановка таких задач потребує прийняття рішень за умов недостатності інформації. До типових слабоструктурованих належать проблеми, для яких характерні такі особливості:

- рішення, що приймаються, стосуються майбутнього;
- має місце широкий діапазон альтернатив;
- рішення залежать від неповноти знань щодо нинішніх технологічних досягнень;
- запропоновані рішення потребують витрат великих обсягів ресурсів і пов'язані з елементами ризику;
- неповністю визначені вимоги стосовно вартості й тривалості розв'язання проблеми;
- проблема складна через необхідність комбінування різних ресурсів для її розв'язування.

Найважливіша особливість слабоструктурованих проблем полягає в тому, що їх концептуальна модель може бути створена тільки на підставі додаткової інформації, яку надає особа (голова приймаючої громади або староста старостинського округу чи поселення), що бере участь у розв'язанні проблеми. Тому такі моделі не можуть бути об'єктивними, неупередженими. Ця обставина є причиною невдач у разі застосування «класичних» математичних моделей для дослідження слабоструктурованих проблем.

За когнітивного підходу оцінювання привабливості приймаючого поселення для ВПО необхідно розглядати як процес, у ході якого ОПР (особа, яка приймає рішення – експерт/група експертів, голова громади/староста поселення), оперуючи кількісною та якісною інформацією (у формі гіпотез), критично осмислює перспективи прийняття переселенців за умов мінливості середовища його функціонування та обмеженості в часі для прийняття рішення щодо можливості розміщення і довгострокової інтеграції вимушених мігрантів.

Отже, вважаємо, що приймаюча громада (поселення), де буде проходити довгострокова інтеграція вимушених мігрантів, володіє певним невикористаним (вільним) потенціалом, який буде залучено для закріплення переселенців. При прийнятті позитивного рішення щодо прийому мігрантів в подальшому по кожній концепті буде реалізовуватися комплекс заходів для досягнення нормативних показників забезпечення відповідними послугами (житлом,

роботою, транспортом, соціальними послугами колективного або індивідуального використання) та формування доброзичливої атмосфери.

По кожній пріоритетній концепті (чи її складовій) розраховується кількісний показник (від 0 до 1, але не більше), як відношення наявного залишкового (вільного, невикористовуваного) потенціалу поселення до потреби вимушених мігрантів у цій сфері. Для цього, з одного боку, визначаються необхідні кількісні показники, що характеризують вимушених переселенців, а з другого, встановлюються конкретні дані щодо наявності вільного потенціалу по окремих сферах, галузях, напрямках. Наприклад: чисельність переселенців, яку приймає поселення; кількість сімей; чисельність мігрантів працездатного віку; чисельність пенсіонерів; чисельність інвалідів; чисельність дітей дошкільного віку; чисельність дітей шкільного віку; чисельність споживачів послуг медичних закладів; чисельність споживачів послуг торгових закладів; чисельність споживачів послуг культурних закладів; чисельність споживачів транспортних послуг; рівень соціальної адаптації мігрантів та убезпечення від загроз місцевого населення в приймаючому поселенні; кількість незайнятих квартир (будинків); наявність вільних робочих місць (за професіями); наявність вільних місць в дитсадках, школах, будинках догляду за людьми похилого віку (інвалідами); наявність вільних місць для поїздки пасажирів громадського транспорту з населеного пункту та ін.

Стосовно соціальної адаптації мігрантів, то існує два виміри або два підходи [14, с. 61]:

– соціокультурний підхід – подолання психологічного стресу, викликаного фактом переміщення до нового місця проживання;

– ресурсний підхід – отримання інформації щодо наявності та розташування в новому місці проживання ресурсів, які необхідні для підтримання «життєдіяльності» (житла, продуктів харчування, джерел доходів (заробітної плати, доходів від підприємницької діяльності, соціальних виплат), медичного обслуговування, освітніх закладів, транспорту та комунікацій тощо). Адаптацію ВПО також рекомендують розглядати не як одноетапний процес, а як послідовність етапів.

Водночас для встановлення гарантій безпеки і відсутності дискримінації щодо вимушених переселенців необхідно буде проводити інтерв'ю місцевих жителів з метою оцінки доброзичливості/критичності ситуації в поселенні. При необхідності кількісні показники або коефіцієнти концептів (за участю окремих складових) розраховуються як середньоарифметичні.

Коефіцієнт конкретного концепту буде мати значення «1 і менше» – послуга надається або «0» – послуга відсутня. Там, де відсутні кількісні величини, експерти повинні оцінити значення коефіцієнта з урахуванням власного досвіду. Розрахувавши коефіцієнт за кожною пріоритетною концептою побудуємо матрицю взаємозв'язку чинників та наслідків (ризиків), в заголовках стовпців якої вказано ризик, що оцінюється, а в заголовках рядків – чинник впливу. На кожному з їх перетинів має бути зроблена відмітка про наявність (+; -) / відсутність впливу (0) того чи іншого чинника. Позитивна відмітка

свідчитиме, що зміна певного чинника підвищує ймовірність посилення ризику, негативна – навпаки [7, с. 65], (табл. 1).

Табл. 1. Матриця взаємозв'язку чинників та наслідків їх впливу на привабливість приймаючого поселення для довготривалої інтеграції ВПО*

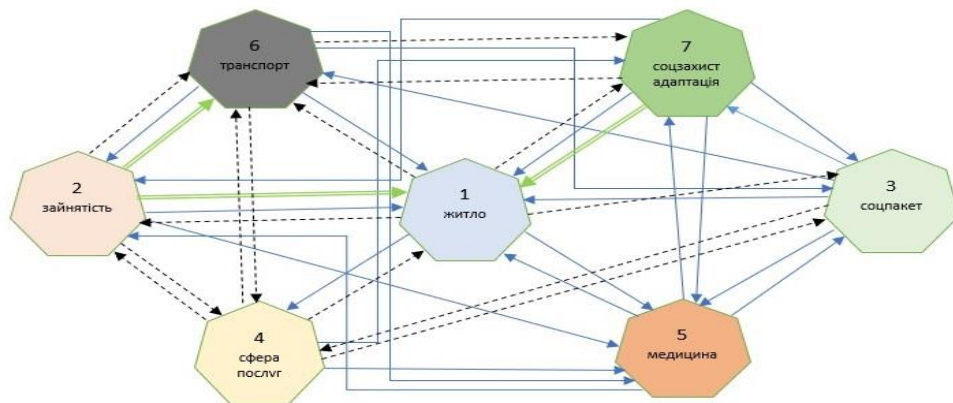
Ризики Концепт	К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7
К1	0	-	-	+	+	-	+
К2	+	0	-	-	+	-	-
К3	+	-	0	-	+	+	+
К4	-	-	-	0	+	-	+
К5	+	+	+	-	0	-	+
К6	+	+	+	-	+	0	-
К7	+	+	+	-	+	-	0

*Примітка: * джерело – авторське бачення.*

Подальша робота з результатами отриманої матриці (табл. 1) висвітлена в різних наукових джерелах [5, с. 16–17; 7, с. 65–66; 16, с. 18–25; 17, с. 74–77] і тому скористаємося цим досвідом, відповідним чином трансформуючи його стосовно досліджуваної проблеми. Маючи результати матриці взаємозв'язку чинників та наслідків їх впливу на привабливість приймаючого поселення для довготривалої інтеграції ВПО, необхідно змодельювати ситуацію у вигляді нечіткої когнітивної карти – знакового графа, тобто орієнтованого графа, вершинами якого є зіставлені чинники (концепти), а ребрами – знаки («+» або «-»).

Дослідження взаємодії чинників дозволить оцінити «поширення впливу по когнітивній карті, що змінює їхній стан (значення)». Дуга, яка зв'язує вершини, відповідає казуальному (причинно-наслідковому) зв'язку. Знак (+) свідчить про додатній зв'язок, тобто за умов збільшення чинника, посилюються і наслідки. Знак «-» над дугою свідчить про наявність від'ємного зв'язку, тобто за рівних умов збільшення чинника призводить до зменшення (послаблення, спаду) наслідків. Контур, який посилює відхилення, є контуром позитивного оберненого зв'язку, а контур, протидіючий відхиленню, – контуром від'ємного оберненого зв'язку. Контур посилює відхилення тоді і тільки тоді, коли він має парне число від'ємних дуг або не має їх зовсім, в протилежному випадку це контур, який протидіє відхиленню [6, с. 16] (рис. 1).

Але когнітивна карта відображає лише структуру взаємозв'язку між факторами, а розширення її інформацією про сутність та характеристики впливу, динаміку зміни під дією часу та ситуації, трансформує її в когнітивну модель.



Умовні позначення:

- K1 – повноцінне житло;
- K2 - повноцінна зайнятість працездатного населення;
- K3 – соціальне забезпечення, соціальна допомога, соціальний захист;
- K4 - система культурно-побутового обслуговування;
- K5 - система медичного обслуговування;
- K6 - система транспортного обслуговування;
- K7 - соціальна адаптація вимушених мігрантів та убезпечення від загроз місцевого населення в приймаючих поселеннях;

- ▶ додатні зв'язки між концептами (“+”); 14, 15, 21, 25, 31, 35, 36, 37, 45, 47, 51,52, 53, 57, 61, 62, 63, 65;
- - - - -▶ від’ємні зв’язки між концептами (“-”); 71, 72, 73, 75, 12, 13, 16, 17, 23, 24, 26, 27, 32, 34, 41,42,43,46,64,67,74,76;
- ▶ зворотні зв’язки між концептами (“+” або “-”) 21, 26, 71

Рис. 1. Когнітивна карта оцінювання привабливості приймаючого поселення для довгострокової інтеграції ВПО

Джерело: розроблено авторами.

Когнітивна модель – це знаковий орієнтований граф:

$$G = (V, E), \tag{1}$$

де $V = \{v_i \mid v_i \in V, i=1, 2, \dots, k\}$ – множина вершин, які є елементами досліджуваної системи, які можуть мати зміст блоків системи, окремих показників та факторів або їх груп у блоках;

$E = \{e_i \mid e_i \in E, i=1, 2, \dots, k\}$ – множина дуг, що відображають взаємозв'язок між вершинами V_i та V_j ; вплив V_i на V_j у досліджуваній ситуації може бути позитивним, коли збільшення (зменшення) одного фактора приводить до збільшення (зменшення) іншого, негативним, коли збільшення (зменшення) одного фактора призводить до зменшення (збільшення) іншого, або бути відсутнім в досліджуваній ситуації [17, с. 75].

Когнітивна карта відображає лише факт наявності впливів чинників один на одного. У ній не відображається ні детальний характер цих впливів, ні динаміка зміни впливів залежно від зміни ситуації, ні часові зміни самих чинників. Урахування всіх цих обставин вимагає переходу на наступний рівень структуризації інформації, відображеної з когнітивній карті, тобто до побудови когнітивної моделі. На цьому рівні кожен зв'язок між чинниками когнітивної карти розкривається до відповідного рівняння, яке може містити як кількісні (вимірювані) змінні, так і якісні (не вимірювані) змінні [5, с. 16]. Так, однією з більш загальних форм когнітивної моделі є параметричний векторний функціональний граф:

$$\Phi_n = (G, X, F, \Theta), \quad (2)$$

де $X: V \rightarrow \Theta$, X – множина параметрів вершин;

Θ – простір параметрів вершин;

$F = F(X, E)$ – функціонал перетворення дуг, $F: E \times X \times \Theta \rightarrow R$.

В окремому випадку $F = f(x_i, x_j, e_{ij}) = w_{ij}$ – вагові коефіцієнти (можуть бути визначені експертним методом, за результатами обробки статистичної або іншої інформації). При цьому кількісні змінні входять природним чином у вигляді їх числових значень. Кожній якісній змінній ставиться у відповідність сукупність лінгвістичних змінних, що відображають різні стани цієї якісної змінної (зокрема, «слабка», «сильна», «помірною» і т.д.), а кожній лінгвістичній змінній відповідає числовий еквівалент у шкалі (0; 1), [5, с. 16].

Результатом когнітивного моделювання має стати визначення консонансу (мат. – простіше відношення чисел), диссонансу (мат. – складніше відношення чисел), позитивного і негативного впливу концепту на концепт. Що вищий показник консонансу та що нижчий показник диссонансу, то між відібраними концептами та системою суттєвіший взаємовплив, а отже, вони можуть бути використані при побудові сценаріїв розвитку ситуації [18, с. 373]. Сценарій розвитку ситуації в даному випадку – це можливий набір майбутніх подій, що визначає розвиток, динаміку, надійність, а також інші фактори, що впливають на привабливість приймаючого поселення для довготривалої інтеграції ВПО.

Оцінювання якості побудованих сценаріїв, обґрунтування вибору найкращого та найімовірнішого слід здійснити з використанням ймовірнісного моделювання за допомогою мережі Байєса [19, с. 215–263]. На основі побудованої топології мережі Байєса, насамперед, необхідно визначити найбільш значимі змінні, що впливають на цільову. Після цього побудувати рівняння множинної регресії з примусовим включенням до моделі виявлених змінних. Оцінку параметрів моделі доцільно виконати завдяки рекурсивному методу найменших квадратів. На основі одержаних результатів аналізу має бути визначено найбільш ймовірний сценарій [6, с. 43].

Таким чином, за результатами дослідження приходимо до висновку, що оцінювання привабливості приймаючого поселення для довготривалої інтеграції ВПО за когнітивним підходом слід визнати ефективним інструментом прийняття управлінських рішень щодо черговості проведення заходів для досягнення нормативних значень основних показників потенціалу приймаючого поселення, реалізація дій якого має здійснюватись у запропонованій послідовності (табл. 2). Перевагами оцінювання привабливості приймаючого поселення для довготривалої інтеграції ВПО за когнітивним підходом є можливість побудувати альтернативні сценарії розвитку ситуації за умов коли, як вхідна інформація, використовується значна кількість взаємопов'язаних чинників впливу на ситуацію (житло, робочі місця, соціальне забезпечення, системи обслуговування, відмінності у менталітеті місцевих жителів і вимушених мігрантів тощо).

Зазначимо, що відповідно з рекомендаціями УВКБ ООН, зняття статусу ВПО можливе, якщо по відношенню до них досягнуто стале довгострокове розв'язання.

Табл. 2. Технологія оцінювання та забезпечення привабливості приймаючого поселення для довготривалої інтеграції ВПО на основі когнітивного підходу*

Етапи	Послідовність дій
1. Етап оцінювання ситуації	<p>Визначення мети дослідження</p> <p>Формування інформаційної бази та систематизація статистичних даних (кількісних показників)</p> <p>Визначення критеріїв та субкритеріїв оцінювання привабливості приймаючого поселення</p> <p>Визначення інтегральних показників оцінювання привабливості приймаючого поселення</p> <p>Ідентифікація та детермінація проблем приймаючого поселення</p>
2. Когнітивна структуризація	<p>Визначення пріоритетних чинників впливу на привабливість приймаючого поселення</p> <p>Визначення казуальних (причинно-наслідкових) зв'язків між чинниками та наслідками</p> <p>Побудова когнітивної карти (визначення факторних взаємозв'язків)</p> <p>Верифікація та коригування когнітивної карти</p>
3. Когнітивне моделювання	<p>Вибір інструментарію моделювання моделі оцінювання привабливості приймаючого поселення</p> <p>Побудова когнітивної моделі з імпульсним підходом та її верифікація (підтвердження істинності)</p> <p>Визначення щільності зв'язку між чинниками впливу, побудова матриці узгодженості між ними</p> <p>Верифікація моделі оцінювання привабливості приймаючого поселення</p> <p>Перевірка когнітивної моделі на адекватність та стійкість</p>
4. Сценарне моделювання розвитку ситуації	<p>Визначення меж зміни чинників впливу</p> <p>Оцінка та інтерпретація чинників моделювання</p> <p>Побудова сценаріїв розвитку ситуації (черговості реалізації заходів для досягнення нормативних значень основних показників потенціалу приймаючого поселення)</p> <p>Верифікація сценаріїв розвитку ситуації та вибір найбільш реального з них для практичної реалізації</p>
5. Когнітивний моніторинг ситуації	<p>Прийняття рішення щодо координації дій в конкретних умовах та у певний час задля досягнення визначеної мети</p> <p>Моніторинг ситуації щодо реалізації заходів по посиленню привабливості приймаючого поселення</p> <p>Оцінювання та корекції когнітивних процесів і стратегій</p>

*Примітка: * – джерело: адаптовано з використанням [7, с. 39–40, 43; 8, с. 66–67; 18, с. 74–75].*

Кожне з цих рішень (розв'язань) припускає інтеграцію ВПО – в місцях переміщення, в інших регіонах країни або ж реінтеграцію при поверненні до

попереднього місця проживання. Єдині критерії умов зняття статусу ВПО в світовій науковій і науково-практичній літературі відсутні, проте більш узгодженими можуть вважатися такі критерії: доступ до механізмів реституції чи компенсації майна, доступ до державних послуг (медицина, освіта тощо), засобів виживання (вода, їжа, житло) та наявність можливостей з працевлаштування та генерування доходів. Якщо для виконання трьох останніх умов принципових перепон в Україні немає, то нерозробленість механізмів компенсації чи реституції майна означає принципову неможливість зняття статусу ВПО [14, с. 65–66].

Необхідно зазначити, наведені думки стосовно зняття статусу ВПО були оприлюднені після «першої хвилі» мігрантів 2014–2015 рр. Відтоді минуло вісім років і ситуація стала значно гострішою та набула надзвичайного поширення. Водночас виникли потенційні можливості щодо пошуку джерел і механізмів компенсації втраченого житла і майна, погіршення здоров'я і екологічного стану земель та інших наслідків російської агресії. Ці втрати повинен компенсувати агресор і, перш за все, за рахунок власних активів. Тому зазначена проблема пересувається у площину формування механізмів контрибуції з держави-агресора та розподілу частини її між громадянами України, які постраждали від російської агресії. Але точніша назва цього дійства – репарація, тобто повне або часткове відшкодування (за мирним договором або іншими міжнародними актами) державою, що розпочала агресивну війну, збитків, заподіяних державі, що зазнала нападу.

Висновки. 1. Значна територія України перебуває в зоні конфлікту, знаходиться під окупацією та звільнена у минулому році від російського агресора. Всі перераховані території стали джерелом вимушеної міграції місцевого населення, більша частина якого і дотепер не знайшла довгострокового вирішення своїх проблем. Зокрема, майже п'ять млн. фактично перебувають у статусі внутрішніх переселенців. Враховуючи, що біля третини території України перебувають у пошкодженому, забрудненому та замінованому стані і необхідно щонайменше кілька років для приведення її в природне становище, то питання про повторне заселення деокупованих регіонів і їх практичне використання поки що передчасне. Водночас ситуація погіршується унаслідок руйнації 250 тис. багатоквартирних і приватних будинків, а за минулий рік відновили незначно пошкоджених осель. Отже, дуже гостро постала проблема довгострокової інтеграції вимушених переселенців у приймаючих громадах (поселеннях).

2. Використання когнітивного підходу до моделювання сценаріїв розвитку слабосформованих систем було започатковано у другій половині минулого століття, але широке практичне застосування знайшло лише у нинішньому періоді. Основна сутність цього підходу полягає у тому, що використовується неповна, нечітка і навіть суперечлива інформація по об'єкту дослідження і на її базі, але із залученням додаткових даних від причетних до нього осіб (експертів, представників місцевої влади, замовників), які приймають рішення, вдається розробляти різні сценарії поведінки вимушених мігрантів на перспективу з

урахуванням можливості впливу на окремі пріоритетні концепти (чинники). Зважаючи на високу мінливість військової, політичної, економічної, соціальної, міграційної ситуації в Україні, перманентну рухливість частини вимушених переселенців у пошуках привабливих умов проживання необхідно визнати, що проблема довгострокової соціально-економічної інтеграції та адаптації ВПО у приймаючих громадах (поселеннях) має необхідні передумови та підстави для віднесення її до слабосформованих ситуацій.

3. Узагальнено, скориговано та апробовано алгоритм вирішення слабосформованих проблем стосовно ситуації, пов'язаної із розміщенням, довгостроковим закріпленням та адаптацією вимушених переселенців у приймаючих громадах (поселеннях). Її розв'язання передбачає виділення пріоритетних концептів (чинників) і з їх використанням проводяться подальші математичні операції, зокрема: розрахунки коефіцієнтів концептів, побудова матриці взаємозв'язку чинників і наслідків їх впливу, розроблення знакових орієнтованих графів (когнітивних моделей), побудова моделі оцінювання привабливості приймаючого поселення для внутрішніх мігрантів, розробка сценаріїв розвитку поселення для досягнення нормативних значень основних показників його потенціалу, обґрунтування вибору найкращого та найімовірнішого з них з використанням ймовірнісного моделювання за допомогою побудови топології мережі Байєса, проведення оцінювання параметрів моделі привабливості поселення для вимушених переселенців з використанням рекурсивного методу найменших квадратів та ін. У якості пріоритетних концептів прийнято наступні чинники, зокрема: К1 – повноцінне житло; К2 – повноцінна зайнятість працездатного населення; К3 – соціальне забезпечення, соціальна допомога, соціальний захист; К4 – система культурно-побутового обслуговування; К5 – система медичного обслуговування; К6 – система транспортного обслуговування; К7 – соціальна адаптація вимушених мігрантів та забезпечення їх від загроз місцевого населення в приймаючих поселеннях.

4. За результатами проведеного дослідження обґрунтовано доцільність оцінювання привабливості приймаючого поселення для довготривалої інтеграції ВПО за когнітивним підходом. Це надає можливість не лише встановити вплив пріоритетних чинників на ситуацію, а й спрогнозувати сценарії її розвитку на коротко- та середньострокових часових горизонтах, що є необхідним при прийнятті управлінських рішень стосовно визначення черговості проведення заходів для досягнення нормативних значень основних показників потенціалу приймаючого поселення.

Література:

1. Зануда А. Скільки українців не повернуться з-за кордону і чим це загрожує Україні. Режим доступу: <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/c0be1y0lv80o>.
2. Соціальний захист-2022 у цифрах і фактах: Підтримка ВПО. Режим доступу: <https://www.msp.gov.ua/news/22495.html>.

3. Головнокомандувач ЗСУ Валерій Залужний підбив підсумки 2022 року. Режим доступу: <https://t.me/s/babel?before=26323>.
4. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. Режим доступу: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf.
5. Савчук О. В., Ладанюк А. П., Гриценко Н. Г. Когнітивний підхід до моделювання і управління слабоструктурованими організаційно-технологічними системами (ситуаціями). *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2009. №2/3 (38). С. 14–18.
6. Терентьев О. М., Просьянкіна-Жарова Т. І., Савастьянов В. В. Застосування когнітивного та ймовірнісного моделювання в задачах формування сценаріїв розвитку соціально-економічних систем. *Наукові вісті НТУУ «КПІ»: науково-технічний журнал*. 2016. № 5(109). С. 37–47.
7. Левченко Н. М., Табаков І. С. Оцінювання інвестиційної привабливості підприємств за когнітивним підходом. *Сталий розвиток економіки*. 2019. №2 (43). С. 63–70.
8. Кармадонова Т. М., Рубанець О. М. Когнітивні чинники подолання невизначеності поведінки людини. *Вісник НТУУ-КПІ. Філософія. Психологія. Педагогіка*. 2010. Вип. 1. С. 27–32.
9. Бачинський В. М., Штофель Д. Х., Горбатюк С. М., Лепьохіна Г. С. Стан досліджень по проблемі впливу когнітивних функцій на емоції і поведінку людини. *Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах* 2016. С. 133–134. Режим доступу: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/21924/133-134.pdf?sequence=1>.
10. Навроцька К., Злепко С., Тимчик С. Удосконалення процесу оцінювання стресу за допомогою когнітивних функцій. *Вісник ТНТУ*. 2015. Том 77. № 1. С. 219–228.
11. Орос М. М., Гал А. В. Стрес, дистрес, його види та корекція. *Ліки України*. 2021. № 7(253). С. 32–35.
12. Філяк М. С., Завадовська Ю. Ю. Порівняльний аналіз стану соціально-економічної адаптації переселенців у приймаючих громадах. *Наук. вісник Ужгородського нац. ун-ту. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2016. Вип. 8. Ч. 1. С. 71–76.
13. Карагяур К., Виноградова О., Бондаренко А., Бадер М. Стан інтеграції та соціальної адаптації внутрішньо переміщених осіб в Україні на прикладі Одеської області. Режим доступу: <https://r2p.org.ua/wp-content/uploads/2019/01/3-Stan-integratsiyi-ta-sotsialnoyi-adaptatsiyi-VPO-v-Ukrayini.pdf>.
14. Титар І. О. Поняття та критерії адаптації й інтеграції внутрішньо переміщених осіб і умови скасування статусу переселенця. *Український соціум*. 2016. № 4(59). С. 57–68.
15. Вимушені переселенці та приймаючі громади: уроки для ефективної суспільної адаптації й інтеграції : наукова доповідь / за ред. канд. соціол. наук О.М. Балакіревої; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2016. 140 с.
16. Помазун О. М. Когнітивна система для моделювання слабоструктурованих ситуацій. Харків: ХНУРЕ, 2020. 102 с.

17. Ярошенко І. В. Когнітивний підхід до моделювання розвитку лісопромислового комплексу України. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2018. № 1 (13). С. 72–79.

18. Гожий В. Нечіткий когнітивний аналіз ризиків при тестуванні програмного забезпечення. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*. 2015. № 826. С. 372–379.

19. Згуровський М. З., Бідюк П. І., Терентьев О. М., Просянкіна-Жарова Т. І. Байєсівські мережі в системах підтримки прийняття рішень. Київ: ТОВ «Видавниче Підприємство «Едельвейс», 2015. 300 с.

References:

1. Zanuda, A. How many Ukrainians will not return from abroad and how this threatens Ukraine. Access mode: <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/c06e1y0lv80o>. [in Ukrainian].

2. Social protection-2022 in numbers and facts: Support for IDPs. Access mode: <https://www.msp.gov.ua/news/22495.html>. [in Ukrainian].

3. Commander-in-Chief of the Armed Forces Valery Zaluzhnyi summed up the results of 2022. Access mode: <https://t.me/s/babel?before=26323>. [in Ukrainian].

4. Report on direct damage to infrastructure from destruction as a result of Russia's military aggression against Ukraine as of the beginning of 2024. Access mode: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf. [in Ukrainian].

5. Savchuk, O. V., Ladanyuk, A. P., Hrytsenko, N. G. (2009). Cognitive approach to modeling and management of loosely structured organizational and technological systems (situations). *Eastern European journal of advanced technologies*, no. 2/3 (38), pp. 14–18. [in Ukrainian].

6. Terentiev, O. M., Prosyankina-Zharova, T. I., Savastyanov, V. V. (2016). The application of cognitive and probabilistic modeling in the tasks of creating scenarios for the development of socio-economic systems. *Scientific news of NTUU "KPI": scientific and technical journal*, no. 5(109), pp. 37–47. [in Ukrainian].

7. Levchenko, N. M., Tabakov, I. S. (2019). Assessment of the investment attractiveness of enterprises using a cognitive approach. *Sustainable economic development*, no. 2 (43), pp. 63–70. [in Ukrainian].

8. Karmadonova, T. M., Rubanets, O. M. (2010). Cognitive factors of overcoming the uncertainty of human behavior. *Bulletin of NTUU-KPI. Philosophy. Psychology. Pedagogy*, vol. 1, pp. 27–32. [in Ukrainian].

9. Bachynskiy, V. M., Shtofel, D. H., Gorbatyuk, S. M., Lepyokhina, G. S. (2016). The state of research on the problem of the influence of cognitive functions on human emotions and behavior. *Measuring and computing equipment in technological processes*, pp. 133–134. Access mode: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/21924/133-134.pdf?sequence=1>. [in Ukrainian].

10. Navrotska, K., Zlepko, S., Tymchyk, S. (2015). Improving the stress assessment process using cognitive functions. *Bulletin of TNTU*, vol. 77, no. 1, pp. 219–228. [in Ukrainian].

11. Oros, M. M., Gal, A. V. (2021). Stress, distress, its types and correction. *Medicines of Ukraine*, no. 7(253), pp. 32–35. [in Ukrainian].

12. Filyak, M. S., Zavadovska, Yu. Yu. (2016). Comparative analysis of the state of social and economic adaptation of immigrants in host communities. *Science Herald*

of the Uzhhorod National University. Series: *International economic relations and the world economy*, issue 8, part 1, pp. 71–76. [in Ukrainian].

13. Karagyaur, K., Vynogradova, O., Bondarenko, A., Bader, M. State of integration and social adaptation of internally displaced persons in Ukraine on the example of Odesa region. Access mode: <https://r2p.org.ua/wp-content/uploads/2019/01/3-Stan-integratsiyi-ta-sotsialnoyi-adaptatsiyi-VPO-v-Ukrayini.pdf>. [in Ukrainian].

14. Titar, I. O. (2016). Concepts and criteria of adaptation and integration of internally displaced persons and conditions for canceling the status of a displaced person. *Ukrainian society*, no. 4(59), pp. 57–68. [in Ukrainian].

15. Forced migrants and host communities: lessons for effective social adaptation and integration: scientific report (2016). Edited by Ph.D. sociol. of Sciences O.M. Balakireva; National Academy of Sciences of Ukraine, State University of Economics and predicted National Academy of Sciences of Ukraine". Kyiv. 140 p. [in Ukrainian].

16. Pomazun, O. M. (2020). Cognitive system for modeling weakly structured situations. Kharkiv: Khnure. 102 p. [in Ukrainian].

17. Yaroshenko, I. V. (2018). Cognitive approach to modeling the development of the forestry complex of Ukraine. *Problems and prospects of economics and management*, no. 1 (13), pp. 72–79. [in Ukrainian].

18. Gozhy, V. (2015). Fuzzy cognitive analysis of risks in software testing. *Bulletin of the Lviv Polytechnic National University*, no. 826, pp. 372–379. [in Ukrainian].

19. Zgurovsky, M. Z., Bidyuk, P. I., Terentiev, O. M., Prosyankina-Zharova, T. I. (2015). Bayesian networks in decision support systems. Kyiv: LLC "Edelweiss Publishing Company". 300 p. [in Ukrainian].

Annotation

Varchenko O. M., Krysanov D. F., Verniuk N. O., Herasymenko I. O., Yolovashenko Yi. V.

Application of cognitive approach to modeling socio-economic integration of the forced immigrants in receiving communities

The problems of accommodation of internally displaced persons (IDPs) in host settlements, taking into account the obvious fact that this process can drag on for an indefinite period, and the prospects for the end of the war are postponed for more late dates It has been established that one of the reasons is that about a third of the territory of Ukraine was mined, contaminated with fragments of explosive devices and looted military equipment, and its demining will take at least several years. And the second the reason – about 250,000 buildings were destroyed or damaged, including 27 thousand multi-apartment buildings, in occupied territories, in combat zones, etc de-occupied regions. Therefore, the key problem is long-term socio-economic integration and adaptation of forced migrants in the host communities, of which there are more than 4.5 million people, has become a priority and requires a priority solution.

A thorough analysis of the scientific literature on weakly formed systems was conducted and situations, including the problem of long-term integration of IDPs. It is established that the main concepts for forced migrants will be housing, work, social protection, socio-cultural, medical and transport services and social adaptation in host communities. With the use of a cognitive approach, it was carried out assessment of

the attractiveness of the host settlement for the long-term integration of the forced resettlers and the implementation of a set of measures to bring the indicators of their service up to normative values. With the involvement of cognitive structuring and cognitive modeling, a model for assessing the attractiveness of the host settlement was formed internal migrants and various scenarios of the development of the situation were worked out. Offered assessment and correction of used cognitive processes and strategies.

Key words: internally displaced persons, long-term integration of migrants, de-occupation and demining of territories, cognitive approach, scenario modeling.

УДК: 303.8

DOI: 10.32782/2415-8240-2024-104-2-254-268

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ КРИПТОСТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ

О. В. ПОНОМАРЕНКО, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктор філософії)

Уманський національний університет садівництва

Ринок криптострахування в Україні наразі недостатньо розвинений і не має належного регулювання. На відміну від традиційного страхування, яке має багаторічний досвід і стандарти, криптострахування тільки починає розвиватися. Однак існує ряд проблем, що перешкоджають розвитку криптострахування в Україні, таких як відсутність чіткого законодавства та нормативно-правових актів, погане розуміння страховиками ризиків та потреб своїх клієнтів, а також недостатня обізнаність громадськості щодо переваг криптострахування. Вирішення цих проблем є важливим для подальшого розвитку ринку криптострахування в Україні. Розглядаються причини популярності криптовалют та важливість адаптації зарубіжного досвіду до українського контексту. Проаналізовано загрози, що існують у криптовалютному середовищі, та запропоновано стратегії їх подолання. Результати дослідження допоможуть страховикам краще зрозуміти ризики, пов'язані з криптовалютами, та розробити відповідні страхові продукти для захисту компаній та інвесторів у цьому секторі.

Ключові слова: криптострахування, криптовалюта, блокчейн, крипто-валютний ринок, криптовалютні ризики, криптовалютні активи

Постановка проблеми. З появою криптовалют на фінансовому ринку зростає потреба у створенні ефективних і надійних механізмів захисту цифрових активів. Україна, як і багато інших країн, стикається з проблемою забезпечення безпеки та захисту від ризиків, пов'язаних із криптовалютами. Одним із способів зниження цих ризиків є використання криптострахування. Однак розвиток ринку криптострахування в Україні стикається з низкою проблем та перешкод, серед яких є відсутність чіткого законодавства, що створює невизначеність і ризики як