

В. Г. Саріогло,

доктор економічних наук, старший науковий співробітник,
завідувач відділу моделювання соціально-економічних процесів і структур,
Інститут демографії та соціальних досліджень
імені М. В. Птухи НАН України,
E-mail: sarioglo@idss.org.ua,
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4381-9633>

Методичні аспекти непрямого оцінювання доходів домогосподарств при визначенні права на державну соціальну підтримку

У сучасній Україні значна кількість сімей та окремих осіб є бенефіціарами програм соціальної підтримки населення. Економічні та політичні кризи, перебудова економіки, реформи у тарифній і соціальній політиці, а в останній період ще і пандемія коронавірусної інфекції призводять до того, що в окремі проміжки часу погіршується рівень життя значної частини населення. Так, протягом 2015–2018 років в окремих достатньо великих населених пунктах соціальними програмами було охоплено до 70% населення. Відповідно зростали і витрати на соціальну підтримку з державного та місцевих бюджетів. За таких умов загострилася проблема забезпечення адресності державної соціальної підтримки, зменшення кількості випадків як помилкового, необґрунтованого призначення допомоги, так і шахрайства у цій сфері.

Одним із напрямів реформування системи соціальної підтримки на сучасному етапі є перехід до призначення усіх видів підтримки з урахуванням доходів та майнового стану заявників. При цьому майновий стан окремих сімей та осіб може бути достатньо точно визначений за умов доступу до відповідних реєстрів, що містять відомості про будівлі, земельні ділянки, транспортні засоби тощо, які перебувають у власності чи розпорядженні. Однак за умов високого рівня зайнятості населення у неформальному секторі, значних масштабів тіньової економіки та зовнішньої трудової міграції визначення фактичного рівня доходів сімей є серйозною проблемою. Задекларовані доходи у багатьох випадках не відповідають фактичним, а у заявників немає стимулів до висвітлення реального рівня їх життя.

Метою статті є виклад методологічного підходу до оперативного оцінювання потенціальних доходів заявників і отримувачів соціальної підтримки. Такі підходи, що ґуртуються на статистичних моделях взаємозв'язку рівня життя та певних характеристик домогосподарств і осіб, розробляються й використовуються у багатьох країнах, що розвиваються, в яких існують схожі умови для формування доходів населення, як і в Україні. У статті висвітлюються методологічні засади побудови моделей для оперативної оцінки доходів населення, розглядаються питання інформаційного забезпечення моделювання та використання результатів оцінки доходів. Наводяться приклади розрахунків за пропонуваними моделями.

Ключові слова: доходи домогосподарств, державна соціальна підтримка, оперативна оцінка доходів, непряма оцінка доходів, статистичні моделі.

Вступ. Державна соціальна підтримка населення є основним елементом політики держави у сфері забезпечення прийнятних для суспільства умов проживання вразливих верств населення та боротьби з бідністю. Діюча в Україні система державної соціальної підтримки представлена, головним чином, низкою соціальних програм, спрямованих на підтримку найменш забезпечених верств населення. При цьому передбачається, що допомога у формі регулярних або одноразових нарахувань, доплат і компенсацій гарантує населенню певний рівень доходів, який забезпечує мінімально необхідний рівень та умови життя.

Нормативно-правовою базою функціонування системи соціальної підтримки є Конституція України, закони України, укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України, накази

Міністерства соціальної політики. Певні види соціальної підтримки надаються залежно від сукупного доходу осіб або сімей, що претендують на її отримання, інші види, кількість яких останніми роками зменшується, представляють собою категорійні виплати.

Основними видами соціальної допомоги, розміри якої залежать від рівня доходів, є допомога малозабезпеченим сім'ям, допомога у зв'язку з вагітністю та пологами, допомога на дітей одиноким матерям, житлові субсидії. В Україні соціальні послуги також можуть надаватись у формі матеріальної допомоги. Вона надається особам, які перебувають у складній життєвій ситуації, у вигляді грошової або натуральної допомоги: продуктів харчування, засобів санітарії і особистої гігієни, засобів догляду за дітьми, одягу, взуття та інших предметів першої необхідності, палива, а також технічних і допоміжних засобів реабілітації.

З метою перевірки достовірності інформації, що подається заявниками на отримання соціальної допомоги або соціальних послуг, зокрема щодо складу сім'ї, ступеня нужденності та можливостей знаходження додаткових джерел для існування, спеціалісти органів соціального захисту населення проводять обстеження умов життя заявників та складають Акт обстеження матеріально-побутових умов сім'ї, затверджений наказом Міністерства соціальної політики України від 28.04.2004 року № 95.

З метою прямої оцінки ступеня нужденності заявників здійснюється декларування їх доходів та майнового стану. Пряме оцінювання ступеня нужденності може давати доволі точні результати й гарантувати спрямування допомоги переважно тим, хто її потребує, особливо коли існує можливість перевірки задекларованих даних. Водночас за високої частки тіньового сектору в економіці, значного рівня зайнятості населення у неформальному секторі, суттєвих масштабів зовнішньої трудової міграції доходи та майно, задекларовані при зверненні по допомогу, часто не відображають справжнього матеріального становища заявників [1]. Як наслідок, допомогу отримують не лише бідні та нужденні, а й, наприклад, особи і сім'ї з незначними офіційними доходами, які одержують заробітну плату або перекази від членів сім'ї – трудових мігрантів неофіційними каналами. Це спричиняє суттєве зниження рівня адресності окремих програм соціальної допомоги та їх ефективності, порушує принцип справедливості щодо найбільш вразливих верств населення, обмежує можливості держави щодо збільшення виплат найбіднішим.

Окрім того, зважаючи на те, що більшість видів соціальної підтримки призначаються на сім'ю, а частина сімей проживають у домогосподарствах, що складаються з декількох сімей або з сім'ї та інших осіб, допомога також може спрямовуватися до не найбідніших. Сім'я заявника може мати підтримку від іншої сім'ї, з якою проживає, а її фактичний рівень добробуту може бути вищим, аніж той, що відповідає її задекларованому доходу.

Ураховуючи викладене, в Україні все більшої актуальності набуває застосування органами соціального захисту населення процедур верифікації інформації, отриманої від заявників, та методів непрямого оцінювання доходів заявників. Міжнародний досвід та досвід пілотування таких методів і процедур в Україні свідчить, зокрема, що характеристики сімей / домогосподарств можуть використовуватись як достатньо надійні фактори рівня життя заявників та їх доходів при визначенні права на соціальну підтримку.

Метою статті є висвітлення методологічного підходу до непрямого оцінювання потенціальних доходів заявників і отримувачів соціальної підтримки в Україні. Такі підходи, що гуртуються на

статистичних моделях взаємозв'язку рівня життя та певних характеристик домогосподарств і осіб, розробляються й використовуються у багатьох країнах, що розвиваються, в яких існують схожі умови для формування доходів населення.

Огляд останніх досліджень. Доступні, хоча і дуже обмежені матеріали щодо підходів до оцінки ступеня нужденності сімей та окремих осіб, які звертаються по соціальну допомогу, свідчать, що у більшості країн застосовуються розрахункові методи. При цьому у розвинених країнах з потужним інформаційним забезпеченням, що базується на системі адміністративних та статистичних реєстрів, ці методи мають допоміжний і достатньо специфічний характер. Зокрема, можуть розв'язуватися завдання визначення ознак і ймовірності того, що люди, які отримують, наприклад, допомогу самотнім батькам, насправді проживають разом з партнером за даними реєстрів по особах або за даними комунальних підприємств щодо рівнів споживання енергоносіїв та окремих комунальних послуг.

Відносно простішою є ситуація у бідніших країнах, де є певний досвід застосування інструментарію власне оцінки (дооцінки) доходів заявників. Такі підходи часто називають методами непрямої оцінки доходів (далі – НОД). Інструментарій НОД у багатьох країнах розроблявся і впроваджувався за допомогою міжнародних організацій, зокрема Світового банку, які зацікавлені у поширенні відповідного досвіду на значну кількість країн з метою підвищення ефективності функціонування системи соціального захисту в них. Слід зауважити, що у цих країнах нужденність населення є більш чітко вираженою через депривацію за базовими товарами та послугами, комфортними умовами проживання тощо, і тому реальну нужденність можна оцінювати за певними стандартизованими підходами.

Так, у Мексиці лінійні регресійні моделі використовуються для оцінки середньодушового доходу сімей без урахування соціальних виплат для міських поселень і сільської місцевості залежно від набору характеристик сімей [2], а саме: сплачених податків; володіння нерухомістю; кількості кімнат у будинку; кількості осіб у домогосподарстві; освіти батьків; виду економічної діяльності; наявності холодильника, автомобіля, мікрохвильової печі, відеоманітофону, палива для приготування їжі; доступу до послуг охорони здоров'я для підтримки працездатності; зайнятості голови домогосподарства; наявності грошових переказів домогосподарству тощо. Для міських поселень додатково враховується наявність у домогосподарстві жінок репродуктивного віку, володіння комп'ютером і телефоном. Інформаційною базою для оцінки моделі у Мексиці є національне обстеження доходів і витрат домогосподарств (проводиться один раз

на два роки) та обстеження соціоекономічних характеристик домогосподарств (проводиться на основі методу rolling sample, тобто кожного року обстежується певна частина сукупності домогосподарств, а оцінки здійснюються на основі кумулятивного масиву даних, який є найбільш репрезентативним за обсягом вибірки кожні 5 років). На основі моделі визначаються домогосподарства, які можуть претендувати на участь у програмі пільг на послуги охорони здоров'я. Іншим напрямом застосування моделі є оцінка адресності цієї програми. За здійсненими на основі моделі НОД оцінками встановлено, що у 2010 році 78% бідних домогосподарств (близько 11 млн) мали право на участь у державній програмі пільг. З огляду на бюджет програми пільгу отримали лише близько 6 млн домогосподарств. За моделлю було оцінено характеристики тих домогосподарств, які не отримали пільги. Крім того, з використанням інструментарію НОД було визначено, що 85% коштів програми пільг отримали домогосподарства, які мали право на участь у програмі.

Досвід застосування методів НОД є в таких країнах як Грузія, Вірменія, Молдова, Туреччина, Аргентина та багатьох інших. Спільним у підходах є те, що при оцінюванні потенціальних доходів заявників ураховуються демографічні та соціально-економічні характеристики сімей та їх членів, офіційні доходи, рухоме й нерухоме майно, регіон і місцевість проживання та ін., які на основі статистичних моделей пов'язуються з доходами. Інструментарій НОД постійно удосконалюється відповідно до соціально-економічних умов у країнах, особливостей функціонування системи соціального захисту населення, зміни інформаційної бази. Певні країни застосовували інструментарій НОД лише протягом певного достатньо обмеженого періоду часу.

Фахівці органів соціального захисту відмічають такий недолік інструментарію НОД, як наблизений характер отриманих оцінок, що при безпосередньому застосуванні для визначення права заявників на соціальну підтримку може призводити до похибок виключення (коли підтримка не надається заявнику, який її дійсно потребує) та включення (коли підтримка надається заявнику, який не має на неї права) і, відповідно, знижувати адресність соціальних програм. Крім того, складність моделей та методології у цілому ускладнює для населення й інших зацікавлених сторін розуміння рішень, які приймаються в рамках системи НОД. Проблематичною також є актуалізація й удосконалення або заміна методології: необхідно проводити періодичні дослідження, що потребує відповідних коштів і часу.

Слід також урахувати, що публікація методів і моделей, за якими визначаються ознаки шахрайства при отриманні соціальної допомоги, є доволі ризиковою, оскільки, імовірніше за все, призведе до появи "консультантів", котрі будуть допомагати особам і сім'ям досягти показників, що дозволять їм отримувати допомогу.

Методологія. Доцільно сформулювати таку узагальнену характеристику методології непрямой оцінки доходів: на основі спеціально розробленої розрахункової процедури визначається величина загального оціненого доходу заявників, яка надійніше характеризує фактичний рівень їх доходів, ніж величина задекларованого доходу. Як видно з рис. 1, за значної частини населення, яке отримує соціальну підтримку певного виду, навіть незначне уточнення доходів у бік їх збільшення може призвести до суттєвого зменшення кількості отримувачів допомоги¹.

В Україні основним джерелом інформації для оцінки рівня життя різних соціальних груп населення України є державне вибіркове обстеження умов життя домогосподарств (далі – ОУЖД) [3]. Деперсоніфіковані дані мікрорівня (по індивідуальних домогосподарствах) цього обстеження цілком придатні для побудови моделей НОД, перевірки їх адекватності, актуалізації і модернізації. Ураховуючи мету оцінки показників доходів, моделі НОД будуються для 50% бідніших домогосподарств кожного регіону з обстеженої сукупності ОУЖД. При розробці процедур НОД також використовуються дані з інших джерел, зокрема дані державної статистики щодо виробництва сільськогосподарської продукції у господарствах населення, результати державного щомісячного вибіркового обстеження сільського населення з питань сільськогосподарської діяльності щодо продукції, виробленої домогосподарствами, площі угідь, якими вони користуються, тощо.

Набір факторів, пов'язаних із рівнем доходів домогосподарств, та їх вплив на рівень доходів визначаються на основі статистичного аналізу інформації мікрорівня, отриманої за даними ОУЖД та з інших джерел. За одним із запропонованих підходів загальний оцінений дохід (INC_{tot}) заявника або отримувача соціальної підтримки визначається як сума двох складових: оціненого доходу (INC_{est}) та доходу від сільськогосподарської діяльності (INC_{agr}). При цьому INC_{est} розраховується на основі композиційної оцінки доходу за системою статистичних моделей і визначається у відносних одиницях [4]. Моделі будуються окремо для трьох типів місцевості: великі міста (з населенням 100 тис. осіб і більше); малі міста (з населенням менше 100 тис. осіб); сільська місцевість. Неза-

¹ Дослідження виконані в рамках проекту Міжнародного банку реконструкції та розвитку "Модернізація системи соціальної підтримки населення України" на замовлення Міністерства соціальної політики в Україні.

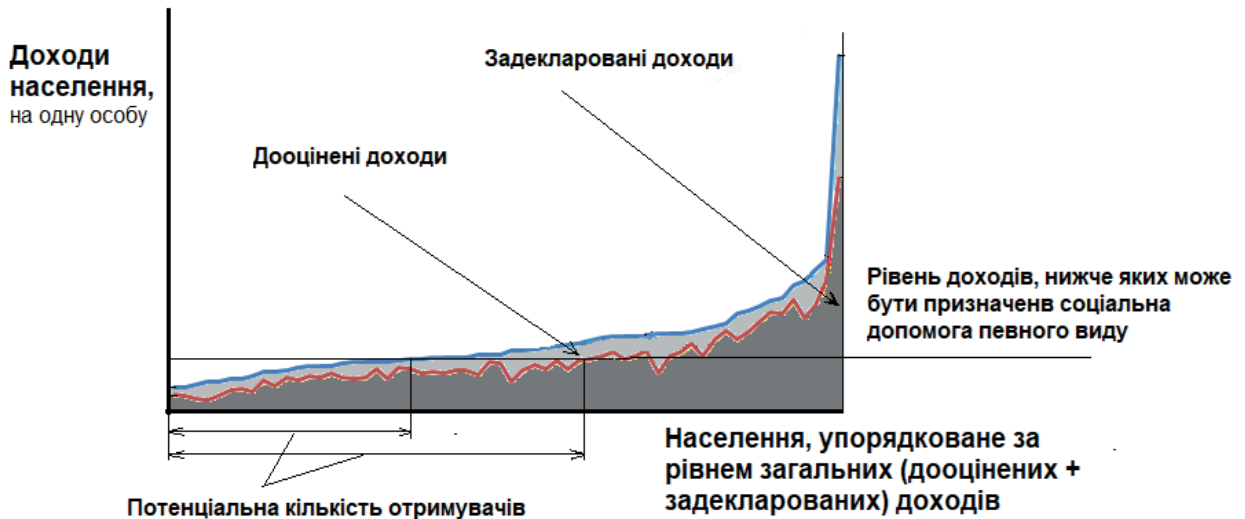


Рис. 1. Ілюстрація впливу уточнення оцінки доходів заявників на потенційну кількість отримувачів соціальної допомоги

лежні змінні (фактори), що включені в модель, визначають місце проживання, соціально-демографічні та економічні характеристики членів домогосподарства, наявність товарів тривалого користування. Задекларований при зверненні по соціальну допомогу дохід урахується у моделі як окрема факторна змінна.

$$INC_{est} = \beta_1 \cdot INC_1 + \beta_2 \cdot INC_2 + \beta_3 \cdot INC_3, \quad (1)$$

де $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ – вагові коефіцієнти; INC_1 – оцінений дохід, визначений за моделлю лінійної регресії на структурних змінних [5], побудованою за такими характеристиками домогосподарства: 1) для домогосподарств, які проживають у великих та малих містах: наявність осіб у віці понад 64 роки; кількість дітей у віці до 18 років; кількість працюючих

членів домогосподарства; 2) для домогосподарств, які проживають у сільській місцевості: кількість осіб у віці понад 64 роки; кількість дітей у віці до 18 років; наявність працюючих членів домогосподарства; INC_2 – оцінений дохід, визначений за моделлю лінійної регресії на структурних змінних, побудованою за наявністю певного майна та товарів тривалого користування в домогосподарстві (відносно нових холодильника, телевізора, пральної машини тощо або їх комбінацій, автомобіля тощо); INC_3 – оцінений дохід, визначений за однофакторною моделлю лінійної регресії, побудованою за задекларованим доходом заявника.

Приклад коефіцієнтів регресії моделі для оціненого доходу INC_1 наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Параметри регресійної моделі для непрямой оцінки доходу домогосподарств за характеристиками їх складу у малих містах Кіровоградської області

| Константа | Наявність осіб похилого віку, старших 64 років | Одна дитина до 18 років | Дві дитини до 18 років | Три або більше дітей до 18 років | Одна працююча особа | Дві або більше працюючих осіб |
|-----------|--|-------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 0,9758 | -0,2104 | -0,4727 | -0,3715 | -0,6571 | 0,2773 | 0,4086 |

Основні характеристики якості моделі свідчать про її адекватність: коефіцієнт детермінації $R^2=0,947$; критерій Фішера $F=15,02$. Слід зазначити, що для окремих областей, особливо у сільській місцевості, не всі моделі виявляються адекватними. У таких випадках використовують параметри моделі, визначені для типу місцевості в цілому.

Відповідно до наведених даних, наявність осіб похилого віку та дітей у сім'ях заявників зменшують відносну величину оціненого доходу. Особливо значним це зменшення є для сімей з трьома і більше дітьми до 18 років – за інших рівних умов зменшення становить майже 70%. Наявність пра-

цюючих осіб збільшує величину оціненого доходу – за наявності в сім'ї двох працюючих осіб оцінений дохід за інших рівних умов збільшується приблизно на 42%.

Дохід від сільськогосподарської діяльності домогосподарств визначається як сума його доходів від володіння землею, доходів від рослинництва та тваринництва за формулою:

$$INC_{agr} = INC_{lnd} + INC_{cow} + INC_{beef} + INC_{pig} + INC_{fowl} \quad (2)$$

де INC_{lnd} – дохід від землі; INC_{cow} – дохід від корів; INC_{beef} – дохід від биків і волів; INC_{pig} – дохід від свиней; INC_{fowl} – дохід від птиці.

При визначенні доходів від володіння землею та від сільськогосподарської діяльності використовуються фактичні наявні дані по кожному заявнику щодо площі землі, кількості худоби і птиці та відповідні нормативи чистого доходу, визначені для кожного регіону окремо. Дохід від здачі в оренду землі визначається як добуток нормативної грошової оцінки землі сільськогосподарського призначення в регіоні, коефіцієнта рентного доходу та встановленого відсотка за оренду. За методикою визначення норматив чистого доходу від рослинництва обчислюється як різниця між вартістю отриманої продукції рослинництва, що розрахована у ринкових цінах, і витратами на виробництво цієї продукції, які визначені на основі ринкової вартості ресурсів, витрачених на виробництво на 1 га. Аналогічно, норматив чистого доходу від тваринництва розраховується за кожним видом тварин як середня величина різниці між вартістю продукції, отриманої від відгодівлі свійських тварин, у ринкових цінах і витратами на утримання цих тварин, визначеними на основі ринкової вартості ресурсів, витрачених на відгодівлю та догляд, на одну голову.

При застосуванні інструментарію НОД на основі визначення для кожної сім'ї, що звертається по соціальну підтримку або вже її отримувє, відносної величини перевищення загального оціненого доходу ΔINC над задекларованим доходом INC_d формуються переліки сімей для перевірки їх матеріально-побутового стану. Величина ΔINC визначається за формулою:

$$\Delta INC = \frac{INC_{tot} - INC_d}{INC_d} \quad (3)$$

Умова включення сім'ї до переліку обов'язкової перевірки визначається такою формулою:

$$\Delta INC \geq \Delta INC_{th}, \quad (4)$$

де ΔINC_{th} – встановлена порогова величина перевищення загального оціненого доходу над доходом, що задекларував заявник (наприклад, ΔINC_{th} може складати 0,3 або 0,5, тобто перевіряються всі сім'ї, для яких INC_{tot} перевищує INC_d на 30% і більше або на 50% і більше).

Порогові значення можуть бути різними для різних видів соціальної підтримки, різних регіонів, типів місцевості, типів сімей. Це пояснюється тим, порогове значення суттєво впливає на кількість перевірок і, відповідно, на навантаження державних соціальних інспекторів та соціальних працівників. Оптимальні порогові значення, які можуть змінюватись у часі, встановлюються за результатами практичного застосування інструментарію НОД.

Судячи з міжнародного досвіду, доцільним є розділення сукупності заявників та отримувачів

соціальної підтримки на декілька груп за особливостями здійснення перевірки. Наприклад, за результатами застосування НОД можуть бути виділені три групи: зелена, жовта і червона. До першої, зеленої, групи включаються ті заявники, які не потребують перевірки. До цієї групи можуть включатися заявники за категоріальною ознакою, наприклад сім'ї, які складаються виключно з осіб віком 80 років і старше. До другої, жовтої, групи включаються сім'ї, серед яких здійснюється перевірка випадково відібраних сімей, наприклад 10%. До третьої, червоної, групи включаються сім'ї, які потребують 100% перевірки.

Слід зазначити, що розроблені за наведеними підходами процедури НОД є максимально спрощеними для забезпечення їх прозорості та зрозумілості. Як ілюстрацію розглянемо приклад розрахунку величини загального оціненого доходу для конкретного домогосподарства (сім'ї):

Місце проживання: мале місто Кіровоградської області.

Склад: 2 працюючі особи, 2 дитини віком до 18 років, без осіб похилого віку старше 64 років.

Домогосподарство володіє відносно новими товарами тривалого вжитку: холодильником, пральною машиною, телевізором.

Відносний задекларований дохід домогосподарства (середньомісячний, середньодушовий) становить 0,55. Відносний дохід визначається шляхом ділення величини задекларованого доходу на середній по країні середньомісячний середньодушовий грошовий дохід домогосподарств, визначений за даними ОУЖД.

Домогосподарство не володіє землею та немає тварин.

За наведеними параметрами на основі розроблених моделей визначено, що для такого домогосподарства дохід INC_1 становить (див. табл. 1):

$$INC_1 = 0,9758 \cdot 0 - 0,2104 \cdot 0 - 0,4727 \cdot 0 - 0,3715 \cdot 1 - 0,6571 \cdot 0 + 0,2773 \cdot 0 + 0,4086 \cdot 1 = 1,0129.$$

Розрахований за відповідною моделлю дохід INC_2 становить 0,9354, дохід INC_3 – 0,6841. Доходу від сільськогосподарської діяльності у цієї сім'ї немає, тобто $INC_{agr} = 0$.

За умови застосування однакових вагових коефіцієнтів при оцінюванні величини загального оціненого доходу вона становить:

$$INC_{tot} = (INC_1 + INC_2 + INC_3) / 3 = (1,0129 + 0,9354 + 0,6841) / 3 = 0,9653.$$

Співвідношення оціненого доходу до задекларованого доходу для цієї сім'ї дорівнює

$$0,9653 / 0,55 = 1,76.$$

Загальний оцінений дохід перевищує задекларований на 76%, а отже, ця сім'я включається до переліку обов'язкової перевірки матеріально-побутових умов для підтвердження її права на отримання соціальної допомоги, що залежить від доходу.

Результати апробації інструментарію непрямої оцінки доходів свідчать, що в окремих регіонах у значній кількості отримувачів соціальної допомоги спостерігається перевищення загальних оцінених доходів над задекларованими. Ступінь диференціації оцінених та задекларованих доходів при застосуванні інструментарію НОД в одному з

районів Львівської області ілюструють дані рис. 2. Наведені дані упорядковані за зростанням величини задекларованого доходу. Серед отримувачів житлової субсидії цього району середній рівень перевищення загального оціненого доходу над задекларованим становить 24,6%, при цьому максимальне перевищення сягає 2,2 раза.

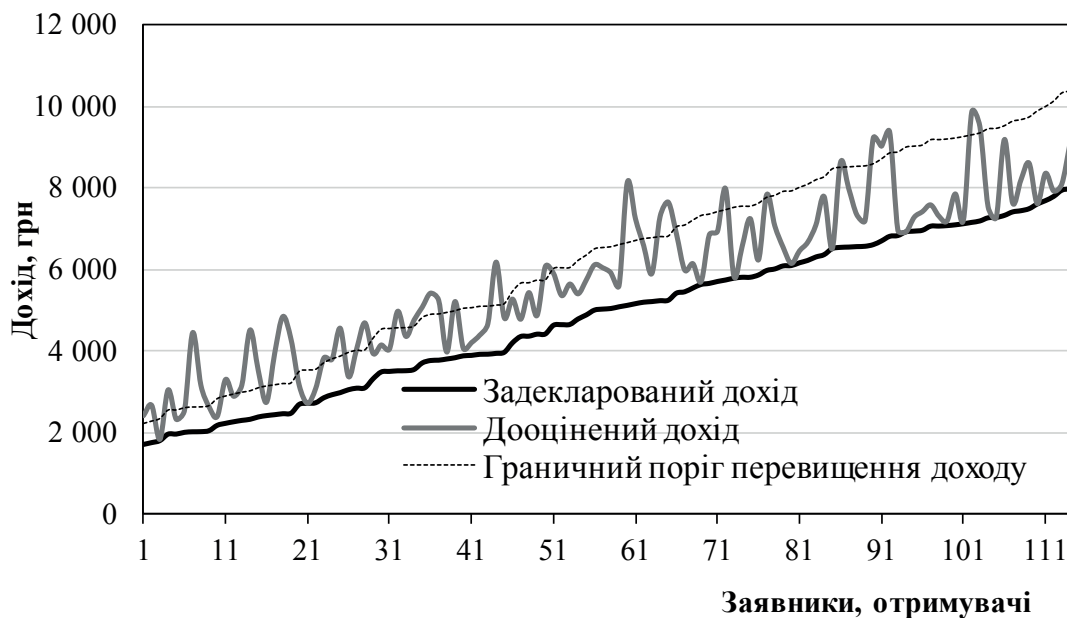


Рис. 2. Результати непрямої оцінки доходів отримувачів житлової субсидії в пілотному районі Львівської області

Слід зазначити, що важливим напрямом перевірки адекватності окремих моделей і інструментарію НОД у цілому є аналіз та оцінка результатів перевірок заявників, здійснених на основі оціненого доходу. Такий аналіз має проводитися дуже ретельно, особливо на перших етапах упровадження НОД. Аналіз здійснюється за видами соціальної підтримки, регіонами, типами місцевості, типами сімей тощо. Основною метою аналізу є встановлення частки підтверджених випадків надання недостовірної інформації заявниками за різними групами сімей. За тими групами, де частка недостовірних даних є невеликою, може бути прийнято рішення щодо спрощення моделей за відповідними характеристиками. За групами з найбільшою часткою може бути необхідною деталізація характеристик, що враховуються в моделях. Це дасть можливість підвищити адекватність моделей і, відповідно, ефективність інструментарію НОД на основі емпіричних даних щодо його результативності.

Для щорічної актуалізації параметрів моделей НОД використовуються файли мікроданих ОУЖД за попередній рік (дані поширюються Держстатом з липня поточного року).

Як вже зазначалося, за умови розвитку методів верифікації інформації, що надається заявниками, на основі даних адміністративних реєстрів актуальність застосування методів НОД не знижуються. Змінюються самі моделі, оскільки з'являється

можливість використання при їх побудові даних реєстрів. Можуть також змінюватися підходи до використання інструментарію НОД з метою підвищення ефективності функціонування системи соціального захисту населення загалом.

Інструментарій НОД може бути корисним для цілей оцінки рівня життя, платоспроможності та ступеня нужденності домогосподарств на місцевому рівні. Зокрема, на рівні об'єднаних територіальних громад або муніципалітетів, в яких є інформація за основними характеристиками складу індивідуальних домогосподарств, їх майна та умов проживання інструментарій НОД може забезпечити наближену оцінку рівня доходів домогосподарств, що є необхідним при розробці різноманітних програм місцевого розвитку

Висновки. Отже, висока частка тіньової економіки, масштабний неформальний сектор, зовнішня трудова міграція та існування проблеми "сім'я – домогосподарство" в Україні призводять до зниження ефективності використання коштів, виділених на державні, регіональні та місцеві програми соціальної підтримки населення, оскільки допомогу, що призначається з урахуванням рівня доходу, отримують не лише ті, хто її справді потребує. Ефективним підходом до оперативного визначення заявників та отримувачів соціальної допомоги, для яких існує значний ризик перевищення фактичних доходів над задекларованими, є не-

пряма оцінка їх доходів на основі спеціально розробленого статистичного інструментарію. Інструментарій НОД базується на статистичних моделях взаємозв'язку рівня доходів та низки характеристик домогосподарства: складу, соціально-економічних характеристик його членів, майна тощо. Апробація інструментарію НОД на основі даних щодо заявників і отримувачів житлової субсидії та державної соціальної допомоги малозабезпеченим

сім'ям засвідчила його потенційну ефективність і доцільність використання в роботі соціальних інспекторів та працівників управлінь соціального захисту населення.

Як напрям подальших досліджень зазначимо використання методології НОД при оцінці доходів домогосподарств на місцевому рівні, що є необхідним для розробки та реалізації програм місцевого соціально-економічного розвитку.

Список використаних джерел

1. Murashov Y., Ratnikova T. Under-reported income of Russian households. *Russian Journal of Economics* 2016. № 2. P. 56–85. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405473916300046>
2. Ordóñez-Barba G., Silva-Hernández A. Progres-Oportunidades-Prospera: transformations, reaches and results of a paradigmatic program against poverty. *Papeles de Población*. 2019. № 25 (99). P. 77–109. DOI: <http://dx.doi.org/10.22185/24487147.2019.99.04>.
3. Витрати і ресурси домогосподарств України у 2018 році (за даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств України): стат. зб. / Державна служба статистики України. Київ, 2017. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/06/zb_vrdu2018.pdf
4. Саріогло В. Г. Оцінювання соціально-економічних показників: прикладні аспекти застосування непрямих методів: [монографія]. Київ: Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України, 2012. 138 с.
5. Powers D. F., Xie Y. *Statistical methods for categorical data analysis*. London: Academic Press, 2000. 305 p.

References

1. Murashov, Y., & Ratnikova, T. (2016). Under-reported income of Russian households. *Russian Journal of Economics*, 2, 56–85. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405473916300046>
2. Ordóñez-Barba G., Silva-Hernández, A. (2019). Progres-Oportunidades-Prospera: transformations, reaches and results of a paradigmatic program against poverty. *Papeles de Población*, 25 (99), 77–109. DOI: <http://dx.doi.org/10.22185/24487147.2019.99.04>.
3. Vytraty i resursy domohospodarstv Ukrainy u 2018 rotsi (za danymy vybirkovoho obstezhennia umov zhyttia domohospodarstv Ukrainy): stat. zb. [Expenditure and Resources of Households of Ukraine in 2018. Statistical Yearbook]. Kyiv, 2019. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/06/zb_vrdu2018.pdf [in Ukrainian].
4. Sarioglo, V. H. (2012). Otsiniuvannia sotsialno-ekonomichnykh pokaznykiv: prykladni aspekty zastosuvannia nepriamykh metodiv [Evaluation of socio-economic indicators: applied aspects of the application of indirect methods]. Kyiv: Instytut demohrafii ta sotsialnykh doslidzhen imeni M. V. Ptukhy NAN Ukrainy [in Ukrainian].
5. Powers, D. F., & Xie, Y. (2000). *Statistical methods for categorical data analysis*. London: Academic Press.

V. H. Sarioglo,

*DSc in Economics, Senior Researcher Fellow,
Head of Department for Modeling of Socio-Economic Processes and Structures,
Ptoukha Institute for Demography and Social Studies
of the National Academy of Sciences of Ukraine,
E-mail: sarioglo@idss.org.ua,
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4381-9633>*

Methodical Aspects of Indirect Assessment of Household Incomes in Determining the Eligibility for Government Social Support

In present-day Ukraine, a large number of families and individuals are beneficiaries of programs for social support of the population. Economic and political crises, reforms in tariff and social policies, added by the pandemic of coronavirus infection in the latest time, result in the worsening life standards of a considerable share of the population in certain periods of time. In was in 2015–2018 that in some of the quite populated localities social programs covered as many as 70% of the population. This triggered a respective growth in

the social support from the central and local budgets. Such situation aggravated the problem of targeting of the government social support, decreasing the number of cases when a social aid is assigned in an improper or baseless manner, and the scopes of fraud in this sphere.

One of the ways for reforming the system of social support in the present days is to adopt the method of assigning all the categories of support with consideration of incomes and property status of applicants. The property status of families or individuals can be quite accurately measured given the access to the registers containing data on houses, land plots, transport vehicles etc. either possessed or disposed by them. However, given a high level of employment in the informal sector, large scales of the shadow economy and external labor migration, assessment of the actual income level of families constitutes a serious problem. Quite often the stated incomes do not correspond with actual ones, and applicants do not have stimuli to disclose their real life standards.

The article's objective is to expose a methodological approach to operational assessment of potential incomes of applicants and recipients of social support. Approaches based on statistical models of correlation between life standards and sets of households' or individuals' characteristics have been constructed and used in many developing countries where the conditions for formation of the population incomes are similar to the ones in Ukraine. The article highlights methodological foundations for building up the models for operational assessment of the population income, with due account to issues of information support to modeling and use of income assessment results. Examples of computations by the proposed models are given.

Key words: *household income, government social support, rapid income assessment, indirect income assessment, statistical models.*

Бібліографічний опис для цитування:

Сариогло В. Г. Методичні аспекти непрямого оцінювання доходів домогосподарств при визначенні права на державну соціальну підтримку // Статистика України. 2020. № 1. С. 16–23.
Doi: 10.31767/su.1(88)2020.01.02.

Bibliographic description for quoting:

Sarioglo, V. H. (2020). *Metodychni aspekty nepriamoho otsiniuvannya dokhodiv domohospodarstv pry vyznachenni prava na derzhavnu sotsialnu pidtrymku* [Methodical Aspects of Indirect Assessment of Household Incomes in Determining the Eligibility for Government Social Support]. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 1, 16–23. Doi: 10.31767/su.1(88)2020.01.02.