

ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЬОХФАКТОРНОЇ ФУНКЦІЇ КОРИСНОСТІ ДОМОГОСПОДАРСТВ З УРАХУВАННЯМ ГЕНДЕРНОГО АСПЕКТУ

OPTIMIZATION OF THE THREE-FACTOR UTILITY FUNCTION OF HOUSEHOLDS TAKING INTO ACCOUNT THE GENDER DIMENSION

У статті розглянуто проблему неврахованої праці жінок – час на домашні справи, на виховання дітей та ін. Виявлено, що результати неврахованої домашньої праці жінок не включаються в сукупний дохід. Запропоновано додати час на домашню працю в функцію корисності домогосподарств. Знайдено оптимальні обсяги використання часу – робочого, вільного та часу на домашні справи. Опіраючись на отриманні результати, запропоновано шляхи вирішення проблеми неврахованої праці жінок.

Ключові слова: домогосподарства, функція корисності, неврахована праця, час на домашні справи, вільний час, пропозиція праці, оптимізація.

В статті рассмотрена проблема неучтенного труда женщин – время на домашние обязанности, воспитание детей и др. Установлено, что результаты неучтенного домашнего труда женщин не включаются в валовой доход. Предложено добавить время на домашний труд в функцию полез-

ности домохозяйств. В статье было найдено оптимальные объемы использования времени – рабочего, свободного и времени на домашние дела. Опериаясь на полученные результаты, предложены пути решения проблемы неучтенного труда женщин.

Ключевые слова: домохозяйства, функция полезности, неучтенный труд, время на домашние обязанности, свободное время, предложение труда, оптимизация.

In this article was considered the issue of unrecorded female labor – time for household chores, parenting, etc. It was found that the results of unrecorded female labor not included in gross income. It is proposed to add time on household work to the household utility function. In this article was suggested optimum using of time for work, leisure time and time for household chores. Based on these results, the author suggested the solution of the problems of unrecorded female labor.

Key words: utility function of household, unrecorded female labor, household chores, free time, labor supply, optimization.

УДК: 338.001.36

Табанова А.І.

викладач кафедри управління персоналом та економіка праці
Одеський національний економічний університет

Постановка проблеми. Сучасні реалії ринку праці України ставлять жінок у конкуренцію з чоловіками за гідне робоче місце, особливо зважаючи на факт постійного поєднання домашніх безоплатних обов'язків жінки з виконанням робочого навантаження. Проблема зайнятості жінок становить великий інтерес для вчених і практиків. Розглядаючи сукупний дохід домогосподарств, результати неврахованої праці жінок, що пов'язана з виконанням неоплачуваної роботи в домашньому господарстві, як правило, не включаються.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Над проблемою неврахованої зайнятості працювали вітчизняні [1-3] та зарубіжні [4-6] вчені. Зокрема, в економічній літературі широко досліджується споживацький попит домогосподарств, а їх традиційна функція корисності відображає задоволеність від певного набору матеріальних благ.

З нашої точки зору, функція корисності домогосподарств має віддзеркалювати не тільки вільний час, що становить самостійну цінність та дозволяє реалізувати потреби високого рівня, а й невраховану працю, тобто хатні обов'язки, виховання дітей тощо.

Метою даної статті є оптимізація функції корисності домогосподарств з урахуванням вільного від роботи часу та неврахованої домашньої праці.

Виклад матеріалу дослідження. У більшості суспільств виховання дітей та домашня робота виконуються переважно жінками. В Україні дана тенденція виявляється особливо яскраво. За

даними соціологічного опитування, понад три чверті жінок України зазначили, що саме вони переважно займаються у власному домогосподарстві прибиранням (78,4% респондентів) та приготуванням їжі (75,3% респондентів).

Необхідність оцінки неоплачуваної праці та репродуктивної роботи жінок досить давно обговорюється економістами в контексті обчислення національного доходу або оцінки темпів економічного зростання в країні. Як зазначив ще у 1941 р. американський науковець С. Кузнець, «виключення товарів і послуг, що продукуються в родині, властиво практично всім оцінкам національного доходу, істотно обмежуючи їх достовірність як інструментів оцінки товарів, вироблених нацією» [4, с. 15].

Починаючи з 1970-их років, феміністські дослідники наголошували на обмеженості чинних систем національних рахунків щодо можливостей оцінки економічної активності та матеріального добробуту населення у зв'язку з неспроможністю враховувати вартість товарів і послуг, які виробляються поза межами ринку праці – у домашньому господарстві.

Недооцінка неоплачуваної праці виявляється в різних секторах, до яких належать виробництво для внутрішнього споживання домогосподарств, домашня економіка, неформальний сектор та волонтерська робота. Очевидно, що брак відповідних даних ускладнює й розробку цілей та заходів політики, моніторинг та оцінку її прогресу. Виключення вартості неоплачуваної праці при обчисленні валового внутрішнього продукту (ВВП) при-

зводить до неадекватної оцінки як самого ВВП, так і національного доходу, пропозиції робочої сили та темпів економічного зростання країни.

Як відповідь на подібну критику, певні зрушення відбулись у статистичних системах окремих країн світу, які розпочали підготовку офіційних оцінок вартості неоплачуваної роботи; особливого поширення ці ініціативи знайшли в Австралії та США. [6] Зусиллями Статистичного департаменту ООН у розширенні продуктивних рамок системи національних рахунків, в 1993 році до розрахунку ВВП були включені обсяги виробництва у домогосподарстві товарів для власного споживання. Водночас надання послуг всередині домогосподарств, включаючи догляд за дітьми та літніми особами, приготування їжі та прибирання, досі розглядаються як «неекономічні» види діяльності та залишаються виключеними з системи національних рахунків.

У світовій статистичній практиці визнано, що найбільш релевантним інструментом отримання достовірної інформації щодо неврахованої праці залишаються обстеження бюджетів робочого часу населення, які дозволяють оцінити співвідношення часу, що витрачають жінки та чоловіки на зайнятість на ринку праці та неоплачувану працю в домашньому господарстві.

За оцінками, додаткова вартість виробництва, що не включається до систем національних рахунків, становить від 20 до 60% ВВП в різних країнах, характеризуючи вагому роль цього прихованого сектору економіки і, особливо, внеску жінок до економічного добробуту. Так, за оцінками, додатковий внесок неоплачуваної праці становив понад 45% ВВП у Канаді [7], 42% ВВП у США, до 23% ВВП у Японії та 38% ВВП у Філіппінах у 1997 році [8].

Тому вартісна оцінка внеску даних видів діяльності до формування національного доходу має стати предметом спеціальних досліджень у майбутньому задля забезпечення адекватної оцінки економічного розвитку країни.

Отже, позначимо загальний фонд часу через T , у тому числі – робочий час позначимо L_1 , час неврахованої праці – L_2 , тоді вільний від роботи час буде $(T - L_1 - L_2)$.

Час на домашні справи L_2 не приносить доходів домогосподарству, проте ці справи обов'язково мають бути виконані, інакше домогосподарство не зможе функціонувати. Вільний від роботи час $(T - L_1 - L_2)$ є одним з найважливіших чинників корисності. Якщо домогосподарства мають великі доходи, але не мають достатньо вільного часу, то значимість робочого часу L_1 спадає, адже немає часу витратити дохід на споживання.

У відповідності з трьома зазначеними чинниками формування, функцію загальної корисності домогосподарств можна представити аналогічно функції Кобба-Дугласа, а саме у вигляді:

$$U = a_0 \cdot L_1^{\alpha_1} \cdot L_2^{\alpha_2} \cdot (T - L_1 - L_2)^{\alpha_3} \rightarrow \max_{L_1, L_2}, \quad (1)$$

де U – функція корисності домогосподарств;

L_1 – робочий час;

L_2 – час на домашню працю;

T – загальний фонд часу

$(T - L_1 - L_2)$ – вільний час;

a_0 – масштабуючий множник;

α_1 – коефіцієнт еластичності корисності за робочим часом;

α_2 – коефіцієнт еластичності корисності за часом на домашню працю;

α_3 – коефіцієнт еластичності корисності за вільним часом.

Слід зауважити, що у класичній функції Кобба-Дугласа змінні є незалежними, а функція корисності (1), хоча з виду і подібна до функції Кобба-Дугласа, але має, як буде показано, залежні змінні, що впливає на її оптимізацію.

Тож домогосподарства вирішують проблему розподілу загального часу між робочим, часом на домашні справи та вільним часом, серед яких треба знайти певний баланс.

Для максимізації функції корисності прирівняємо до нуля її перші часткові похідні:

$$U'_{L_1} = \alpha_0 \cdot L_2^{\alpha_2} \left(\alpha_1 \cdot L_1^{\alpha_1-1} \cdot (T - L_1 - L_2)^{\alpha_3} - L_1^{\alpha_1} \cdot a_3 (T - L_1 - L_2)^{\alpha_3-1} \right) = 0, \quad (2)$$

$$= \alpha_0 \cdot L_2^{\alpha_2} L_1^{\alpha_1-1} \cdot (T - L_1 - L_2)^{\alpha_3-1} \cdot [\alpha_1 \cdot (T - L_1 - L_2) - a_3 \cdot L_1] = 0,$$

$$U'_{L_2} = \alpha_0 \cdot L_1^{\alpha_1} \left(\alpha_2 \cdot L_2^{\alpha_2-1} \cdot (T - L_1 - L_2)^{\alpha_3} - L_2^{\alpha_2} \cdot a_3 (T - L_1 - L_2)^{\alpha_3-1} \right) = 0, \quad (3)$$

$$= \alpha_0 \cdot L_1^{\alpha_1} L_2^{\alpha_2-1} \cdot (T - L_1 - L_2)^{\alpha_3-1} \cdot [\alpha_2 \cdot (T - L_1 - L_2) - a_3 \cdot L_2] = 0,$$

Звідси:

$$\alpha_1 \cdot (T - L_1 - L_2) - a_3 L_1 = 0, \quad (4)$$

$$\alpha_1 \cdot T - a_1 L_1 - a_1 L_2 - a_3 L_1 = 0$$

$$\alpha_2 \cdot (T - L_1 - L_2) - a_3 L_2 = 0, \quad (5)$$

$$\alpha_2 \cdot T - a_2 L_1 - a_2 L_2 - a_3 L_2 = 0$$

Таким чином, отримуємо робочий час L_1

$$L_1 = \frac{\alpha_1 (T - L_2)}{\alpha_1 + \alpha_3} \quad (6)$$

Та час на домашні справи L_2 :

$$L_2 = \frac{\alpha_2 (T - L_1)}{\alpha_2 + \alpha_3}. \quad (7)$$

Підставимо (6) у (7) та (7) у (6), звідси, оптимальний обсяг робочого часу:

$$L_1^* = \frac{\alpha_1}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3} \cdot T, \quad (8)$$

оптимальний обсяг часу на домашні справи:

$$L_2^* = \frac{\alpha_2}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3} \cdot T, \quad (9)$$

оптимальний обсяг вільного часу:

$$T - L_1^* - L_2^* = \frac{\alpha_3}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3} \cdot T, \quad (10)$$

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, сформовано функцію корисності домогосподарств U , яка враховує не лише їх робочий час (доходи), а й час на домашні справи та вільний час, який становить самостійну цінність. У результаті оптимізації цієї функції корисності домогосподарств знайдено

оптимальний розподіл загального фонду часу на ці три складові.

З формули (10) видно, що загальний фонд часу T оптимально розподіляється за напрямками пропорційно відповідним коефіцієнтам еластичності, тобто оптимальна частка робочого часу у загальному фонді становить $\frac{\alpha_1}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3}$, частка часу на домашню працю – $\frac{\alpha_2}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3}$, частка вільного часу – $\frac{\alpha_3}{\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3}$. І оскільки ці коефіцієнти еластичності $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ є суттєво різними у жінок та чоловіків, загальний фонд часу необхідно розподіляти також по-різному в залежності від можливостей та особливостей, щоб сумарна ефективність їх праці була максимальною.

Отже, не включення домашньої праці в реальний сектор національної економіки є фактором, що відтворює стійку економічну дезадаптацію. Однак ефективність включення цієї праці в економіку може бути забезпечена тільки значно більшою, ніж зараз, рівністю можливостей статей і їх практичною реалізацією в соціумі, тобто збалансованістю гендерних відносин.

В якості критерію (ознаки) включення / невключення праці в реальний сектор національної економіки може бути обрана сплата / несплата праці у відповідній галузі (сфері діяльності).

При чому, є доцільним використовувати системний підхід, в якому можна виділити триаду взаємозалежних проблем: визнання суспільної корисності домашньої праці -> гармонізації гендерних відносин -> розширене відтворення людського капіталу. У рамках цієї триади представляється методологічно правильним ставити і вирішувати комплексну багатоаспектну проблему включення домашньої праці в реальний сектор національної економіки.

Для вирішення цього питання є необхідним створення сукупності спеціальних фондів як фінансової основи економічного механізму управління процесом включення домашньої праці. Основне значення може мати такий фінансовий інструмент, як норма репродукційних відрахувань (можемо так називати домашню працю, включаючи сюди догляд жінки за дитиною) підприємств у пропонувані фонди, які покликані забезпечити акумуляцію коштів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Лібанова Е. М. Гендерна диференціація доходів населення України // Політика і час. – 2007. – № 3. – С. 36-40.

2. Аналітичне дослідження участі жінок у складі робочої сили України: Звіт / Е.М. Лібанова, О.В. Макарова, С.Ю. Аксьонова, Г.В. Герасименко, І.П. Майданік, Л.Г. Ткаченко, О.В. Лиса та ін. – Київ, 2012. – С. 107.

3. Герасименко Г.В. Гендерні аспекти соціально-економічної політики в Україні: дис. канд. екон. наук: 08.09.01 / Герасименко Ганна В'ячеславівна; НАН України, Інститут демографії та соціальних досліджень. – К., 2004. – 223 с.

4. Kuznets S. Economic growth and income inequality. // The American Economic Review. – 1955. – № 1. – 28 p.

5. Tobin J. Liquidity preference as behaviour towards risk. // The Review of Economic Studies. – 1958. – № 67.

6. Boskin M. J. Economic Measurement: Progress and Challenges. // American Economic Review. – 1962. – № 90. – P. 247-252.

7. Harvey A.S., Mukhopadhyay A. When Twenty-Four Hours is not Enough: Time Poverty of Working Parents. In: Social Indicators Research. – 2007. – № 82. – p.57-77.

8. Time for Work: Linkages between Paid and Unpaid Work in Human Resource Policy', Report of the APEC Human Resource Development Working Group: [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: www.nsi-ins.ca/english/pdf/time.pdf.

REFERENCES:

1. Libanova E. M. Henderna dyferentsiatsiya dokhodiv naseleण्या Ukrayiny // Polityka i chas. – 2007. – No. 3. – S. 36-40.

2. Analychne doslidzhennya uchasti zhinok u skladi robochoyi syly Ukrayiny: Zvit / E.M. Libanova, O.V. Makarova, S.Yu. Aks'onova, H.V. Herasymenko, I.P. May-danik, L.H. Tkachenko, O.V. Lysa ta in. – Kyiv, 2012. – S. 107.

3. Herasymenko H.V. Henderni aspekty sotsial'no-ekonomichnoyi polityky v Ukrayini: dys. kand. ekon. nauk: 08.09.01 / Herasymenko Hanna V'yacheslavivna; NAN Ukrayiny, Instytut demohrafiyi ta sotsial'nykh doslidzhen'. – K., 2004. – 223 s.

4. Kuznets S. Economic growth and income inequality. // The American Economic Review. – 1955. – No 1. – 28 p.

5. Tobin J. Liquidity preference as behaviour towards risk. // The Review of Economic Studies. – 1958. – No 67.

6. Boskin M. J. Economic Measurement: Progress and Challenges. // American Economic Review. – 1962. – No 90. – P. 247-252.

7. Harvey A.S., Mukhopadhyay A. When Twenty-Four Hours is not Enough: Time Poverty of Working Parents. In: Social Indicators Research. – 2007. – No 82. – P. 57-77.

8. Time for Work: Linkages between Paid and Unpaid Work in Human Resource Policy", Report of the APEC Human Resource Development Working Group: [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu do resursu: www.nsi-ins.ca/english/pdf/time.pdf.