

Шматковська Т. О., кафедра фінансів та кредиту
Львівський державний аграрний університет

**Оцінка доходів від функціонування особистих господарств в аспекті
формування рівня життя сільського населення із застосуванням економіко-
математичного моделювання**

Рівень життя є однією з найважливіших соціально-економічних категорій, що характеризує становище людини у суспільстві, можливості реалізації її потреб та людського розвитку [5, с. 218].

Оскільки в результаті ухвалення курсу подальшої економічної розбудови країни на інтеграцію в міжнародне Європейське співтовариство, відбулися якісні зміни у підходах до визначення категорії рівня життя [6, с. 68], вважаємо за доцільне наголосити на суттєвому зростанні значення та ролі життєвого рівня сільського населення в оцінці соціальних умов функціонування особистих господарств. Загальновідомо, що концепція якості (рівня) життя розробляється і використовується в дослідженнях міжнародних організацій та багатьох зарубіжних вчених [18-20, 1, 7]. Індикатори якості життя населення досить широко застосовуються в теорії та практиці міждержавного аналізу [2]. Зокрема, серед основних результатів щорічного моніторингу соціально-економічного розвитку країн [20], що проводиться Міжнародним інститутом управління розвитком (Institute for Management Development International, м. Лозанна, Швейцарія) в межах „Проекту світової конкурентоспроможності” („World Competitiveness Project”), одну з провідних позицій посідає вимірюваний в десятибальній шкалі показник „якості життя” („Quality of Life”).

Варто зауважити, що поняття „рівень життя” найчастіше трактують як ступінь задоволення матеріальних, духовних і соціальних потреб населення. Таке визначення характеризує статику досліджуваної категорії. Проте життєвий рівень – це динамічний процес, на який впливає безліч факторів. З одного боку, рівень життя визначається складом та обсягом потреб у різних благах, що постійно змінюються. З іншого боку, - обмежується можливостями задоволення потреб, виходячи з кон'юнктури на ринку товарів і послуг, доходів населення, заробітної плати працівників тощо [5, с. 219].

Одне із центральних місць у системі наукових розвідок щодо життєвого рівня займають показники доходів і витрат домогосподарств. Оскільки доходи є основним джерелом задоволення особистих потреб населення у товарах і послугах [11, с. 64], їх оцінка посідає одну із пріоритетних позицій у дослідженні рівня життя. Зауважимо,

що нині серед науковців прослідковується значне зростання зацікавленості означеною проблематикою, підтвердженням чого слугує значна кількість розвідок у цьому напрямі.

На нашу думку, серед науковців, що займались розробкою вказаної тематики, доцільно відзначити Д. Богиню, М. Вдовиченко, С. Гудзинського, Г. Купалову, Е. Лібанову, М. Орлатого, Б. Пасхавера, М. Соболеву, В. Юрчишина, К. Якубу тощо, чії наукові доробки стали надійним підґрунтям для сучасних досліджень, у тому числі і нашої розвідки. Разом із тим, значний обсяг питань щодо формування регіональних особливостей окресленої проблематики у зв'язку із своєю особливою дискусійністю та актуальністю продовжують залишатись відкритими для нових наукових розвідок.

Глобальність та масштабність трансформацій аграрного сектору зумовлюють необхідність безперервного аналізу їх результатів з метою своєчасного та адекватного коригування розроблених заходів та оптимізації нововведень. Окрім того, саме дослідження існуючих закономірностей та взаємозв'язків соціально-економічних процесів, які обумовлюють формування життєвого рівня населення, зокрема доходів від функціонування особистих господарств, що за нинішніх умов господарювання забезпечують левову частку ресурсів сільських домогосподарств, є незамінним джерелом об'єктивної аналітичної інформації для прогнозування тенденцій розвитку рівня життя сільського населення у перспективі. Тому, на нашу думку, не втрачає своєї актуальності дослідження величини впливу факторів на обсяг доходів населення, отриманих в результаті функціонування особистих господарств, а також окреслення тенденцій розвитку таких доходів та визначення їх ролі у формуванні життєвого рівня сільського населення, що і є метою публікації.

Виявлено, що на обсяг доходів населення від функціонування особистих господарств (ОГ) впливає цілий спектр чинників. З метою визначення ступеня їх впливу на формування результативної ознаки – середньомісячних середньодушових доходів від функціонування ОГ (y) – проведено результативне групування адміністративних регіонів країни (таблиця 1) [тут і в подальшому розрахунки проведено на основі опрацювання матеріалів: 3-4, 13-15, 17]. Причому результативний показник обчислено шляхом сумування середньомісячних середньодушових грошових доходів від реалізації продукції, виготовленої в ОГ; вартості спожитої продукції, що отримана з ОГ; а також грошової оцінки допомоги від родичів та інших осіб продовольчими товарами, отриманими з ОГ. Дослідження базувалось на статистичних матеріалах у розрізі адміністративних регіонів країни, оскільки для здійснення таких розрахунків у розрізі адміністративних районів

Волинської області необхідні первинні дані відсутні, а обстеження доходів та видатків домогосподарств на районному рівні статистичними органами не проводиться. Окрім того, закономірності, що були встановлені в результаті групування, на нашу думку, в достатній мірі науково обґрунтовані і не знаходяться в суперечності з вимогами по обробці емпіричних даних при допомозі статистичних методів.

Таблиця 1

Залежність середньодушового середньомісячного доходу від функціонування ОГ в домогосподарствах адміністративних регіонів країни від дії окремих чинників, 2005р.

Групи областей за доходом від функціонування ОГ, в середньому за місяць у розрахунку на одну особу, грн.	Кількість областей в групі, од.	Середньодушовий дохід від функціонування ОГ, в середньому за місяць, грн.	Питома вага ОГ у виробництві валової продукції сільського господарства у всіх категоріях господарств, %	Середньомісячна заробітна плата в сільському господарстві, грн.	Питома вага зайнятих в сільському господарстві, мисливстві, лісовому та рибному господарстві у загальній чисельності найманих працівників, %	Рівень безробіття населення за методологією МОП, %	Середньодушові грошові витрати домогосподарств на продукти харчування, в середньому за місяць, грн.	Питома вага оплати праці у складі сукупних ресурсів домогосподарств, в середньому за місяць з розрахунку на одну особу, %	Роздрібний товарообіг підприємств на 1 особу, грн.	Валовий регіональний продукт з розрахунку на 1 особу, у фактичних цінах, грн.
26,0–48,2	4	35,08	52,7	525,0	6,9	6,3	234,86	52,8	1746,3	9747,5
48,3-70,5	7	63,17	61,9	418,1	11,3	7,6	205,94	44,7	1912,6	7815,0
70,6-92,8	9	85,81	66,8	363,4	16,2	8,7	192,70	36,0	1451,4	6051,1
92,9-115,1	5	102,60	71,9	351,8	15,1	8,3	179,45	35,9	1445,6	7402,0
Разом або в середньому	25	63,55	61,0	415,0	10,3	7,2	218,59	46,0	2003,0	9372,0

Зауважимо, що серед факторних ознак відібрано наступні: X_1 – питома вага особистих господарств населення у виробництві валової продукції сільського господарства, у всіх категоріях господарств, %; X_2 – середньомісячна заробітна плата в сільському господарстві, грн.; X_3 – питома вага зайнятих в сільському господарстві, мисливстві, лісовому та рибному господарстві у загальній чисельності найманих працівників, %; X_4 – рівень безробіття населення за методологією МОП, %; X_5 – грошові витрати домогосподарств на продукти харчування, в середньому за місяць з розрахунку на одну особу, грн.; X_6 – питома вага оплати праці у складі сукупних ресурсів домогосподарств, в середньому за місяць з розрахунку на одну особу, %; X_7 – роздрібний товарообіг підприємств на 1 особу, грн.; X_8 – валовий регіональний продукт з розрахунку на 1 особу, у фактичних цінах, грн.

Адекватність відбору факторних ознак базувалась на необхідності формуванні найбільш повної та насиченої картини чинників, що можуть вплинути на величину доходів населення від функціонування особистого господарства.

Результати групування (таблиця 1) засвідчили неоднозначність взаємозв'язку між результативною та факторними ознаками. Зокрема, в розрізі виділених груп виявлено, що від I-ої до IV-тої групи середньомісячні середньодушові доходи від функціонування ОГ зросли в 2,9 рази, питома вага сільського населення в загальній чисельності постійного населення – в 2,6 рази, питома вага зайнятих у сільському господарстві серед загальної чисельності найманих працівників – в 2,2 рази (із сукупної тенденції дещо випав показник IV-тої групи), питома вага особистих господарств у виробництві валової продукції сільського господарства у всіх категоріях господарств – на 36,4%, рівень безробіття за методологією МОП – на 31,7% (лише незначно випав із загальної тенденції показник IV-тої групи). При цьому, від I-ої до IV-тої групи середньомісячна заробітна плата в сільському господарстві зменшилась на 49,2%, питома вага оплати праці у складі сукупних ресурсів домогосподарств - на 47,1%, середньодушові грошові витрати домогосподарств на харчові продукти – на 30,9%, валовий регіональний продукт з розрахунку на 1 особу – на 31,7% (дещо відрізняється від загальної тенденції показник IV-тої групи), роздрібний товарообіг на 1 особу – на 20,8% (окрім показника II-ої групи, що випав із тенденції).

Таблиця 2

Матриця парних коефіцієнтів кореляції між факторними та результативною ознаками для досліджуваної моделі

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	Y
X ₁	1,000	-0,663	-0,186	0,470	-0,570	-0,368	-0,108	-0,543	0,387
X ₂	-0,663	1,000	-0,488	-0,593	0,625	0,644	0,353	0,717	-0,635
X ₃	-0,186	-0,488	1,000	0,388	-0,292	-0,677	-0,546	-0,448	0,636
X ₄	0,470	-0,593	0,388	1,000	-0,489	-0,619	-0,590	-0,613	0,540
X ₅	-0,570	0,625	-0,292	-0,489	1,000	0,609	0,260	0,640	-0,544
X ₆	-0,368	0,644	-0,677	-0,619	0,609	1,000	0,537	0,689	-0,853
X ₇	-0,108	0,353	-0,546	-0,590	0,260	0,537	1,000	0,461	-0,411
X ₈	-0,543	0,717	-0,448	-0,613	0,640	0,689	0,461	1,000	-0,488
Y	0,387	-0,635	0,636	0,540	-0,544	-0,853	-0,411	-0,488	1,000

Таким чином, можна стверджувати, що всі виділені фактори проявили певний прямий або обернений взаємозв'язок із зміною результативної ознаки. З метою визначення щільності виявленого взаємозв'язку, скориставшись програмним процесором Microsoft Excel, нами розроблено багатофакторну кореляційно-регресійну модель та проведено розрахунок її основних статистичних характеристик.

З метою виявлення можливої мультиколінеарності – явища існування тісної лінійної залежності, або сильної кореляції, між двома або більше змінними, що негативно впливає на кількісні характеристики економетричної моделі або взагалі робить неможливою її побудову [9, с. 138], сформовано матрицю коефіцієнтів парної кореляції факторних та результативної ознак (таблиця 2). Окрім того, парні коефіцієнти кореляції надають можливість оцінити тісноту зв'язку між парами залежних та незалежних змінних. Так, виявлено, що між VIII-им та II-им факторами парний коефіцієнт кореляції становить понад 0,7, що свідчить про певну ймовірність присутності між ними мультиколінеарності (таблиця 2). Тому з метою виявлення можливої наявності та усунення явища мультиколінеарності, нами для кожної змінної розраховано величину дисперсійно-інфляційного фактора VIF (variance inflationary factor):

$$VIF_i = \frac{1}{1 - R_i^2},$$

де R_i^2 - коефіцієнт детермінації для кожного i -го фактора [10, с. 239].

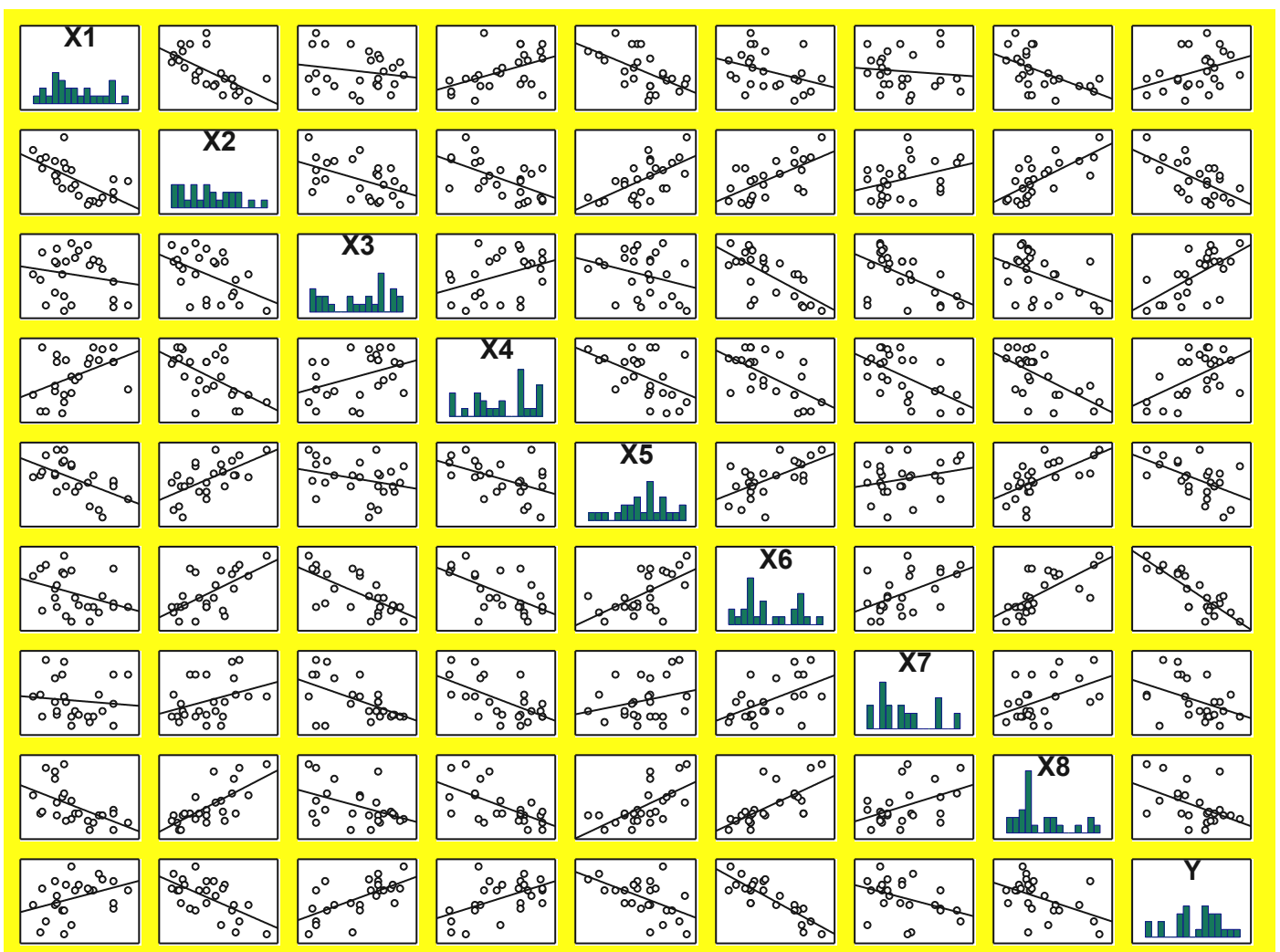


Рис. 1. Матричний графік точкової залежності для всіх пар змінних

На нашу думку, варто наголосити на значній інформативності матричного графіка точкової залежності (рис. 1), який відображає істотність і тип залежності між парами змінних, а також характер її розсіювання по кореляційному полю. Зауважимо, що кожна комірка графіка (рис. 1) співзалежна із окремим елементом матриці парних коефіцієнтів кореляції між факторними та результативною ознаками (таблиця 2). В кінцевому підсумку, отриманий графік, у якому для кожної пари змінних побудовано свою точкову залежність, а в діагональних елементах - подано гістограми із зазначенням назв змінних, забезпечує візуалізацію та слугує ілюструванням інформативного навантаження яке не в змозі бути описане лише коефіцієнтами кореляції.

В результаті проведених розрахунків встановлено, що величина дисперсійно-інфляційного фактора в досліджуваній моделі для усіх випадків не перевищує критичного значення ($VIF_i \geq 10$), що надає підстави стверджувати про відсутність серед досліджуваних ознак явища мультиколінеарності. Таким чином, всі відібрані фактори в повній мірі можуть бути представлені в розробленій кореляційно-регресійній моделі.

Отже, сформоване нами багатофакторне рівняння лінійної регресії має наступний вигляд:

$$y=0,893x_1+0,041x_2+2,744x_3+0,602x_4-0,016x_5-1,824x_6+0,007x_7+0,004x_8-4,033.$$

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що на основі аналізу розробленої моделі встановлено: зростання питомої ваги зайнятих в сільському господарстві у загальній чисельності найманих працівників на 1% зумовить збільшення середньодушового доходу від функціонування ОГ на 2,74 грн. в місяць; зростання питомої ваги оплати праці у складі сукупних середньодушових середньомісячних ресурсів домогосподарств на 1% призведе до зменшення доходів від функціонування ОГ на 1,82 грн. в місяць. Збільшення питомої ваги ОГ у виробництві валової продукції сільського господарства у всіх категоріях господарств на 1% спричинить зростання середньодушового доходу від ведення особистого господарства на 0,89 грн. в місяць.

Проте на основі часткових коефіцієнтів регресії неможливо визначити ті з факторів, які найбільше впливають на величину середньомісячних середньодушових доходів від функціонування ОГ. Тому вважаємо доцільним розрахувати часткові коефіцієнти еластичності (E_i) та β_i - коефіцієнти, де i – порядковий номер факторної ознаки.

Зокрема, часткові коефіцієнти еластичності визначаються в результаті добутку коефіцієнтів регресії відповідних факторів на відношення середньої арифметичної

факторної та результативної ознак і показують, на скільки відсотків у середньому зміниться результативна ознака при зміні досліджуваного фактора на один відсоток його середнього розміру при фіксованому (середньому) значенні інших досліджуваних факторів [8, с. 97]. Оцінка отриманих часткових коефіцієнтів еластичності свідчить про значний вплив на результативну ознаку всіх включених у модель ознак, лише дещо нижчим він є для IV-го та V-го факторів (таблиця 3). За ступенем впливу першу позицію посідає показник питомої ваги оплати праці у складі середньодушових середньомісячних сукупних ресурсів домогосподарств: його збільшення на 1% зумовлює зменшення результативного показника на 1,004%, другу – питома вага ОГ у виробництві валової продукції сільського господарства у всіх категоріях господарств: її збільшення на 1% призводить до зростання результативного показника на 0,767%.

Таблиця 3

Статистичні характеристики ступеня впливу досліджуваних факторів на середньодушові середньомісячні доходи від функціонування особистих господарств в регіональному розрізі

Фактори	Середня арифметична	Середнє квадратичне відхилення	Часткові коефіцієнти регресії (a_i)	Часткові коефіцієнти еластичності. (E_i)	Часткові β_i - коефіцієнти
X ₁	64,20	15,05	0,893	0,767	0,591
X ₂	402,28	93,80	0,041	0,221	0,169
X ₃	13,10	5,22	2,744	0,481	0,630
X ₄	7,90	1,42	0,602	0,064	0,037
X ₅	200,50	32,99	-0,016	-0,043	-0,023
X ₆	41,10	7,75	-1,824	-1,004	-0,621
X ₇	1626,56	378,87	0,007	0,144	0,110
X ₈	7406,60	2179,30	0,004	0,423	0,409
Y	74,71	22,76	X	X	X

Варто наголосити, що, за реалій сучасності, головна причина соціальної незахищеності працівників – надто низькі розміри трудових доходів, які не спроможні протидіяти бідності з позицій мінімальних гарантій щодо оплати праці та адресної допомоги [16]. Цим, на нашу думку, пояснюється наявність суттєвої взаємозалежності між оплатою праці та доходами від функціонування ОГ.

Серед інших показників, що здійснюють найвагоміший позитивний вплив на зростання середньомісячних середньодушових доходів від функціонування ОГ доцільно виділити III-й, VIII-й та II-й, їх збільшення на 1% призводить до зростання результативної ознаки відповідно на 0,48%, 0,42% та 0,22%.

Часткові β_i - коефіцієнти розраховано як добуток коефіцієнта регресії даного фактора та відношення середньоквадратичного відхилення факторної та результативної ознак. Отримані таким чином коефіцієнти показують, на яку частину середньоквадратичного відхилення зміниться значення результативної ознаки зі зміною відповідного фактора на одне середньоквадратичне відхилення при фіксованому (середньому) значенні інших досліджуваних факторів [8, с. 97]. На основі аналізу β_i -коефіцієнтів, як і за результатами оцінки часткових коефіцієнтів еластичності встановлено, що найвагоміший вплив на формування середньодушового доходу від функціонування ОГ в регіональному розрізі здійснюють показники питомої ваги оплати праці у складі середньодушових середньомісячних сукупних ресурсів домогосподарств та питомої ваги зайнятих в сільському, лісовому та рибному господарствах у загальній чисельності найманих працівників (таблиця 3). Також суттєвий вплив на формування результативного показника виконують I-ий та VIII-ий фактори.

Варто зауважити, що оскільки множинний коефіцієнт кореляції становить 0,92, то зв'язок між факторними та результативною ознаками доцільно визнати щільним. Аналіз множинного коефіцієнта детермінації свідчить, що значення середньодушового середньомісячного доходу від функціонування ОГ в розрізі регіонів на 83,9% визначається варіацією обраних факторів та 16,1% - дією неврахованих у моделі факторів.

За результатами порівняння розрахункового значення критерію Фішера ($F_{(1-\alpha)}(k_1; k_2)=10,44$) при ступенях вільності $k_1=9-1=8$ та $k_2=25-9=16$ і прийнятому рівні ймовірності (довіри) $(1-\alpha)=0,95$ із табличним ($F_{табл}=2,59$) встановлено: $F_{(1-\alpha)}(k_1; k_2) > F_{табл}$, що слугує підтвердженням істотності зв'язку між залежною та незалежними змінними сформованої економетричної моделі.

За допомогою співставлення розрахункового ($t_{1-\alpha}(16)=9,14$) та табличного t-критерію Ст'юдента ($t_{табл}=2,58$) при прийнятому рівні ймовірності $(1-\alpha)=0,99$ підтверджено значимість (істотність) множинного коефіцієнта кореляції, оскільки $t_{0,99}(16) > t_{табл}$.

Підсумовуючи результати дослідження варто зауважити, що особисті господарства, які за своєю соціально-економічною суттю поєднують власника і працівника в одній особі, втративши підсобний характер та демонструючи динамічність, пристосованість до складних економічних умов, зумовлюють

формування нового типу господаря на селі, а тому, на нашу думку, – потребують політики найбільшого сприяння. Вважаємо, що у значному підвищенні економічного значення особистих господарств прослідковується роль системи визначальних чинників:

- за нинішніх умов господарювання ОГ виступають домінуючою моделлю подолання ризику бідності, безробіття і безгрошів'я та одним із основних джерел доходів сільського населення;

- ОГ стали центром трудової активності сільського населення, причому поки кожна нова частка затраченої додаткової праці буде окупатися додатковою величиною доходу, доти члени домогосподарства будуть віддавати перевагу росту само експлуатації [12, с. 55] у власних господарствах. Окрім того, рівень цінності праці кожного члена домогосподарства та наявність альтернативних можливостей працевлаштування визначають доцільність зайнятості в ОГ;

- діяльність ОГ базується на значних затратах праці, що не враховуються при визначенні ефективності виробничого процесу; окрім того, наявність трудових ресурсів, що не потребують оплати праці, забезпечує формування більш вигідного становища ОГ порівняно з іншими сільськогосподарськими товаровиробниками;

- оскільки ОГ функціонуючи на принципах самофінансування, демонструють нижчу залежність від подорожчання енерго- та інших матеріально-технічних ресурсів, то завдяки низькій капіталоємності і наявності трудових ресурсів, виникають можливості для подальшого нарощування в них обсягів сільськогосподарського виробництва;

- проте низький рівень технічної оснащеності ОГ не забезпечує можливості інтенсифікації сільськогосподарської діяльності із застосуванням досягнень науково-технічного прогресу, тому в разі зростання розмірів земельних ресурсів, нарощування виробництва в ОГ, за сучасних умов, можливе лише за рахунок екстенсивних факторів.

Виходячи з викладених позицій, вважаємо, що нині виникли чіткі передумови для формування на засадах взаємовигідного симбіозу, тісних, спрямованих на зміцнення приватного сектора господарювання в сільській місцевості, інтеграційних зв'язків ОГ з іншими сільськогосподарськими товаровиробниками, адже депопуляція, зростання демографічного навантаження сільського населення та багато інших чинників підтверджують швидко вичерпність екстенсивних методів нарощування виробництва, що не лише гальмують подальший розвиток особистих селянських господарств, але й сприяють їх деградуванню.

Список використаних джерел

1. Айвазян С. А. К методологии измерения синтетических категорий качества жизни населения // Экономика и мат. методы. – 2003. – Т. 39. - № 2. – С. 33-53.
2. Артеменко В. Б. Методи інтегральної оцінки якості життя населення в управлінні регіональним розвитком // Регіональна економіка. – 2002. - № 1. – С 166-177.
3. Валова продукція сільського господарства України (у порівнянних цінах 2005р.) за 2006 рік. Остаточні дані: Статистичний бюлетень / Відп. за вип. О. М. Прокопенко – К., 2007. – 24с.
4. Витрати і ресурси домогосподарств України у 2005 році (за даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств України). Статистичний збірник / Відп. за вип. І. І. Осипова – К.: Державний комітет статистики України, 2006. – 380с.; Економічна активність населення Волині у 2005 році: Статистичний збірник / Відп. за вип. Л. С. Біда – Луцьк: Головне управління статистики у Волинській області, 2006. – 107с.
5. Гришнова О. А. Людський розвиток: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2006. – 308с.
6. Дзюба І. В. Категорія рівня життя населення: сучасний підхід // Статистика України. – 2004. - № 1. – С. 68-73.
7. Качество жизни: сущность, оценка, стратегия формирования. – М.: ВНИИТЭ, 2000. – 124с.
8. Костирко І. Г., Біттер О. А., Петришин Л. П. Платоспроможність населення та ефективність сільського господарства. – Львів: НВФ „Українські технології”, 2007. – 160с.
9. Луїнін О. Є., Білоусова С. В., Білоусов О. М. Економетрія: Навчальний посібник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 252с.
10. Лук'яненко І. Г., Краснікова Л. І. Економетрика: Підручник. – К.: Товариство „Знання”, КОО, 1998. – 494с. (з табл., граф.).
11. Мазурок П. Соціально-економічний механізм інституціональних перетворень у регулюванні доходів і його вплив на рівень якості життя населення України // Банківська справа. – 2004. - № 5-6. – С. 56-67.
12. Малікова І. Ю. Розвиток особистих господарств у перехідній економіці // Економіка та держава. – 2006. - № 10. – С. 53-55.
13. Праця України 2005: Статистичний збірник / Відп. за вип. Н. В. Григорович. – К.: Державний комітет статистики України, 2006 – 352с.
14. Розподіл постійного населення Волинської області за статтю та віком: Статистичний збірник / Відп. за вип. С. В. Стрелюк. – Луцьк: Головне управління статистики у Волинській області, 2006. – 101с.
15. Статистичний щорічник України за 2005 рік. – К.: Державний комітет статистики України, 2006. – 578с.
16. Токсанбаева М. О социальной уязвимости женщин // Вопросы экономики. – 2000. - № 3. – С. 137-143.
17. Україна у цифрах 2006р.: Статистичний довідник. За ред. О. Г. Осауленка / Відп. за вип. П. П. Забродський – К.: Державний комітет статистики України, 2007. – 239с.
18. Community and Quality of Life: Data Needs for Informed Decision Making. – National Academy Press, Washington, D. C., 2002. – 191р.
19. Human Development Report 2004 // Web site of the United Nations Development Programme (UNDP). – Доступно з: <<http://hdr.undp.org/reports/global/2004>>.
20. World Competitiveness Yearbook 2003 // Web site of the Institute for Management Development International (Lausanne, Switzerland). – Доступно з: <<http://www.imd.ch>>.