

2. Матеріали оцінки рівня інфляції в Україні у 2015 році. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: [http://gazeta.ua/articles/economics/\\_ak-upali-realni-dohodi-ukrayinciv-infografika/689312#comments](http://gazeta.ua/articles/economics/_ak-upali-realni-dohodi-ukrayinciv-infografika/689312#comments)

3. Всесвітній банк. Матеріали оцінки основних макропоказників розвитку України на 2016–2017 рр. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://telegraf.com.ua/biznes/ekonomika/2378847-vsemirnyiy-bank-podtverdil-prognoz-rosta-vwp-ukrainiyhtml>

4. Всесвітній банк. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: [http://telegraf.com.ua/biznes/ekonomika/2379037-vsemirnyiy-bank-sdelal-prognoz-inflyatsii-v-ukraine-na-2016-god.html#comments\\_block](http://telegraf.com.ua/biznes/ekonomika/2379037-vsemirnyiy-bank-sdelal-prognoz-inflyatsii-v-ukraine-na-2016-god.html#comments_block)

5. Світовий банк. Матеріали щодо оцінки бідності в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unn.com.ua/ru/>

[news/1560239-blizko-6-ukrayintsiv-zhive-mensh-nizh-na-pyat-dolariv-u-den](http://news/1560239-blizko-6-ukrayintsiv-zhive-mensh-nizh-na-pyat-dolariv-u-den)

6. Матеріали засідання Уряду від 30 березня 2016 року. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://interfax.com.ua/news/economic/334286.html>

7. Національні рахунки соціального захисту (НРСЗ) України у 2014 році: Статистичний бюлетень / Державна служба статистики України, 2016. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

8. Матеріали Євростату. Показники розвитку економіки країн Євросоюзу. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tps00098&plugin=1>

Т.М. БУЛАХ,

к.е.н., доцент, Київський національний торговельно-економічний університет

## Моделювання соціального розвитку села на перспективу

*Розроблено комплекс багатфакторних нечітко-множинних моделей аналізу рівня соціального розвитку села, що дозволяє розрахувати інтегральний показник соціального розвитку села та прогнозувати його на перспективу. Виконано комп'ютерну реалізацію моделі в середовищі E.Views.*

**Ключові слова:** соціальний розвиток села, соціальна інфраструктура, інтегральний показник, нормативи, моделювання, прогнозування.

Т.М. БУЛАХ,

к.э.н., доцент, Киевский национальный торгово-экономический университет

## Моделирование социального развития села на перспективу

*Разработан комплекс многофакторных нечетко-множественных моделей анализа уровня социального развития села, что позволяет рассчитать интегральный показатель социального развития села и прогнозировать его на перспективу. Выполнена компьютерная реализация модели в среде E.Views.*

**Ключевые слова:** социальное развитие села, социальная инфраструктура, интегральный показатель, нормативы, моделирование, прогнозирование.

T. BULAKH,

candidate of economic Sciences, associate Professor, KNTEU

## Simulation of rural social development for the future

*Developed complex multi-factor fuzzy-set models for analysis of level of social development of the village that allows us to calculate the integral indicator of social development of the village and to forecast it for the future. Performed computer implementation of the model in the environment of E. Views.*

**Keywords:** rural social development, social infrastructure, integral index, standards, modelling, forecasting.

**Постановка проблеми.** Формування нової економічної політики в аграрному секторі України змінили не тільки форми і способи виробництва, форми взаємодії господарських суб'єктів, а й негативно позначилося на соціальному розвитку села. Нині найгострішими соціальними проблемами у сільській місцевості України є відсутність мотивації до праці, бідність, трудова міграція, безробіття, занепад соціальної інфраструктури, поглиблення демографічної кризи, яка призводить до вимирання сіл. Така ситуація вимагає розробки науково обґрунтованих пропозицій та стратегії соціального розвитку села (у подальшому СРС) на сучасному етапі та потребує його моделювання на перспективу за допомогою економіко-математичних методів.

**Аналіз досліджень та публікацій з проблеми.** У країнах з розвинутою ринковою економікою приділяється велика увага моделюванню соціального розвитку села. Вагомий внесок у дослідження цього питання зробили такі відомі вітчизняні вчені, як С. Гудзинський, О. Онищенко, М. Орлатий, І. Прокопа, П. Саблук, М. Хвесик, В. Юрчишин, К. Якуба;

зарубіжні – Л. Ван Депенель, Ж. Вілкін, Т. Дуча, Х. Каравелі, М. Кларк, Т. Лонч та багато інших. Однак в Україні зазначене питання потребує подальшого дослідження.

**Метою статті** є дослідження процесу забезпечення належного рівня соціального розвитку села, ідентифікація позитивних та негативних факторів, які впливають на його розвиток, а також побудова адекватної моделі оцінки та прогнозування його рівня.

**Виклад основного матеріалу.** Для вирішення поставленої проблеми – моделювання СРС на перспективу відповідно до методології системного аналізу [1, 5, 7, 8], пропонуємо застосувати один з основних його методів – метод дерева цілей. Дерево цілей являє собою «зв'язний граф, верхівки якого інтерпретуються як цілі, а ребра і дуги – як зв'язки між цілями» [8, с. 56]. На верхівку його ставиться генеральна ціль (основна проблема) – моделювання і прогнозування соціального розвитку села. Далі, згідно з методом дерева цілей (рис. 1), генеральна ціль (основна проблема) «розбивається на по-

## СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ПРОБЛЕМИ

слідовно розташовані більш прості підпроблеми, таким чином рішення всіх підпроблем дозволяє вирішити і початкову проблему» [5, с. 63]. Виділення цілей і задач моделювання одночасно з глибоким і детальним аналізом СРС дозволяє розробити відповідно до дерева цілей комплексну програму рішення означеної проблеми. За орієнтовний перелік необхідних вхідних даних взято показники ВВП, чисельність об'єктів соціальної інфраструктури, зайнятості сільського населення, доходів населення, дані про фінансування соціальної інфраструктури села, а також демографічні показники сільського населення.

Таким чином, виходячи з поставленої проблеми і на підставі попереднього аналізу сучасного стану соціального розвитку українського села, як систему дослідження визначимо соціальний розвиток села.

Вона складається з таких підсистем: «Чисельність сільського населення», «Зайнятість сільського населення», «Доходи сільського населення», «Соціальна інфраструктура села».

Зовнішнім середовищем для виділеної системи виступають такі фактори, як економічний розвиток України, соціальна політика уряду, а також сукупність економічних та соціальних програм розвитку села. Досягнення поставленого завдання може бути здійснено за допомогою методів, що становлять науковий інструментарій системного аналізу [8, с. 52–60].

Найдоцільніше прогнозування розвитку СРС проводити методами економетричного моделювання [7, 8], вибір яких пояснюється неповнотою інформації про систему, що вивчається, наявністю великої кількості взаємопов'язаних факторів, характером функціональних зв'язків між параметрами системи, а саме – наявністю одночасно прямих і обернених зв'язків, нестабільністю економіки України та тривалими негативними тенденціями розвитку українського села.

Комплекс економіко-математичних моделей прогнозування соціального розвитку села призначений для отримання прогнозних оцінок розвитку на середньо- та довгострокову перспективу, аналізу основних тенденцій розвитку та структурних зрушень.

Пропонується представити цей комплекс у вигляді сукупності пов'язаних між собою моделей прогнозування (МП).

Структура комплексу економіко-математичних моделей прогнозування соціального розвитку села відображена на рис. 2, а загальна характеристика рівнянь комплексу наведена в табл. 2.

Економіко-математичні моделі, які входять до комплексу, що розглядається, згідно з відомими в літературі [2–4, 6] класифікаціями економетричних моделей можуть бути визначені як довгострокові, взаємозалежні, прикладні, імітаційно-прогнози.

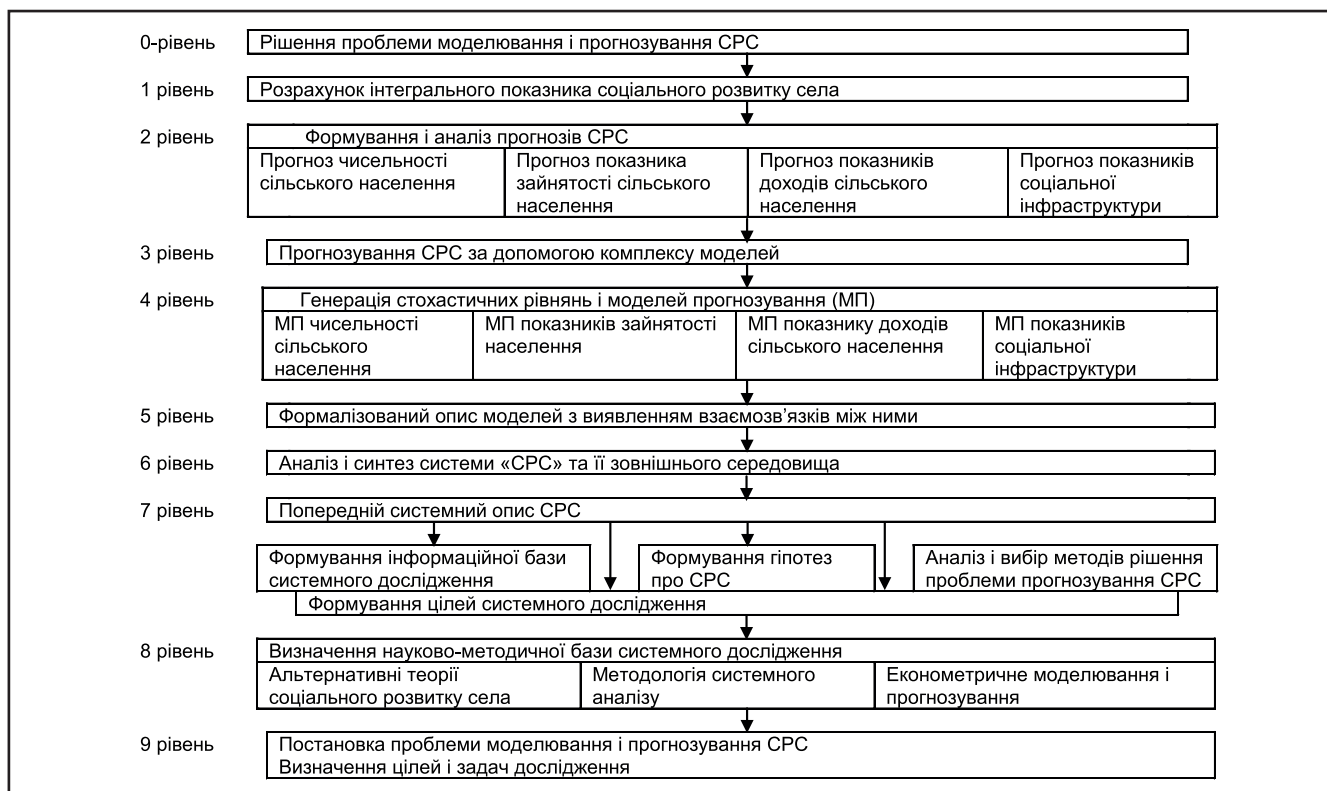
У ширшому розумінні комплекс моделей являє собою систему рівнянь із ендогенними змінними  $Y$ , яку в матричному вигляді для  $T$  періодів можна представити таким чином:

$$Y = YA + XB + U, \quad (1)$$

де  $Y - (T \times 18)$  – мірна матриця незалежних ендогенних змінних, в якій  $i$  – й стовпець утворює  $(T \times 1)$  – мірний вектор  $y_i$ , який має значення регресанта  $i$ -го рівняння.

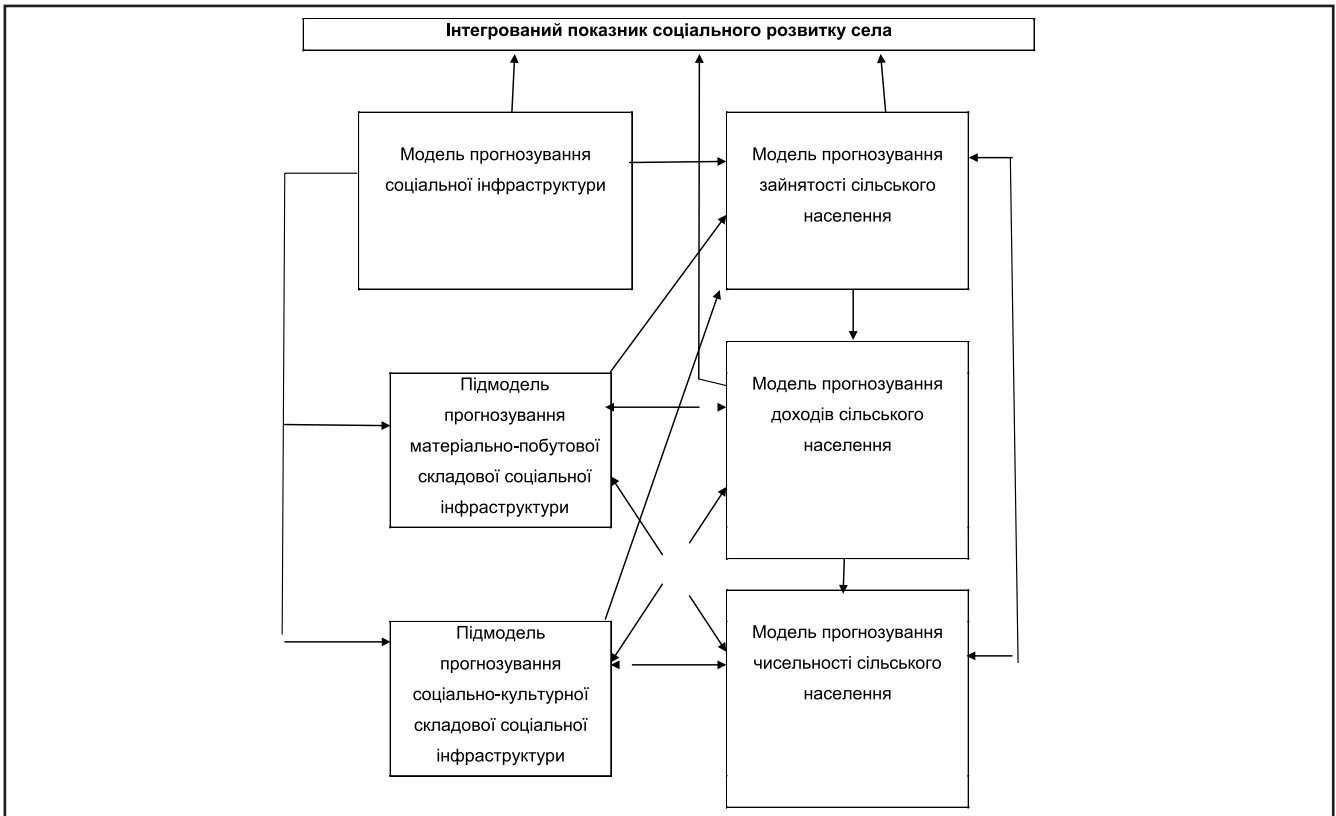
$A$  – являє собою  $(18 \times 18)$  – мірну матрицю структурних коефіцієнтів залежних змінних і має таку структуру:

$$A = \begin{bmatrix} 0 & \alpha_{12} & \dots & \alpha_{1i} & \dots & \alpha_{186} \\ \alpha_{21} & 0 & \dots & \alpha_{2i} & \dots & \alpha_{286} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ \alpha_{j1} & \alpha_{j2} & \dots & 0 & \dots & \alpha_{j86} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ \alpha_{861} & \alpha_{862} & \dots & \alpha_{86i} & \dots & 0 \end{bmatrix}$$



**Рисунок 1. Дерево цілей рішення проблеми моделювання і прогнозування соціального розвитку села**

Джерело: розроблено автором.



**Рисунок 2. Структура комплексу економіко-математичних моделей прогнозування соціального розвитку села**

Джерело: розроблено автором.

Форма матриці  $A$  є найважливішим з економічної точки зору критерієм визначення типу економетричної моделі. Оскільки матриця  $A$  є загальною, запропонована економетрична модель є взаємопов'язаною.

$X = [T \times B]$  – мірна матриця даних з 13-ма предетермінованими змінними;

$B$  – матриця структурних коефіцієнтів, яка відноситься до матриці регресорів  $X$ ;

$U$  – матриця збурень у 18 структурних рівняннях для  $T$  періодів або для  $T$  елементів.

У загальному вигляді модель прогнозування чисельності сільського населення має такий вигляд:

$$H_c = F(K_p, P_c, K_o, T), \quad (2)$$

де  $H_c$  – чисельність населення у сільській місцевості, млн. осіб;

$K_p$  – коефіцієнт природного приросту на 1000 наявного населення;

$P_c$  – сукупні ресурси домогосподарств у сільській місцевості, грн.;

$K_o$  – загальна кількість об'єктів соціальної інфраструктури, тис. од.;

$T$  – трендова компонента.

У загальному вигляді модель прогнозування зайнятості сільського населення має такий вигляд:

$$C_z = F(VBP, K_o, H_c), \quad (3)$$

де  $C_z$  – зайняті у загальній чисельності населення, %;

$VBP$  – валовий внутрішній продукт за відповідний рік, млн. грн.

Модель прогнозування доходів сільського населення має такий вигляд:

$$P_c = F(VBP, T). \quad (4)$$

**Таблиця 2. Загальна характеристика комплексу моделей прогнозування соціального розвитку села**

Назви моделей	Кількість рівнянь	Кількість змінних	У тому числі	
			ендогенних	наперед визначених
Комплекс моделей прогнозування соціального розвитку села, в т.ч.:	18	32	24	8
модель прогнозування чисельності сільського населення	3	7	6	1
модель прогнозування зайнятості сільського населення	1	4	3	1
модель прогнозування доходів сільського населення	2	7	4	3
модель прогнозування соціальної інфраструктури, в т.ч.:	12	27	19	8
а) підмодель прогнозування матеріально-побутової складової соціальної інфраструктури	6	13	12	1
б) підмодель прогнозування соціально-культурної складової соціальної інфраструктури	6	16	9	7

Джерело: розроблено автором.

## СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ПРОБЛЕМИ

У загальному вигляді типова залежність, на основі якої відбувалося моделювання показників соціальної інфраструктури, має вигляд:

$$K_o = F(\Phi ci, Hc, T), \quad (5)$$

де  $\Phi ci$  – фінансування відповідного елемента соціальної інфраструктури, млн. грн.

Вищезазначені залежності на етапі передмоделних досліджень та безпосередньо у процесі моделювання підлягали уточненню і коригуванню. Остаточне рішення щодо факторної специфікації рівнянь комплексу економіко-математичних моделей приймалося після аналізу коефіцієнтів кореляції між факторами та на основі методу покрокового відбору факторів.

Комплекс моделей прогнозування соціального розвитку села реалізований в середовищі системи економетричного моделювання E.Views, який забезпечує єдину технологію генерації регресійних рівнянь і тотожностей, генерації комплексу моделей, його структурного аналізу і рішення системи рівнянь, введення інформаційних баз моделей комплексу, виводу результатів моделювання на екран монітора та друк.

Для кількісного визначення параметрів регресійних рівнянь у процесі їх генерації був застосований однокроковий метод найменших квадратів. Стохастичні регресійні рівняння згенеровані як з вільним членом, так і без нього. При побудові рівнянь, в яких одним з пояснюючих факторів виступав час, трендова компонента описувалась за допомогою лінійних, дробових та логарифмічних функцій.

У роботі для аналізу достовірності параметрів побудованих рівнянь і визначення степеня їх адекватності реальним соціально-економічним процесам, що моделюються, були дотримані критичні значення наступних статистичних характеристик:

1) коефіцієнт детермінації ( $R^2$ ), що визначає частку поясненої дисперсії залежної змінної від факторів рівняння (наведений після кожного рівняння);

2) статистика Стьюдента ( $t$ ), що характеризує значимість параметрів регресійних рівнянь (наведена у дужках під кожним параметром);

3) статистика Фішера ( $F$ ), що визначає значимість коефіцієнта детермінації (наведена після кожного рівняння);

4) критерій Дарбіна – Уотсона (D.W.), що визначає наявність автокореляції залишків (наведений після кожного рівняння);

5) середня квадратична помилка рівняння (S.E.).

Інтегральний показник соціального розвитку села розраховано за формулою:

$$I'_{SRS} = \sum_{i=1}^n \alpha_i I'_i, \quad (6)$$

де  $I'_{SRS}$  – інтегральний показник соціального розвитку села на момент часу  $t$ ;

$n$  – кількість складових соціального розвитку села;

$i$  – вага  $i$ -ї складової при розрахунку інтегрального показника оцінки соціального розвитку села.

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1, \alpha_i \neq 0$$

$I'_i$  – оцінка  $i$ -ї складової соціального розвитку села на момент часу  $t, 1, n$ .

Научно динаміку зміни інтегрального показника соціального розвитку села за період 2000–2015 років побачити на рис. 3.

Аналіз рис. 3 показує, що впродовж 2000–2015 років показник соціального розвитку села зростає, за винятком 2003 та 2012–2013 років, коли спостерігалось зниження показника порівняно з попереднім роком. Але, слід зауважити, що вищезазначене зростання показника було дуже повільним і не досягало 0,2%. Таким чином, враховуючи, що у зазначеному періоді інтегральний показник соціального розвитку села становив у середньому 57%, рівень соціального розвитку села протягом 2000–2015 років можна вважати вкрай незадовільним.

Також можна стверджувати про відсутність стійких позитивних тенденцій соціального розвитку села.

Перш ніж використовувати розроблений комплекс моделей для прогнозування соціального розвитку села, оцінимо точність отриманих за моделями прогнозів. Проведення оцінки точності необхідно для перевірки прогнозних властивостей моделей, що розглядаються, з метою прийняття рішення щодо ступеня придатності побудованого комплексу до практичного застосування.

Найчастіше для оцінки точності побудованих моделей використовують їх рішення на ретроспективному періоді, так званий ex-post прогноз. Даний метод дає змогу зіставити прогнозні і фактичні значення показників, що прогнозуються. В результаті такого порівняння мають бути визначені абсолютні, відносні, а також спеціальні якісні показники точності прогнозів, причому оцінка точності може проводитися за окремими показниками, за групою показників, за кожною моделлю, за всім комплексом в цілому, а також за кожним роком або періодом. За допомогою методу ex-post прогнозу оцінюється можливість подовження моделі на перспективу.

З метою аналізу точності прогнозу за реалізованим комплексом економетричних моделей був здійснений ex-post прогноз на період 2013–2015 років. При порівнянні прогнозних і фактичних значень змінних моделі були розраховані наступні показники точності прогнозу:



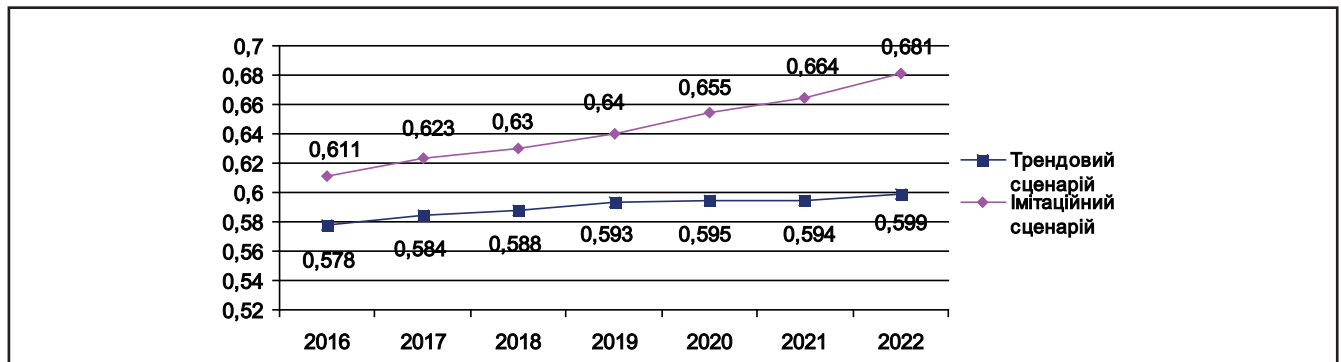
**Рисунок 3. Динаміка інтегрального показника соціального розвитку села**

Джерело: розроблено автором.

**Таблиця 3. Середньоквадратична нормована помилка прогнозу комплексу моделей прогнозування соціального розвитку села**

Назва моделі	Середньоквадратична нормована помилка прогнозу			
	RMS-SFEr			RMS-SFEr.p
	2013	2014	2015	для періоду 2013–2015
Модель прогнозування чисельності сільського населення	0,006389	0,000668	0,000503	0,00252
Модель прогнозування зайнятості сільського населення	0,015533	0,008294	0,019032	0,014286
Модель прогнозування доходів сільського населення	0,459608	0,463822	0,446391	0,456607
Модель прогнозування соціальної інфраструктури, в т. ч.: підмодель прогнозування матеріально-побутової складової соціальної інфраструктури	0,159365	0,0541515	0,082218	0,093673
підмодель прогнозування соціально-культурної складової соціальної інфраструктури	0,196292	0,102035	0,092215	0,120372
	0,122437	0,006268	0,07222	0,066975

Джерело: розраховано автором.

**Рисунок 4. Прогнозована динаміка інтегрального показника соціального розвитку села**

Джерело: розроблено автором.

1) нормована величина помилки (SFE) – помилка по кожному показнику, що прогнозується, за кожний рік прогнозного періоду;

2) середньоквадратичні нормовані помилки прогнозу:

– RMS-SFEr – помилка прогнозу кожного показника на період 2013–2015 років;

– RMS-SFEr – помилка прогнозу одночасно усіх показників комплексу моделей за кожен рік прогнозного періоду;

– RMS-SFEr.p – помилка прогнозу одночасно усіх показників за період 2013–2015 рр. (табл. 5.3);

3) абсолютні і відносні (у %) помилки прогнозу по кожному з показників і в середньому за період 2013–2015 років;

4) коефіцієнт середньої абсолютної помилки прогнозу (A.E.).

Аналіз результатів, наведених в табл. 3, показує, що всі моделі і підмоделі комплексу прогнозування соціального розвитку села мають незначні показники середньоквадратичної нормованої помилки прогнозу: коефіцієнти значно віддалені від одиниці, що свідчить про високу точність прогнозу. Найбільші помилки прогнозування за результатами ex-post прогнозу спостерігаються по моделі доходів сільського населення, що пояснюється інфляційними процесами протягом 2013–2015 років.

Попри вищезгадане, показники помилки по моделі знаходяться у межах норми. Розрахунки табл. 3 дають можливість зробити висновок про достатньо високий ступінь достовірності сконструйованого комплексу моделей прогнозування соціального розвитку села і його адекватність реальним процесам.

Наступним напрямом прикладного застосування отриманої моделі є знаходження прогнозів показника  $I'_{SRs}$  за трен-

довим (за умови, що в прогнозному періоді будуть збережені усі тенденції) та імітаційним сценаріями (запровадження обов'язкового розподілу випускників ВНЗ із терміном відпрацювання на селі – 5 років з одночасним збільшенням туристичних потоків в Україні у 1,5 раза) (рис. 4).

Отримані результати трендового прогнозу усіх змінних комплексу свідчать, що, протягом 20163–2022 років інтегральний показник соціального розвитку села зростає всього на 2,1%, тобто практично не зміниться.

За умови реалізації імітаційного сценарію інтегральний показник соціального розвитку села значно зростає порівняно з трендовим прогнозом. На кінець 2022 року різниця між величинами інтегрального показника за двома сценаріями становитиме 8,2%. При цьому з кожним роком різниця між рівнями соціального розвитку за імітаційним та базовим прогнозами зростає.

### Висновки

Отже, в результаті побудовано комплекс моделей визначення рівня та прогнозування соціального розвитку села, який дозволяє отримувати його адекватні оцінки в поточному та перспективному періодах та завдяки властивості узагальнення гнучко реагувати на особливості нових даних.

Результати моделювання показали, що протягом досліджуваного періоду інтегральний показник соціального розвитку села зростає, за винятком 2003 та 2012–2013 років, коли спостерігалось зниження показника порівняно з попереднім роком. Але вищезазначене зростання показника було дуже повільним, що свідчить про незадовільний його рівень.

Прогнозування соціального розвитку села за трендовим та імітаційним сценаріями показало, що запровадження обов'язкового розподілу та збільшення обсягів туристичних потоків сприятиме підвищенню рівня соціального розвитку села.

### Список використаних джерел

1. Блауберг И.В. Системный подход и системный анализ / Блауберг И.В., Мирский З.М., Садовский В.М., Юдин Б.Г. // Системные исследования: методологические проблемы. – М.: Наука, 1982. – С. 47–64.
2. Винн Р. Введение в прикладной эконометрический анализ / Р. Винн, К. Холден / Пер. с англ. С.А. Николаенко. – М.: Финансы и статистика, 1981. – 294 с.

3. Економічне прогнозування: вступ / К. Холден, Д. Піл, Д. Томпсон, О. Комашко. – К.: Інформтехніка, 1996. – 216 с.

4. Лук'яненко І.Г. Динамічні макроеконометричні моделі / І.Г. Лук'яненко. – К.: КМ Академія, 2003. – 198 с.

5. Месарович М. Теория иерархических многоуровневых систем / М. Месарович, Д. Мако, И. Такахара / пер. з англ.; [под ред. И.Ф. Шахнова]. – М.: Мир, 1973. – 342 с.

6. Тинберген Я. Математические модели экономического роста / Я. Тинберген, Х. Босс. – М.: Экономика, 1967. – 227 с.

7. Уёмов А.И. Системный подход и общая теория систем / Уёмов А.И. – М.: Мысль, 1978. – 272 с.

8. Черняк Ю.И. Системный анализ в управлении экономикой / Ю.И. Черняк. – М.: Экономика, 1975. – 191 с.

Ю.О. РУСИНА,

к.е.н. доцент, Київський національний університет технологій та дизайну,  
А.Г. ОПОЛОНЕЦЬ,

студент, Київський національний університет технологій та дизайну

## Організація і управління системою фінансово-економічної безпеки на підприємстві

У статті визначено сутність поняття фінансово-економічної безпеки, викладено теоретико-методологічні засади управління фінансово-економічною безпекою підприємства, зокрема, її принципи, стратегії, цілі та механізми.

**Ключові слова:** економічна безпека, фінансова безпека, система фінансово-економічної безпеки.

Ю.А. РУСИНА,

к.э.н. доцент, Киевский национальный университет технологий и дизайна,  
А. Г. ОПОЛОНЕЦЬ,

студент, Киевский национальный университет технологий и дизайна

## Организация и управление системой фінансово-економической безопасности на предприятии

В статье определена сущность понятия финансово-экономической безопасности, изложены теоретико-методологические основы управления финансово-экономической безопасностью предприятия, в частности, ее принципы, стратегии, цели и механизмы.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, финансовая безопасность, система финансово-экономической безопасности.

J. RUSINA,

Ph.D. Associate Professor, Kyiv National University of Technology and Design,  
A. OPOLONETS,

student, Kyiv National University of Technology and Design

## Organization and management system of financial and economic security for the enterprise

In the article the essence of the concept of financial and economic security, described the theoretical and methodological principles of management of financial and economic security, in particular, its principles, strategies, objectives and mechanisms.

**Keywords:** economic security, financial security, a system of financial and economic security.

**Постановка проблеми.** Динамічний розвиток суспільного життя обумовлює перманентні зміни економічних процесів, які, частіше за все, відбуваються в умовах зростання невизначеності. Глобалізація економіки, міжнародна інтеграція, посилення конкуренції в усіх сферах діяльності людини, зміни як у зовнішньому, так і у внутрішньому середовищі породжують низку небезпек, що можуть впливати на стан соціально-економічного розвитку країни в цілому та окремих суб'єктів господарювання, зокрема.

Актуальність дослідження процесів забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємства обумовлена тим, що в умовах економіки перехідного періоду, організації, що отримали

широку господарську самостійність, зіткнулися з необхідністю принципово нових підходів для забезпечення власної фінансово-економічної безпеки, що зажадало корінного перетворення всієї системи захисту економічних інтересів.

У процесі становлення ринкових відносин, створення правової основи підприємництва, посилення недобросовісної конкуренції і криміналізації окремих сегментів економіки основний тягар цих проблем ліг на підприємства, які, у багатьох випадках, виявилися не підготовленими до їх вирішення.

Оскільки існуючі загрози можуть негативно впливати на рівень ефективності діяльності підприємства, його конкурентоздатність, раціональне використання усіх видів ресурсів, забез-