

theory of economic dynamics. New findings of economic theory and their application to economic policy]. Moscow: Ekonomika, 1997.

Krasnoshchekov, P. S., and Petrov, A. A. *Printsipy postroeniia modeley* [Principles of construction of models]. Moscow: MGU, 1983.

Samuelson, P. A. *Osnovaniia ekonomicheskogo analiza* [Foundation of economic analysis]. St. Petersburg: Ekonomicheskai shkola, 2002.

Tinberkhen, Ya., and Bos, Kh. *Matematicheskie modeli ekonomicheskogo rosta* [Mathematical models of economic growth]. Moscow: Progress, 1967.

Vladimirov, V. S., and Markush, I. I. *Vladimir Andreevich Steklov – uchenyy i organizator nauki* [Vladimir Andreevich Steklov – scientist and science]. Moscow: Nauka, 1981.

УДК 005.32:331.108.43

## ДИАГНОСТИКА КОНВЕРГЕНТНО-ДИВЕРГЕНТНЫХ ПРОЦЕССОВ В РЕГИОНАЛЬНОЙ НАЛОГОВО-БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКЕ

БОБКОВА А. Ю.

УДК 005.32:331.108.43

### Бобкова А. Ю. Диагностика конвергентно-дивергентных процессов в региональной налогово-бюджетной политике

В статье приведен анализ неравномерности распределения налоговых ресурсов среди городов и районов Харьковской области по доходной и расходной части бюджета на основании теории конвергенции. В качестве инструментария исследования использованы индикаторы  $\sigma$ -конвергенции и модели  $\beta$ -конвергенции, подробно рассмотрено теоретическое обоснование приведенных индикаторов. Предложенный инструментарий апробирован на основе показателей налоговой нагрузки на наемных работников, а также расходов местных бюджетов на душу населения районов и городов Харьковской области. Выявлено существующую в Харьковской области дивергентную тенденцию, которая характеризует наличие существенной неравномерности в развитии территорий по показателю налоговой нагрузки, в то время как расходы бюджетов на душу населения близки по значениям, что характеризует существование конвергентных тенденций в процессе развития территорий.

**Ключевые слова:** налоговая нагрузка, расходы местных бюджетов, дифференциация, конвергенция/дивергенция.

**Рис.:** 2. **Табл.:** 5. **Формул.:** 7. **Библ.:** 9.

**Бобкова Александра Юрьевна** – преподаватель, кафедра статистики и экономического прогнозирования, Харьковский национальный экономический университет (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)

УДК 005.32:331.108.43

### Бобкова О. Ю. Диагностика конвергентно-дивергентных процессов в региональной податково-бюджетной политике

У статті наведено аналіз нерівномірності розподілу податкових ресурсів серед міст і районів Харківської області по прибутковій та витратній частині бюджету на підставі теорії конвергенції. Як інструментарій дослідження використано індикатори  $\sigma$ -конвергенції та моделі  $\beta$ -конвергенції, детально розглянуто теоретичне обґрунтування наведених індикаторів. Запропонований інструментарій апробований на підставі показників податкового навантаження на найманих працівників, а також витрат місцевих бюджетів на душу населення районів і міст Харківської області. Виявлено існуючу в Харківській області дивергентну тенденцію, яка характеризує наявність істотної нерівномірності в розвитку територій за показником податкового навантаження, тоді як витрати бюджетів на душу населення близькі за значеннями, що характеризує існування конвергентних тенденцій у процесі розвитку територій.

**Ключові слова:** податкове навантаження, видатки місцевих бюджетів, диференціація, конвергенція/дивергенція

**Рис.:** 2. **Табл.:** 5. **Формул.:** 7. **Бібл.:** 9.

**Бобкова Олександра Юріївна** – викладач, кафедра статистики та економічного прогнозування, Харківський національний економічний університет (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

UDC 005.32:331.108.43

### Bobkova O. Yu. Diagnostics of Convergent-Divergent Processes in the Regional Fiscal Policy

The article conducts analysis of irregularity of distribution of tax resources among towns and districts of the Kharkiv oblast with respect to the income and expenditure sides of the budget on the basis of the convergence theory. Indicators of  $\sigma$ -convergence and models of  $\beta$ -convergence are used as the instruments of the study and theoretical substantiation of the given indicators are considered in detail. The proposed instruments is approved on the basis of indicators of the tax load on hired employees and also expenditures of local budgets per capita in districts and towns of the Kharkiv oblast. The article reveals the divergent tendency in the Kharkiv oblast, characterised with availability of significant irregularity in development of territories by the tax load indicator, while per capita expenditures of the budgets are close in values, which characterises existence of convergent tendencies in the process of development of territories.

**Key words:** tax load, local budget spendings, differentiation, convergence, divergence.

**Pic.:** 2. **Tabl.:** 5. **Formulae:** 7. **Bibl.:** 9.

**Bobkova Olexandra Yu.** – Lecturer, Department of Statistics and Economic Forecasting, Kharkiv National University of Economics (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)

Важность и актуальность управления диспропорциями в региональном развитии обусловлены тем, что они провоцируют возникновение и нарастание разногласий в согласовании экономических интересов как между регионами, так и между центром и регионами. Одним из механизмов устранения неравномерности развития территорий является бюджетная политика, которая должна развиваться в русле компромисса и согласования интересов всех участников воспроизведенного процесса страны.

Налогово-бюджетные рычаги имеют существенное влияние на экономическое развитие территорий любого государства, поэтому важно проанализировать эффективность их использования в рамках государственной политики регулирования региональных диспропорций, а также выявить, насколько перераспределение налоговых ресурсов оказывает позитивное влияние на уменьшение общего уровня дифференциации доходной части региональных бюджетов.

Все это обуславливает актуальность разработки методов диагностики, которые используют современный и эффективный инструментарий определения наличия таких расхождений, оценки и анализа их тенденций с целью формирования действенной системы мероприятий в рамках политики государственного регулирования неравномерности развития территорий страны. Целью исследований выступает оценка и анализ неравномерности развития территорий Харьковского региона с использованием индикаторов налогового бюджетной политики.

*Инструментарий исследования.* Теоретическим базисом оценки и анализа диспропорций территориального развития выступает теория конвергенции, которая была разработана в конце XX века. Ее целью является исследование разнообразных процессов коинтеграционного развития стран мира в условиях построения новой мировой экономики глобализационного типа.

Основу теории составляют так называемые модели сходимости, основателями которых выступают известные зарубежные ученые Р. Солоу, Т. Сван, Менк'ю-Ромер-Уейл; Р. Барро, Сала-И-Мартин (Barro R., Sala-i-Martin X.). Дальнейшее развитие данные теории получили в исследованиях ряда российских и украинских ученых, фокусом которых выступает использование теории конвергенции как метода анализа неравномерности развития регионов отдельно взятой страны. К ним относятся такие российские ученые, как: Гранберг А. Г., Иодчин А., Лавровский Б. Л., Либман А. М., Шиль-

цин Е. А. и др.; украинские исследователи Божидарник Н. В., Кремень О. И., Кизим Н. А., Раевнева Е. В., Сторонянська И., Шульц З.; Чужиков В. И., Чугаев О. А. и др.

Теория конвергенции включает в себя две основные концепции [1, с. 92]:

1) концепция  $\sigma$ -конвергенции, которая позволяет диагностировать наличие/отсутствие региональных диспропорций между территориями страны в определенно фиксированный момент времени;

2) концепция  $\beta$ -конвергенции, которая анализирует процессы межрегиональных отличий в динамике за определенный период времени. При этом выделяют:

- ✦ безусловную (абсолютную)  $\beta$ -конвергенцию, характерную для регионов с однородной структурой экономики;
- ✦ условную (относительную)  $\beta$ -конвергенцию, которая позволяет диагностировать региональные диспропорции при наличии неоднородной структуры региональных экономик.

Инструментами диагностики региональных диспропорций приведенных выше концепций выступают индикаторы, которые позволяют оценивать наличие конвергентных (сходимость) или дивергентных (расхождение) тенденций развития регионов страны.

*Индикаторы  $\sigma$ -конвергенции.* К индикаторам  $\sigma$ -конвергенции, которые чаще всего встречаются в литературных источниках, относятся: коэффициент вариации и его модификации, показатели концентрации, энтропии и асимметрии [2 – 5] (табл. 1).

Таблица 1

Основные индикаторы  $\sigma$ -конвергенции

Название	Математическая формализация	Описание
1	2	3
Невзвешенные и взвешенные показатели вариации	$CV_u = \frac{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}}{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\bar{x}} \text{ и}$ $CV_w = \frac{\sqrt{\frac{P_i}{P} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}_p)^2}}{\bar{x}_p} = \frac{\sigma_p}{\bar{x}_p};$ <p>(1) [6],</p> <p>где <math>CV_u, CV_w</math> – коэффициент вариации простой и взвешенный; <math>\sigma, \sigma_p</math> – среднеквадратичное отклонение простое и взвешенное; <math>x_i</math> – показатель развития <math>i</math>-го региона, где <math>i = 1, \dots, n</math>; <math>n</math> – количество регионов; <math>\bar{x}, \bar{x}_p</math> – среднее значение показателя развития простое и взвешенное; <math>p_i</math> – население <math>i</math>-го региона; <math>P</math> – население страны</p>	Чем выше коэффициент вариации, тем выше неравномерность. В статистике предельным считается $CV < 33\%$ , который указывает на равномерность
Коэффициент Джини	$G = \frac{1}{y} \times \frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n  y_i - y_j , \text{ (2) [5, с. 32],}$ <p>где <math>y_i</math> и <math>y_j</math> – показатели развития <math>i</math>-го и <math>j</math>-го региона, соответственно <math>i = 1, \dots, n, j = 1, \dots, n</math>; <math>y</math> – среднее значение по стране показателя развития региона; <math>n</math> – количество регионов в стране</p>	Изменяется в пределах [0; 1]. Если $G = 0$ , это означает полное равенство в доходах наоборот, если $G = 1$ , он показывает полную региональную неравномерность распределения доходов
Первый и второй индексы Тейла	$T_T = \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{y} \ln \left( \frac{y_i}{y} / \frac{p_i}{P} \right); T_L = \sum_{i=1}^n \frac{p_i}{P} \ln \left( \frac{p_i}{P} / \frac{y_i}{y} \right) \text{ (3) [7, с. 915],}$ <p>где <math>y</math> – значение показателя развития по стране; <math>y_i</math> – значение показателя развития <math>i</math>-го региона; <math>p</math> – численность населения страны; <math>p_i</math> – численность населения <math>i</math>-го региона</p>	Если первый индекс больше второго, то наибольшее влияние на общую неравномерность развития государства вносят богатые регионы; если первый индекс меньше второго, то наибольшее влияние вносят бедные регионы

1	2	3
Коэффициент региональной асимметрии	$AS = \sqrt{\frac{N}{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}} \times \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})^3}{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}. \quad (4) [8, \text{с. 143}]$	Благодаря безразмерности этого показателя коэффициент региональной асимметрии наиболее точно оценивает изменения дифференциации в динамике процесса

В российской литературе, кроме указанных индикаторов, также широко используется индекс (темпа) коэффициента вариации, который получил название Индекса региональной асимметрии (ИРА) [9] и является одним из главных индикаторов оценки региональной неравномерности.

$$ИРА = \frac{CV_1}{CV_0} \cdot 100\%, \quad (5)$$

где  $CV_1$ ,  $CV_0$  – коэффициент вариации в базовом и отчетном периодах.

Таким образом, рассмотренные выше показатели  $\sigma$ -конвергенции позволяют не только оценить разброс значений региональных характеристик, но и уровень их концентрации, а также направление смещения сконцентрированных групп.

*Индикаторы  $\beta$ -конвергенции.* Основным индикатором  $\beta$ -конвергенции является мера скорости конвергенции. Математическая формализация данного индикатора предложена одними из основателей теории конвергенции Р. Барро и Х. Сала-и-Мартин, которые вывели ее на основании модели Солоу [2, с. 26 – 30]:

$$\frac{\ln(y_{iT}/y_{i0})}{T} = a + b \ln(y_{i0}) + u_{i0T}, \quad (6)$$

где  $a$  и  $b$  – параметры уравнения;  $u_{i0T}$  – случайная ошибка.

Данное уравнение показывает, что средний темп роста ВРП на душу населения  $i$ -го региона за период  $T$  ( $\ln(y_{iT}/y_{i0})$ ) имеет обратно пропорциональную связь с ВРП на душу населения в начальный момент времени ( $\ln(y_{i0})$ ).

Параметр  $b$  является ключевым в проверке вышеупомянутого соотношения. Если  $b < 0$ , то высокий уровень показателя в начальный момент времени коррелирует со сравнительно низкими темпами регионального роста, т. е. по данному показателю регионального развития наблюдается конвергенция; если  $b > 0$ , то имеет место дивергенция. Другими словами, коэффициент  $b$  показывает, на сколько в процентных пунктах снизится темп экономического роста при увеличении первичного ВРП на душу населения на 1%.

На основе сказанного выше получаем значение скорости конвергенции, которая показывает, на сколько процентов ежегодно сокращается разрыв между уровнями регионального развития:

$$\beta = \frac{-\ln(1-bT)}{T}. \quad (7)$$

Сопоставление и анализ рассмотренных выше индикаторов позволяют утверждать, что наличие  $\sigma$ -конвергенции не всегда предопределяет присутствие  $\beta$ -кон-

вергенции, тем не менее  $\beta$ -конвергенция обязательно предусматривает наличие  $\sigma$ -конвергенции. Противоположный процесс, а именно наличие  $\beta$ -дивергенции, ведет к росту дифференциации экономических показателей, т. е. все отрицательные явления, связанные с  $\sigma$ -дивергенцией, лишь усиливаются.

Таким образом, предложенный комплекс показателей дополняет друг друга, позволяя разносторонне проанализировать характер дифференциаций, проявляющихся в стране.

Анализ неравномерности распределения налоговых ресурсов среди 27 районов и 7 городов Харьковской области строится на показателях доходной и расходной части бюджета. Доходную часть бюджета отражает показатель налоговой нагрузки на 1 наемного работника, а расходной характеристикой является показатель расходов местных бюджетов на душу населения. Дифференциация оценивается с помощью системы показателей  $\sigma$  и  $\beta$ -конвергенций, приведенных выше.

В табл. 2 представлены показатели  $\sigma$ -конвергенции по показателю налоговой нагрузки на 1 наемного работника среди районов и городов Харьковской области. Исходя из размеров таких индикаторов, как коэффициенты вариации и асимметрии, можно сделать вывод о значительных расхождениях в уровнях налоговой нагрузки по городам и районам Харьковской области.

Налоговые поступления в бюджеты городов и районов Харьковской области характеризуются как высоко неоднородные. Коэффициент вариации в среднем за исследуемый период составил 125,1%, что характеризует высокий уровень дифференциации по уровню налоговой нагрузки. Индекс Джини – 25,32, разрозненность районов по индексу Тейла весьма велика – 0,17 в среднем, а также наблюдается значительная правосторонняя асимметрия, которая характеризует смещение большинства территорий в область низкого уровня налоговых поступлений, а значит дифференциация характерна между большинством низкодоходных территорий и меньшинством высокодоходных.

Рассмотрим рис. 1, который отражает динамику изменения показателей неравномерности распределения налоговой нагрузки на одного рабочего.

Исходя из данного рисунка, можно сделать вывод о значительном росте показателей неравномерности в период с 2000 по 2003 гг., после чего наблюдается динамика к их снижению, однако с постоянным варьированием. При этом показатель вариации, например, остается весьма значительным на протяжении всего исследуемого периода не опускаясь ниже уровня 81,81%, при нормаль-

ном уровне не более чем 33%. Таким образом, уровень неравномерности практически в три раза превосходит нормальный, однако динамика к снижению говорит о сокращении разрывов между уровнем налоговых поступлений между территориями Харьковской области.

В табл. 3 представлены темпы роста показателей  $\sigma$ -конвергенции значения  $\beta$ -конвергенции.

Значения показателей как  $\sigma$ -, так и  $\beta$ -конвергенции в течение исследуемого периода постоянно варьируются, что не дает возможности сделать однозначный вывод относительно тенденции сближения или расслоения районов харьковской области. Можно заметить что высокие значения  $\sigma$ -конвергенции, которые свидетельствуют о разрозненности налоговой нагрузки районов, несколько увечились к 2010 г., что показывает усиливающуюся дифференциацию по данному показателю.

Об этом также свидетельствует положительное значение  $\beta$ -конвергенции в этом году, которое составило 0,205. Оно свидетельствует о том, что скорость

дивергенции (неравномерности) распределения налоговой нагрузки среди территорий Харьковской области при сохранении тенденции составит 20% в год, что является весьма значительным показателем.

Расчет показателей  $\sigma$ -конвергенции по показателю расходов местных бюджетов Харьковской области показал, что они значительно ниже соответствующих показателей неравномерности по уровню налоговой нагрузки (табл. 4).

Средний показатель коэффициента вариации за анализируемый период составил 24,02%, что в 5 раз меньше соответствующего уровня коэффициента вариации по показателю налоговой нагрузки на одного рабочего. Такие показатели, как коэффициенты Джини, Тейла и асимметрии также свидетельствуют о незначительном уровне расслоения районов и городов Харьковской области по показателю расходов местных бюджетов.

Таблица 2

Индикаторы неравномерности распределения налоговой нагрузки на наемных работников среди районов и городов Харьковской области

Год	Индикаторы $\sigma$ -конвергенции				
	Cvu (%)	Gw	T <sub>T</sub>	T <sub>L</sub>	As
2000	81,81	26,1	0,142	0,178	3,40
2001	133,25	30,7	0,217	0,221	4,81
2002	155,94	31,1	0,266	0,221	5,28
2003	159,06	29,7	0,259	0,223	4,88
2004	135,87	26,6	0,19	0,176	3,60
2005	126,65	24,6	0,166	0,172	3,21
2006	134,42	25,6	0,176	0,208	4,32
2007	109,97	21,6	0,122	0,135	2,65
2008	120,30	22,6	0,135	0,139	2,99
2009	99,73	19,5	0,105	0,133	2,73
2010	119,15	20,4	0,117	0,144	2,81

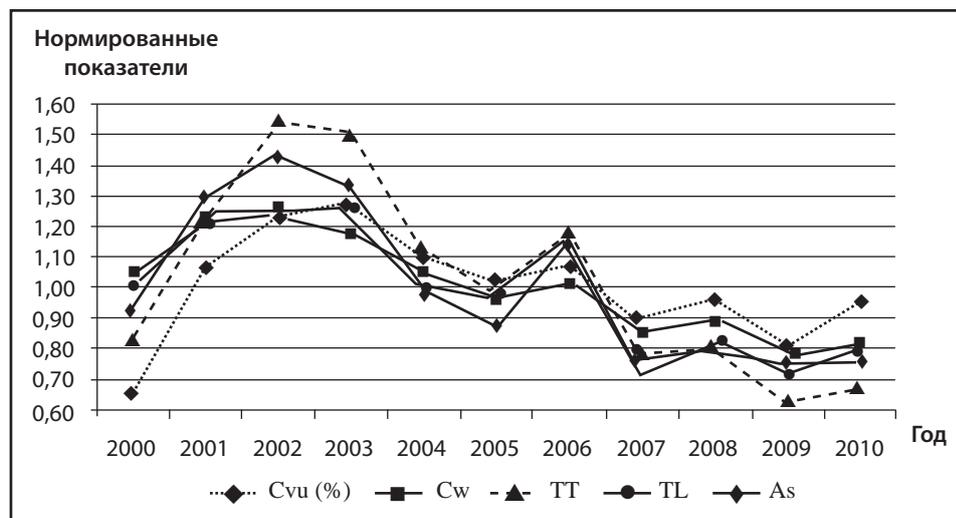


Рис. 1. Динамика показателей  $\sigma$ -конвергенции между регионами Украины за налоговой нагрузкой на душу населения без учета г. Киева

Таблица 3

Сравнение темпов роста показателей  $\sigma$ -конвергенции и параметра  $\beta$ -конвергенции по показателю налоговой нагрузки на одного рабочего

Год	Темп роста индикаторов $\sigma$ -конвергенции $\sigma_{t_0} + T < \sigma_{t_0}$ (конвергенция)					$\beta$ -конвергенция)
	Cvu (%)	Gw	T <sub>T</sub>	T <sub>L</sub>	As	
2001	162,88	117,62	152,82	124,16	141,46	-0,026
2002	117,02	101,30	122,58	100,00	109,73	-0,064
2003	102,00	95,50	97,37	100,90	92,40	<b>0,098</b>
2004	85,42	89,56	73,36	78,92	73,74	-0,079
2005	93,22	92,48	87,37	97,73	89,30	-0,008
2006	106,13	104,07	106,02	120,93	134,34	<b>-0,229</b>
2007	81,81	84,38	69,32	64,90	61,47	<b>-0,392</b>
2008	109,39	104,63	110,66	102,96	112,49	-0,111
2009	82,91	86,28	77,78	95,68	91,32	<b>-0,233</b>
2010	119,47	104,62	111,43	108,27	103,15	<b>0,205</b>
2010/2000	145,64	78,16	82,39	80,90	82,65	-0,035

Таблица 4

## Индикаторы неравномерности распределения расходов местных бюджетов на душу населения среди районов и городов Харьковской области

Год	Индикаторы $\sigma$ -конвергенции				
	Cvu (%)	Gw	T <sub>T</sub>	T <sub>L</sub>	As
2000	29,42	15,7	0,047	0,044	0,241
2001	18,72	7,6	0,013	0,013	0,312
2002	21,29	8,3	0,016	0,017	1,125
2003	20,74	9,4	0,018	0,019	1,924
2004	25,58	8,8	0,017	0,018	2,027
2005	21,82	6,2	0,011	0,011	2,545
2006	22,08	6,6	0,012	0,011	2,270
2007	31,71	6,6	0,014	0,013	2,761
2008	25,16	6,2	0,012	0,011	2,366
2009	23,69	6,9	0,012	0,013	2,470
2010	24,02	7,8	0,015	0,014	2,580

На рис. 2 отражена динамика снижения показателей  $\sigma$ -конвергенции по показателю расходов на душу населения. Значительный скачок произошел в начале периода, в 2001 г. по сравнению с 2000 г. индикаторы  $\sigma$ -конвергенции снизились в 2 раза, а по показателям концентрации (индексы Тейла) – практически в 4 раза.

Исключение составил показатель асимметрии, который показал, что на фоне сближения показателя расходов на душу населения, произошло их левостороннее смещение, то есть в сторону более низких расходов районных и городских бюджетов на душу населения. Таким образом, на основании рассмотренных индикаторов  $\sigma$ -конвергенции можно утверждать о сближении городов и районов Харьковской области по показателю расходов местных бюджетов на душу населения.

Также усиливающуюся конвергенцию подтверждают показатели  $\beta$ -конвергенции (табл. 5).

В табл. 5 большая часть коэффициентов  $\beta$ -конвергенции отрицательна, то есть подтверждает сближение

территорий по изучаемому признаку с определенным темпом в год. Так, например, темп конвергенции (сближения) в среднем за период 2000 – 2010 гг. составил 6,3% в год.

Таким образом, можно сделать вывод, что налоговая нагрузка, как индикатор доходной части регионального бюджета, отображает существующую в Харьковской области дивергентную тенденцию, которая характеризует наличие существенной неравномерности в развитии территорий. Итак, источники и условия пополнения бюджетов разных территориальных образований отличаются в силу как объективных, так и ряда субъективных причин.

Расходы бюджетов на душу населения близки по значениям, отображают существование конвергентных тенденций в процессе развития территорий. Это отображает эффективность действий правительства, направленных на устранение существующей напряженности через систему государственных трансфертов, которые предназначены для покрытия дефицита бюджетов слаборазвитых территорий области. ■

## Усиление конвергенции

Год	Темп роста индикаторов $\sigma$ -конвергенции $\sigma_{t_0+T} < \sigma_{t_0}$ (конвергенция)					$(\beta$ -конвергенция)
	Cvu (%)	Gw	T <sub>T</sub>	T <sub>L</sub>	As	
2001	63,63	48,41	27,66	29,55	129,44	-0,564
2002	113,75	109,21	123,08	130,77	361,04	-0,349
2003	97,40	113,25	112,50	111,76	171,04	-0,151
2004	123,37	93,62	94,44	94,74	105,35	0,042
2005	85,28	70,45	64,71	61,11	125,56	-0,271
2006	101,20	106,45	109,09	100,00	89,21	0,008
2007	143,63	100,00	116,67	118,18	121,62	0,001
2008	79,33	93,94	85,71	84,62	85,71	-0,270
2009	94,17	111,29	100,00	118,18	104,39	-0,092
2010	101,39	113,04	125,00	107,69	104,46	-0,006
2010/2000	81,65	49,68	31,91	31,82	1072,10	-0,063

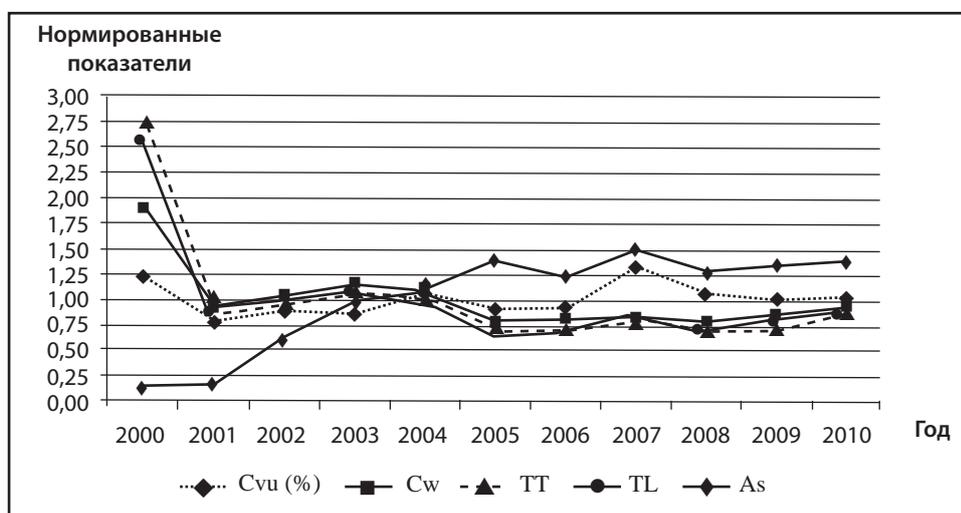


Рис. 2. Динамика показателей  $\sigma$ -конвергенции между городами и районами Харьковской области по показателю расходов на душу населения

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кизим Н. А. Неравномерность регионального развития в Украине: теоретико-методические основы и инструментарий оценки / Н. А. Кизим, Е. В. Раевна, А. Ю. Бобкова. – Х.: ФЛП Либуркина Л. М.; ИД «ИНЖЭК», 2011. – 200 с.

2. Barro R. J. Economic Growth / R. J. Barro, X. Sala-i-Martin. – New York: VcGraw-Hill, 1995. – 654 с.

3. Иодчин А. Декомпозиция межрегиональной конвергенции в России / А. Иодчин // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – № 4. – С. 475 – 482.

4. Чугаев О. А. Критерії конвергенції та валютна стабільність / О. А. Чугаев // Культура народов Причерноморья. – 2006. – № 78. – С. 105 – 110.

5. Гришина Е. Неравномерность развития муниципальных образований / Е. Гришина, А. Александрова. – М., 2006. – 49 с.

6. Чужиков В. І. Конвергенція та дивергенція регіонів України (індикативна модель) / В. І. Чужиков // Економіка України. – 2005. – № 9. – С. 48 – 53.

7. Bourguignon F. Decomposable income inequality measures / F. Bourguignon // Econometrica. – 1979. – № 4 – P. 901-920.

8. Фетисов Г. Региональная экономика и управление / Г. Г. Фетисов, В. П. Орешин. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 416 с.

9. Лавровский Б. Л. Индикаторы вариации в региональных исследованиях: учеб.-метод. пособие / Б. Л. Лавровский, Е. А. Шильцин / Новосиб. гос. тех. ун-т. – Новосибирск, 2009. – 63 с.

## REFERENCES

Barro, R. J., and Sala-i-Martin, X. *Economic Growth*. New York: VcGraw-Hill, 1995.

Bourguignon, F. "Decomposable income inequality measures". *Econometrica*, no. 4–P (1979): 901-920.

Chuhaiev, O. A. "Kryterii konverhentsii ta valiutna stabilnist" [Criteria of convergence and exchange rate stability]. *Kultura narodov Prychernomorja*, no. 78 (2006): 105-110.

Chuzhykov, V. I. "Konverhentsiya ta dyverhentsiya rehioniv Ukrainy (indykativna model)" [Convergence and divergence regions of Ukraine (Indicative model)]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 9 (2005): 48-53.

Fetisov, G. G., and Oreshin, V. P. *Regionalnaia ekonomika i upravlenie* [Regional economics and management]. Moscow: INFRA-M, 2006.

Grishina, E., and Aleksandrova, A. *Neravnomernost razvitiia munitsipalnykh obrazovaniy* [The uneven development of municipalities]. Moscow, 2006.

Iodchin, A. "Dekompozitsiia mezhregionalnoy konvergentsii v Rossii" [Decomposition of inter-regional convergence in Russia]. *Audit i finansovyy analiz*, no. 4 (2007): 475-482.

Kizim, N. A., Raevneva, E. V., and Bobkova, A. Yu. *Neravnomernost regionalnogo razvitiia v Ukraine: teoretiko-metodicheskie*

*osnovy i instrumentariy otsenki* [Uneven regional development in Ukraine: theoretical and methodological framework and assessment tools]. Kharkiv: FLP Liburkina L. M.; INZHEK, 2011.

Lavrovskiy, B. L., and Shiltsin, E. A. *Indikatoriy variatsii v regionalnykh issledovaniyakh* [Indicators of variation in regional studies]. Novosibirsk, 2009.

УДК 657

## УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОБЛІКУ НА ПІДПРИЄМСТВІ З МЕТОЮ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТРАТЕГІЧНОГО АНАЛІЗУ

ФЕОФАНОВА І. В., ФЕОФАНОВ Л. К.

УДК 657

### Феофанова І. В., Феофанов Л. К. Удосконалення системи обліку на підприємстві з метою інформаційного забезпечення стратегічного аналізу

Метою статті є визначення напрямів удосконалення системи обліку на підприємстві для забезпечення процедур стратегічного аналізу достовірною інформацією. У дослідженні використано історичний (для вивчення умов виникнення та розвитку стратегічного аналізу) і логічний (для визначення напрямів удосконалення обліку) методи. Встановлено, що у сучасних умовах необхідна система показників, яка базується як на фінансовій, так і на нефінансовій інформації. З метою стратегічного аналізу необхідно розширити обсяг інформації, що характеризує такі ресурси підприємства, як наукові дослідження та розробки, персонал, якість продукції (послуг). Серед показників, що надають таку інформацію, обрані показники про витрати на інноваційну діяльність підприємства і підготовку персоналу, облік яких недостатньо врегульований. Запропоновано для забезпечення інформаційних потреб спеціалістів-аналітиків удосконалити облік за такими напрямками: визначення характеру та обсягу інформації, яка необхідна керівникам підприємства; формування системи управлінського обліку за місцем виникнення витрат і центрами відповідальності; визначення і облік доходів або інших результатів, які підприємство отримало внаслідок витрат на підвищення кваліфікації кадрів, дослідження і розробки, впровадження інновацій. Запропоновано форму аналітичного обліку для розрахунку та обліку економії в результаті скорочення витрат, яку підприємство отримало внаслідок пільг, встановлених урядом для стимулювання інноваційної діяльності та участі підприємств у підготовці персоналу.

**Ключові слова:** інформація, облік, стратегічний аналіз, персонал, інновації, витрати.

Табл.: 3. Бібл.: 9.

**Феофанова Ірина Василівна** – кандидат економічних наук, доцент, кафедра обліку і аудиту, Запорізька державна інженерна академія (пр. Леніна, 226, Запоріжжя, 69006, Україна)

**E-mail:** feofanovaiv@mail.ru

**Феофанов Лев Костянтинівич** – кандидат економічних наук, доцент, кафедра обліку і аудиту, Запорізька державна інженерна академія (пр. Леніна, 226, Запоріжжя, 69006, Україна)

**E-mail:** feofanovlk@mail.ru

УДК 657

### Феофанова І. В., Феофанов Л. К. Усовершенствование системы учета на предприятии с целью информационного обеспечения стратегического анализа

Целью статьи является определение направлений усовершенствования системы учета на предприятии для обеспечения процедур стратегического анализа достоверной информацией. При исследовании использовались исторический (для изучения условий возникновения и развития стратегического анализа) и логический (для определения направлений усовершенствования учета) методы. Установлено, что в современных условиях необходима система показателей, которая основывается как на финансовой, так и на нефинансовой информации. С целью стратегического анализа необходимо расширить объем информации, который характеризует такие ресурсы предприятия, как научные исследования и разработки, персонал, качество продукции (услуг). Среди показателей, предоставляющих такую информацию, выбраны показатели расходов на инновационную деятельность и подготовку персонала, учет которых недостаточно регулирован. Предложено для обеспечения информационных потребностей специалистов-аналитиков усовершенствовать учет по таким направлениям: определение характера и объема информации, необходимой руководителям предприятия; формирование системы управленческого учета по месту возникновения затрат и центрам ответственности; определение и учет доходов или других результатов, которые предприятие получило вследствие расходов на повышение квалификации кадров, исследования и разработки, внедрение инноваций. Предложена форма для расчета экономии в результате сокращения издержек, полученной вследствие предоставляемых правительством льгот предприятиям, которые внедряют инновации и занимаются подготовкой персонала.

**Ключевые слова:** информация, учет, стратегический анализ, персонал, инновации, издержки.

Табл.: 3. Библ.: 9.

**Феофанова Ирина Васильевна** – кандидат экономических наук, доцент, кафедра учета и аудита, Запорожская государственная инженерная академия (пр. Ленина, 226, Запорожье, 69006, Украина)

**E-mail:** feofanovaiv@mail.ru

**Феофанов Лев Константинович** – кандидат экономических наук, доцент, кафедра учета и аудита, Запорожская государственная инженерная академия (пр. Ленина, 226, Запорожье, 69006, Украина)

**E-mail:** feofanovlk@mail.ru

UDC 657

### Feofanova I. V., Feofanov L. K. Improvement of the Accounting System at an Enterprise with the aim of Information Support of the Strategic Analysis

The goal of the article is identification of directions of improvement of the accounting system at an enterprise for ensuring procedures of strategic analysis of trustworthy information. Historical (for the study of conditions of appearance and development of the strategic analysis) and logical (for identification of directions of improvement of accounting) methods were used during the study. The article establishes that the modern conditions require a system of indicators that is based both on financial and non-financial information. In order to conduct the strategic analysis it is necessary to expand the volume of information, which characterises such resources of an enterprise as scientific research and developments, personnel and quality of products (services). The article selects indicators of innovation activity costs and personnel training costs, accounting of which is not sufficiently regulated, among indicators that provides such information. It offers, in order to ensure information requirements of analysts, to improve accounting by the following directions: identification of the nature and volume of information required for enterprise managers; formation of the system of accounting at the place of appearance of expenses and responsibility centres; identification and accounting of income or other results received by the enterprise due to personnel advanced training, research and developments and innovation introduction costs. The article offers a form for calculating savings in the result of reduction of costs obtained due to provision of governmental privileges to enterprises that introduce innovations and deal with personnel training.

**Key words:** information, accounting, strategic analysis, personnel, innovations, expenses.

Tabl.: 3. Bibl.: 9.

**Feofanova Iryna V.** – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Accounting and Auditing, Zaporizhia State Engineering Academy (pr. Lenina, 226, Zaporizhia, 69006, Ukraine)

**E-mail:** feofanovaiv@mail.ru

**Feofanov Lev K.** – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Accounting and Auditing, Zaporizhia State Engineering Academy (pr. Lenina, 226, Zaporizhia, 69006, Ukraine)

**E-mail:** feofanovlk@mail.ru