



АНАЛИТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ВАРИАЦИИ ЗАРАБОТНЫХ ПЛАТ В УКРАИНЕ

Ивахненко О. В.

Аннотация. Неравномерность оплаты труда в регионах и различия в реакциях на управляющие действия со стороны государства ведут к дальнейшему росту нестабильности в обществе. Для оценки динамики изменения межрегиональной вариации в оплате труда представлен аналитический инструментарий на основе эконометрических моделей динамики. Проанализировано влияние сезонных факторов и общей тенденции роста уровня оплаты труда на изменение в вариации заработных плат. Проведен эконометрический анализ влияния на региональную вариацию оплаты труда в Украине института минимальной заработной платы.

Ключевые слова: заработная плата, минимальный размер оплаты труда, минимальная заработная плата, неравномерность развития, рынок труда, региональные различия развития, вознаграждение.

АНАЛІТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОЦІНКИ РЕГІОНАЛЬНОЇ ВАРІАЦІЇ ЗАРОБІТНИХ ПЛАТ В УКРАЇНІ

Ивахненко О. В.

Анотация. Нерівномірність оплати праці в регіонах і відмінності в реакціях на керуючі дії з боку держави ведуть до подальшого зростання нестабільності в суспільстві. Для оцінки динаміки зміни міжрегіональної варіації в оплаті праці наведено аналітичний інструментарій на основі економітричних моделей динаміки. Проаналізовано вплив сезонних чинників і загальної тенденції зростання рівня оплати праці на зміну у варіації заробітних плат. Проведено економітричний аналіз впливу на регіональну варіацію оплати праці в Україні інституту мінімальної заробітної плати.

Ключові слова: заробітна плата, мінімальний розмір оплати праці, мінімальна заробітна плата, нерівномірність розвитку, ринок праці, регіональні відмінності розвитку, винагорода.

ANALYTICAL TOOLS FOR EVALUATION OF THE REGIONAL VARIATION OF WAGES IN UKRAINE

O. Ivahnenko

Abstract. The unevenness of labor remuneration in regions and the differences in reactions to management actions by the state lead to a further increase in the instability in the society. To evaluate the dynamics of changes in the interregional variation of wages, analytical tools based on econometric models are presented. The influence of seasonal factors and the general tendency of increase in the level of labor remuneration on changes in the variation of wages is analyzed. The econometric analysis of the effect of the institute of minimum wages on the regional variation of labor remuneration in Ukraine is conducted.

Keywords: wages, minimum labor remuneration, minimum wages, uneven development, labor market, regional development differences, remuneration.

Оплата труда – основа формирования благополучия населения страны, один из основных индикаторов качества жизни и привлекательности региона для работающего индивида. Большие различия в оплате труда в различных регионах выстраивают ситуацию «конкурентных» и «неконкурентных» рынков труда, снижают привлекательность территорий для занятости, провоцируют миграцию, недовольство и социальные возмущения в обществе. Высокий уровень региональной вариации заработных плат ведет к росту различия в уровне и качестве жизни в регионах, что увеличивает риски нарушения целостности экономического пространства стран и даже их территориальной целостности.

Региональные различия в заработных платах требуют изучения, своевременного измерения и управления со стороны государства, поскольку лежат в основе дальнейшего регионального расхождения в силу цикличности и самоорганизации рыночного механизма [1].

Неравномерное развитие территорий является важной детерминантой социального неравенства, т. е. неравенства между индивидами [2–4]. Одним из прямых методов регулирования государством социального неравенства в оплате труда в Украине является институт минимальной заработной платы. Меняя размер минимальной заработной платы, государство воздействует на процессы формирования трудовых доходов населения, в том числе и на процессы дивергенции и конвергенции регионального развития.

В Конвенции Международной организации труда № 131 «О минимальной заработной плате», подписанной 52 странами мира, в том числе и Украиной, минимальная заработная плата (далее МЗП) рассматривается в качестве инструмента борьбы с бедностью и несправедливостью в оплате труда наименее квалифицированных кадров [5]. На январь 2017 г. законодательно зафиксированный институт МЗП имели 22 страны из 28 стран членов Европейского Союза (кроме Дании, Италии, Кипра, Австрии, Финляндии и Швеции) [6]. Среди мировых лидеров МЗП использует Япония. Устанавливают размер МЗП многие постсоветские страны. Несмотря на вышесказанное, выделить некие особенности стран, использующих или не использующих МЗП, и перенести выводы на уровень их развития, благосостояние граждан или уровень неравномерности регионального развития, в том числе и в оплате труда, не представляется возможным.

Однако влияние института минимальной заработной платы на формирование трудовых доходов населения изучено не досконально. В научном сообществе вопрос использования минимальной заработной платы для влияния на процессы оплаты труда на государственном уровне является дискуссионным. Эмпирические исследования по отдельным странам достаточно противоречивы. Например, в [7] доказано, что для США институт МЗП оказывает положительное влияние на рост заработных плат и доходов населения в регионе. Подобные исследования для Великобритании свидетельствуют о негативном влиянии МЗП на рынок, что проявляется в росте цен, провоцирует снижение покупательной способности населения и, по сути, обесценивает рост трудовых доходов, полученный путем фиксации нижнего уровня оплаты труда [8].

В Украине влияние минимальной заработной платы на формирование трудовых доходов населения детально исследовали такие ученые, как В. Гец, Э. Либанова, И. Новак, Н. Кизим, Н. Павловская и др. Заслуживает отдельного внимания работы И. Новак, предложившей своеобразный подход к определению влияния минимальной заработной платы на рынок труда [9]. Региональные аспекты социальной политики государства на рынке труда, в том числе и в области оплаты труда, представлены в работе [10].

Несмотря на наличие значимых публикаций, ни в Украине, ни в мире пока нет всеобъемлющих эмпирических исследований, которые бы поставили точку в вопросе о необходимости и ключевых аспектах успешности использования МЗП для регулирования формирования трудовых доходов населения. Текущий уровень исследований позволяет предположить, что ситуация с целесообразностью применения МЗП строго индивидуальна и зависит от страны и периода её развития. При этом влияние МЗП на межрегиональную дифференциацию в оплате труда, выраженную в региональной вариации заработных плат, может изучаться отдельно как необходимая часть процесса исследования влияния МЗП на формирование доходов населения в целом.

Исходя из вышесказанного, целью статьи является разработка аналитического инструментария для оценки региональной вариации заработных плат, позволяющего не только оценить тенденцию изменения региональной вариации заработных плат во времени, но и измерить вклад прямых методов государственного регулирования оплаты труда, таких как МЗП, на изменения в региональной вариации заработных плат.

Под аналитическим инструментарием будем понимать набор методов и конкретных характеристик для оценки региональной вариации заработных плат, подкрепленный набором моделей для оценки влияния фактора времени и МЗП на изменение выделенных характеристик оценки региональной вариации заработных плат.

Разработка такого инструментария предполагает следующие этапы:

- выбор индикаторов (характеристик) для оценки уровня региональной вариации показателя заработных плат в стране;
- установление зависимости выбранных характеристик от времени, в том числе статистическое описание вида общей тенденции изменения характеристик во времени и выбор формы описания сезонных изменений;
- тестирование формы зависимости выбранных характеристик от времени и фактора МЗП, предполагающее построение альтернативных моделей зависимости выбранных характеристик региональной вариации заработных плат;
- окончательный выбор наилучшей модели для описания влияния факторов времени и МЗП на вариацию заработных плат;
- экономическая интерпретация полученных эмпирически выводов.

Для оценки уровня региональной вариации показателя заработных плат в стране следует по данным о заработной плате в регионах за каждый период рассчитать агрегирующий индикатор, отражающий степень вариации региональных данных.

Оценить вариацию данных можно с помощью следующих статистических характеристик и их соотношений: размаха вариации показателя, соотношение моды и среднего, медианы и среднего, стандартного отклонения показателя по выборке, линейного отклонения показателя и др. Наиболее универсальными для сравнения вариации любого показателя за разные периоды времени являются безразмерные величины, взвешивающие измененную степень вариации на среднее значение показателя в выборке – коэффициенты вариации.

Наиболее часто используют коэффициент вариации по размаху – коэффициент осцилляции ($V1 = \frac{R}{\bar{y}}$, где R – размах вариации показателя y , \bar{y} – среднее по выборке значение показателя y) и коэффициент вариации по среднеквадратическому отклонению ($V2 = \frac{\delta}{\bar{y}}$, где δ – среднеквадратическое отклонение показателя y).

Оба коэффициента безразмерные, что позволяет их рекомендовать для сравнения степени межрегиональной вариации заработных плат за разные временные периоды. Коэффициент вариации по размаху (осциллирующий) обычно более чувствителен к колебаниям крайних значений признаков. Так, большие значения этого показателя при незначительных значениях коэффициентов вариации по отклонениям говорят о единичных значимых выбросах от среднего значения. То есть при оценке межрегиональных различий в оплате труда такое соотношение коэффициентов будет говорить о наличии существенных межрегиональных диспропорций в оплате труда.

В связи с вышесказанным для оценки межрегиональной вариации показателей оплаты труда предлагается использовать оба коэффициента: осциллирующий (по размаху) и коэффициент вариации по среднеквадратическому отклонению.

Коэффициенты вариации рассчитаны по регионам Украины, исключая АРК Крым и г. Севастополь, за период с января 2010 г. по декабрь 2016 г. [11; 12].

Осциллирующий коэффициент вариации изменяется в пределах от 0,803 (июнь 2012 г.) до 1,16 (февраль 2016 г.), среднее за период значение показателя равняется 0,9365.

Коэффициент вариации по стандартному отклонению меняется в исследуемый период с 0,167 (июнь 2010 г.) до 0,239 (март 2016 г.), среднее значение показателя равняется 0,197. Значения коэффициента вариации до 0,17 интерпретируется как высокая степень однородности показателей, до 0,33 – как допустимый уровень

Как и предполагалось, осциллирующий коэффициент вариации показывает значительно большие колебания, что свидетельствует о наличии диспропорций в проекции общих тенденций изменения ситуации с оплатой труда в Украине на межрегиональный уровень.

Дальнейшее исследование неоднородности в формировании картины с оплатой труда предполагает изучение динамики изменения рассчитанных показателей вариации во времени и в зависимости от регулирующих воздействий – повышения минимальной заработной платы.

Простой графический анализ коэффициентов вариации заработных плат (рис. 1) показывает наличие повторяющихся сезонных колебаний по месяцам ($S_i, i = \overline{1,12}$) и общей возрастающей тенденции изменения показателей вариации заработных плат во времени ($T = f(t)$, где t – время). Амплитуда колебаний существенно не меняется, что позволяет предположить аддитивную форму присоединения сезонности к основной модели регрессии коэффициентов вариации по времени и фактору минимальной заработной платы $V = f(t, \text{MinZp}) = S_i + \varepsilon$, где MinZp – минимальная заработная плата, ε – ошибки модели.

При работе с рядами данных с выраженной сезонностью можно использовать два альтернативных сценария получения сезонных индексов S_i :

- получение сезонных индексов путем декомпозиции ряда на часть, содержащую краткосрочные колебания, и часть, содержащую основной тренд (сезонные индексы получают путем статистической группировки данных ряда краткосрочных колебаний по сезонам);
- либо включение сезонности в общую модель регрессии с помощью dummy-переменных, число которых на единицу меньше числа периодов сезонности.

Первый вариант – изучение сезонности через декомпозицию ряда – предполагает сглаживание ряда с помощью моделей простых скользящих средних, дальнейший расчёт на основе сглаженного ряда тренда, а сезонности – на основе остатков от сглаживания. Таким образом, необъясненная построенной таким образом моделью часть вариации изучаемого показателя может оказаться большой, поскольку остается часть сглаженного ряда, не необъясненная трендом, и часть ряда краткосрочных колебаний, не вошедших в сезонные индексы.

Второй вариант – более простой и наглядный. Однако поскольку фиксация сезонных колебаний в виде dummy-переменных ведет к росту общего числа независимых переменных модели, такой подход возможен только на достаточно длинных рядах данных. В данном случае длина ряда позволяет провести анализ сезонности таким способом.

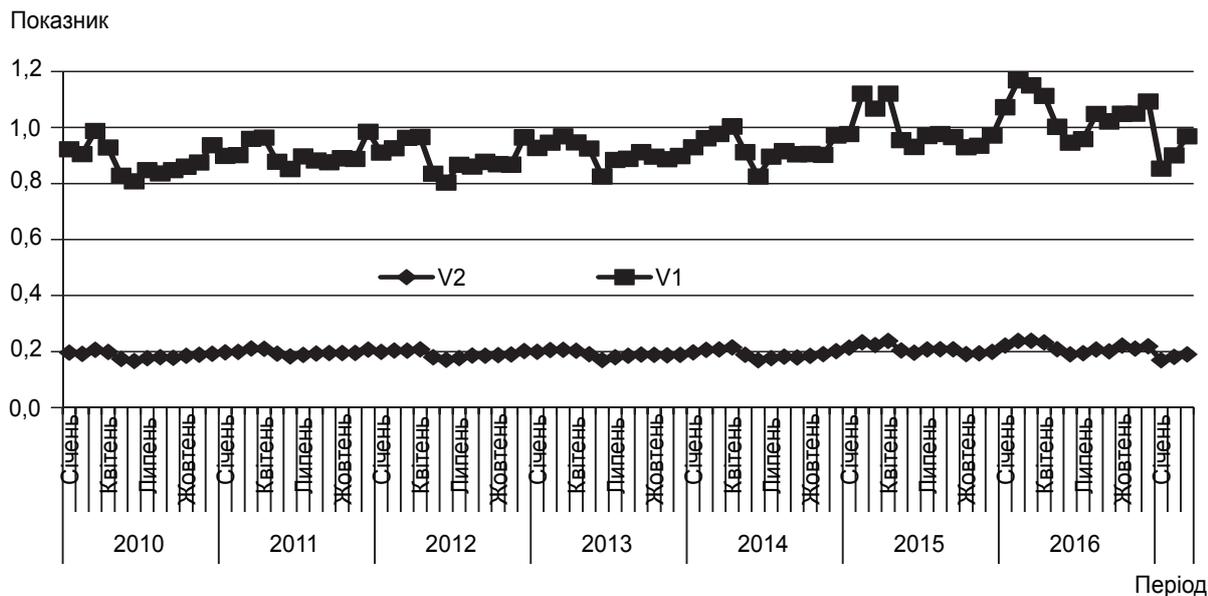


Рис. 1. Динамика изменений вариации средних заработных плат по регионам Украины в 2010–2016 гг.

Важным вопросом в построении любой модели временных рядов (зависимости любого показателя от времени) является выбор вида тренда. Графический анализ и предпосылки предметной области позволили сузить число тестируемых вариантов функциональных зависимостей показателей V_1 , V_2 от времени до моделей полиномов 1 и 2 степени.

Проведенный корреляционный анализ позволил установить наличие значимой связи между характеристиками вариации заработных плат и МЗП. Так, коэффициент корреляции V_1 с МЗП, рассчитанный на данных 2010–2016 гг., составил 0,62 и оказался статистически значимым по критерию Стьюдента с вероятностью 0,95. Коэффициент вариации для V_2 оказался меньше – 0,43, но также статистически значимым.

Несмотря на то, что предварительный анализ показал наличие статистически значимой корреляционной связи между исследуемыми показателями V_1 – V_2 и показателем минимальной заработной платы, оставалась возможность, что корреляция объяснялась наличием общих временных трендов. Чтобы исключить такую возможность, и окончательно принять или отвергнуть гипотезу о значимом влиянии минимальной заработной платы на изменение межрегиональной вариации заработных плат, все варианты моделей с трендами были отстроены с включением и без включения в число объясняющих факторов минимальной заработной платы.

Таким образом, тестировались следующие спецификации модели:

- линейный тренд с аддитивной сезонностью;
- полиномиальный тренд вида $a_0 + a_2 \cdot t^2$ с аддитивной сезонностью;
- полиномиальный тренд вида $a_0 + a_1 \cdot t + a_2 \cdot t^2$ с аддитивной сезонностью;
- линейный тренд с аддитивной сезонностью и регрессией от минимальной заработной платы;
- полиномиальный тренд вида $a_0 + a_2 \cdot t^2$ с аддитивной сезонностью и регрессией от минимальной заработной платы;
- полиномиальный тренд вида $a_0 + a_1 \cdot t + a_2 \cdot t^2$ с аддитивной сезонностью и регрессией от минимальной заработной платы.

Показатели качества моделей для V_1 представлены в табл. 1.

Анализ показателей качества моделей 1.1–1.6 для V_1 – коэффициента вариации заработных плат по размаху позволяет сделать следующие выводы:

- наилучшее качество показывают модели с трендом в виде полиномов второй степени;
- разница между моделями с полиномиальным трендом, заданным как $a_0 + a_1 \cdot t + a_2 \cdot t^2$ и как $a_0 + a_1 \cdot t^2$, незначительна, но меньшая стандартная ошибка у моделей с $a_0 + a_1 \cdot t + a_1 \cdot t^2$;
- модели, учитывающие минимальную заработную плату в качестве объясняющей переменной, показывают лучшее качество (например, модель (1.6) показала увеличение коэффициента детерминации R^2 на 21,5 % по сравнению с моделью (1.3)).

Дополнительный анализ моделей для V_1 1.4–1.6 с включенной в рассмотрение МЗП, которые отличаются формой описания тренда, показывает, что знак коэффициента при МЗП устойчив, что дополнительно подтверждает качество выбранной спецификации модели относительно фактора МЗП.

Показатели качества спецификаций моделей для V1

Показатели качества моделей	Модели					
	без влияния минимальной заработной платы			с влиянием минимальной заработной платы		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
Множественный R	0,7996	0,8058	0,8066	0,8868	0,9297	0,9304
Коэффициент детерминации	0,6394	0,6493	0,6506	0,7865	0,8643	0,8657
Нормированный коэффициент детерминации	0,5810	0,5924	0,5884	0,7484	0,8401	0,8396
Стандартная ошибка	0,0507	0,0500	0,0503	0,0393	0,0313	0,0314
Критерий Фишера (F)	10,936	11,417	10,456	20,683	35,763	33,157
Уровень доверия по критерию Фишера	3,98E-12	1,53E-12	4,72E-12	2,014E-19	2,17E-26	9,19E-26

Таким образом, окончательный выбор наилучшей модели для V1 для описания влияния факторов времени и МЗП на региональную вариацию заработных плат осуществлен в пользу модели зависимости показателя вариации средних заработных плат по размаху 1.5. Математическая постановка модели имеет вид:

$$V_1 = a_0 + a_1 \cdot t^2 + \sum_{i=2}^{12} a_i \cdot D_i + b \cdot \text{MinZp} + \varepsilon, \quad (1)$$

где V_1 – коэффициент вариации заработных плат по размаху;

D_i – dummy-переменные;

$a_0, a_1, \dots, a_{12}, b$ – коэффициенты модели;

MinZp – размер минимальной заработной платы;

ε – остатки регрессии.

В табл. 2 приведены оценки параметров модели (1), их статистическая значимость и стандартная ошибка расчетов.

Таблица 2

Оценки параметров модели 1.5 для V1 и их статистическая значимость

Параметры модели	Оценки параметров модели	Стандартная ошибка оценки параметров модели	t-статистика	P-значение
a_0	1,03043	0,01638	62,91355	0,00000
a_1 (параметр при t^2)	0,00004	0,00000	16,86820	0,00000
b (параметр при MinZp)	-0,00014	0,00001	-10,75379	0,00000
a_2	-0,00468	0,01643	-0,28498	0,77647
a_3	0,03437	0,01640	2,09533	0,03961
a_4	0,05765	0,01638	3,51947	0,00075
a_5	0,04693	0,01678	2,79648	0,00660
a_6	-0,05578	0,01678	-3,32518	0,00138
a_7	-0,10823	0,01677	-6,45425	0,00000
a_8	-0,06409	0,01676	-3,82280	0,00028
a_9	-0,05472	0,01676	-3,26464	0,00167
a_{10}	-0,05535	0,01676	-3,30344	0,00148
a_{11}	-0,05849	0,01675	-3,49136	0,00082
a_{12}	-0,06129	0,01675	-3,65807	0,00048

Модель статистически значима по критерию Фишера с вероятностью большей 0,99, все параметры модели статистически значимы кроме a_2 – коэффициента при первой dummy-переменной, описывающей сезонные отличия января. Объясняющие способности модели достаточно высоки (коэффициент детерминации модели $R^2 = 0,86$ -).

Выбор наилучшей формы зависимости и её высокое качество позволяют перейти к этапу интерпретации результатов построения модели зависимости коэффициента региональной вариации заработных плат по размаху от времени и фактора МЗП.

Как показывают проведенные расчеты, региональная вариация заработных плат в Украине со временем растёт. Причины такого роста могут исследоваться дополнительно. В свете выводов авторов работы [2] можно сделать предположение, что такой рост связан с общим ростом оплаты труда и, возможно, благополучия в стране.

На рис. 2 приведены сезонные колебания показателя V1 вариации заработных плат по модели (1). Как видим, сезонная составляющая в данных достаточно существенна. Региональная вариация в оплате труда усиливается в первые 3–4 месяца года, наименьшая дифференциация наблюдается в регионах в июне каждого года. Дополнительный анализ показал симметричность в сезонных индексах роста региональной вариации заработных плат и сезонном росте общего уровня оплаты труда в стране. То есть с ростом среднего уровня оплаты труда межрегиональная вариация оплаты труда также растет.

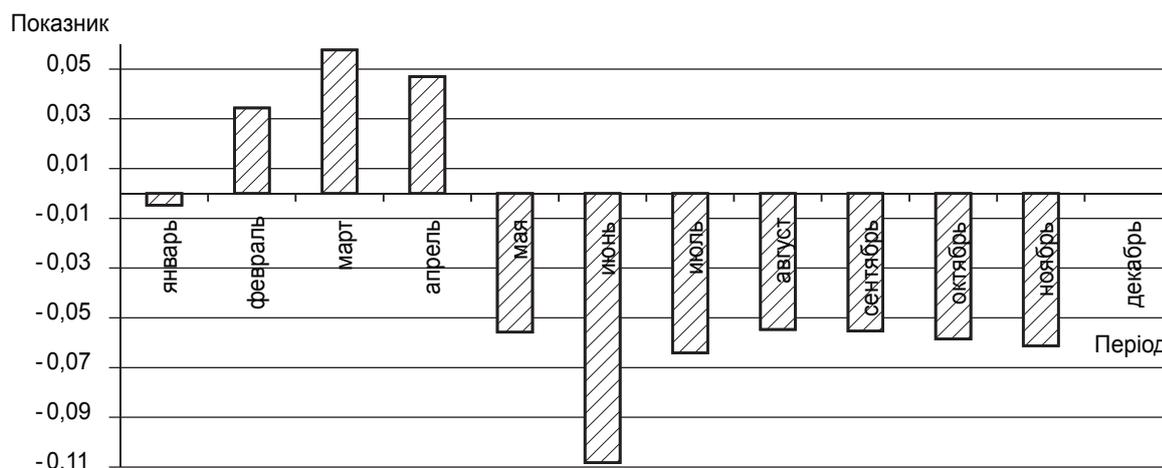


Рис. 2. Сезонные индексы по модели для V1 с dummy-переменными

МЗП за исследуемый период менялась только в сторону увеличения. Коэффициент модели при факторе МЗП в модели (1) отрицателен, что может быть проинтерпретировано как обратная зависимость между показателями МЗП и коэффициентом вариации заработных плат по размаху. Это свидетельствует о снижении межрегиональной дифференциации заработных плат с ростом минимальной заработной платы в стране. Дискуссионный вопрос о целесообразности использования института МЗП при регулировании процессов формирования оплаты труда в стране получил дополнительное эмпирическое подтверждение о положительном влиянии изменения МЗП на динамику межрегиональной вариации заработных плат.

Аналогичное тестирование спецификаций моделей 1.1–1.6 было проведено для V2.

Таблица 3

Показатели качества спецификаций моделей для V2

Показатели качества моделей	Модели					
	без влияния минимальной заработной платы			с влиянием минимальной заработной платы		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
Множественный R	0,7352	0,7297	0,7352	0,8765	0,9002	0,9002
Коэффициент детерминации	0,5406	0,5324	0,5406	0,7682	0,8103	0,8103
Нормированный коэффициент детерминации	0,4661	0,4566	0,4588	0,7270	0,7765	0,7735
Стандартная ошибка	0,0118	0,0119	0,0118	0,0084	0,0076	0,0077
Критерий Фишера (F)	7,2562	7,0218	6,6076	18,6131	23,986	21,974
Уровень доверия по критерию Фишера	1,4E-08	2,5E-08	3,91E-08	3,54E-18	3,14E-21	1,57E-20

Анализ моделей 1.1–1.6 для V2 показал, что наилучшее качество модели также дают модели с включенным в рассмотрение фактором МЗП и полиномами второй степени для описания временного тренда.



Наилучшими объясняющими качествами обладает модель 1.5, в качестве результирующей переменной в которой выступает V_2 .

Как показывает анализ коэффициентов модели (табл. 4), влияние фактора МЗП на региональную вариацию заработных плат, измеренную с помощью V_2 , так же позитивное. Рост МЗП ведет к снижению вариации заработных плат на межрегиональном уровне. Сезонные индексы имеют похожую схему изменений, как и для V_1 .

Таблица 4

Оценки параметров модели 1.5 для V_2 и их статистическая значимость

Параметры модели	Оценки параметров модели	Стандартная ошибка оценки параметров модели	t-статистика	P-значение
a_0	0,220561075	0,003975	55,48566	1,94243E-61
a_1 (параметр при t^2)	6,60783E-06	5,38E-07	12,28151	1,95261E-19
b (параметр при $MinZp$)	-3,1583E-05	3,05E-06	-10,3407	5,99598E-16
a_2	0,005110882	0,003987	1,281756	0,203984285
a_3	0,012622713	0,003981	3,17042	0,002225511
a_4	0,01550524	0,003976	3,899885	0,000211901
a_5	0,015758017	0,004073	3,868637	0,000235701
a_6	-0,00830429	0,004072	-2,03958	0,045011548
a_7	-0,02205926	0,00407	-5,42006	7,33481E-07
a_8	-0,01480418	0,004069	-3,63854	0,000508424
a_9	-0,00937217	0,004068	-2,30388	0,024078307
a_{10}	-0,01017887	0,004067	-2,503	0,014552299
a_{11}	-0,0080595	0,004066	-1,98212	0,051230083
a_{12}	-0,00825056	0,004066	-2,02904	0,046101295

Таким образом, подводя итоги исследования, можно сделать следующие выводы.

Предложенный аналитический инструментарий позволяет отслеживать динамику изменения региональной вариации заработных плат и может быть использован для мониторинга и прогноза изменения вариации заработных плат.

Теоретические модели и подход, легший в основу исследования, могут быть рекомендованы для исследования межрегиональной вариации в оплате труда и других стран, не только Украины.

Исследование с помощью предложенного инструментария региональной вариации заработных плат подтвердило для Украины гипотезу об усилении межрегиональной дифференциации в оплате труда при росте среднего уровня оплаты труда (происходящем как в силу сезонных колебаний, так и в силу общей тенденции).

Было выявлено положительное влияние повышения минимальной заработной платы на снижение межрегиональной дифференциации в оплате труда в исследуемый период в Украине, чем дано одно из необходимых доказательств целесообразности применения института регулирования оплаты труда в стране с помощью законодательной фиксации МЗП.

В развитии данной работы в дальнейшем планируется исследовать соотношение факторов минимальной заработной платы и региональной вариации заработных плат в более ранние периоды развития экономики страны, что позволит дополнить сделанные выводы и более детально реконструировать ситуацию с межрегиональной конвергенцией и дивергенцией в оплате труда в Украине.

Литература: 1. Региони України: проблеми та пріоритети соціально-економічного розвитку: монографія/за заг. ред. З. С. Варналія. Київ: Знання України, 2005. 498 с. 2. Филип М. География неравенства в Европе. *SPEPO*. 2008. № 9. 3. Urda M., Shevelyova S. Migration policy and national security challenges in globalization conditions. *Economic Annals-XXI*. 2016. Vol. 157 (3-4(1)). P. 22–24. 4. Prokopovych S., Chernova N. The Regional Unevenness of Economic Development in Ukraine and the EU: Models of Analysis. *Економіка розвитку*. 2016. № 4 (80). P. 94–103. 5. Minimum Wage Fixing Convention, 1970 (No. 131): Convention concerning Minimum Wage Fixing, with Special Reference to Developing Countries (Entry into force: 29 Apr 1972). URL: <http://www.ilo.org/>. 6. Monthly minimum wages below €500 in east and well above €1000 in northwest, February 2017. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7860532/3-10022017-AP-EN.pdf/b5027315-0570-45df-9eb6-0cfda2f13dbc>.



7. States with Minimum Wages Above the Federal Level have had Faster Small Business and Retail Job Growth/Fiscal Policy Institute, 2006. March 30. URL: <http://fiscalpolicy.org>. 8. Wadsworth J. *Did the national minimum wage affect UK prices?* // *Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science CEP: Discussion Paper*. 2009. № 947. URL: <http://cep.lse.ac.uk>. 9. Новак І. Мінімальна заробітна плата: методичні підходи до визначення та вплив на ринок праці. *Україна: аспекти праці*. 2012. № 5. С. 23–34. 10. *Людський розвиток в Україні. Модернізація соціальної політики: регіональний аспект: монографія*/за ред. Е. М. Лібанової. Київ: Ін-т демографії і соц. досл. ім. М. В. Птухи НАН України, 2015. 356 с. 11. Міністерство фінансів України: офіц. сайт. URL: <http://index.minfin.com.ua/index/average/>. 12. Державна служба статистики України: офіц. сайт. URL: <http://ukrstat.gov.ua>.

References: 1. *Rehiony Ukrainy: problemy ta pryorityety sotsialno-ekonomichnoho rozvytku: monohrafiia* [Regions of Ukraine: Problems and Priorities of Socio-Economic Development: monograph]/za zah. red. Z. S. Varnaliia. Kyiv: Znannia Ukrainy, 2005. 498 p. 2. Filip M. Geografiya neravenstva v Yevrope. SPERO. 2008. No. 9. 3. Urda M., Shevelyova S. Migration policy and national security challenges in globalization conditions. *Economic Annals-XXI*. 2016. Vol. 157 (3-4(1)). P. 22–24. 4. Prokopovych S., Chernova N. The Regional Unevenness of Economic Development in Ukraine and the EU: Models of Analysis. *Ekonomika rozvytku*. 2016. No. 4 (80). P. 94–103. 5. Minimum Wage Fixing Convention, 1970 (No. 131): Convention concerning Minimum Wage Fixing, with Special Reference to Developing Countries (Entry into force: 29 Apr 1972). URL: <http://www.ilo.org/>. 6. Monthly minimum wages below €500 in east and well above €1000 in northwest, February 2017. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7860532/3-10022017-AP-EN.pdf/b5027315-0570-45df-9eb6-0cfa2f13dbc>. 7. States with Minimum Wages Above the Federal Level have had Faster Small Business and Retail Job Growth/Fiscal Policy Institute, 2006. March 30. URL: <http://fiscalpolicy.org>. 8. Wadsworth J. *Did the national minimum wage affect UK prices?* // *Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science CEP: Discussion Paper*. 2009. № 947. URL: <http://cep.lse.ac.uk>. 9. Novak I. *Minimalna zarobitna plata: metodychni pidkhody do vyznachennia ta vplyv na rynek pratsi* [Minimum Wages: Methodological Approaches to the Definition and the Impact on the Labour Market]. *Ukraina: aspekty pratsi*. 2012. No. 5. P. 23–34. 10. *Liudskiy rozvytok v Ukraini. Modernizatsiia sotsialnoi polityky: rehionalnyi aspekt: monohrafiia* [Human Development in Ukraine. Modernization of Social Policy: Regional Aspect: monograph]/za red. E. M. Libanovoi. Kyiv: Ін-т демографії і соц. досл. ім. М. В. Птухи НАН України, 2015. 356 p. 11. Ministerstvo finansiv Ukrainy: ofits. sait. URL: <http://index.minfin.com.ua/index/average/>. 12. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy: ofits. sait. URL: <http://ukrstat.gov.ua>.

Информация об авторе

Ивахненко Ольга Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической кибернетики Харьковского национального экономического университета имени Семена Кузнеця (просп. Науки, 9а, г. Харьков, 61116, Украина; e-mail: ov.ivahnenko@gmail.com).

Информация про автора

Ивахненко Ольга Володимирівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (просп. Науки, 9а, м. Харків, 61116, Україна; e-mail: ov.ivahnenko@gmail.com).

Information about the author

O. Ivahnenko – Ph.D. (Economics), Associate Professor, Associate Professor of Department of Economic Cybernetics of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9a Nauky Ave., Kharkiv, 61116, Ukraine; e-mail: ov.ivahnenko@gmail.com).

*Стаття надійшла до ред.
21.12.2016 р.*