

ПЕРЕДУМОВИ ПОЯВИ ДИСБАЛАНСУ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗПОДІЛУ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ В РЕГІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМАХ

Анотація. В роботі проведено дослідження впливу структурних зрушень, які відбуваються в національній економіці держави на посилення дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил в регіональних економічних систем. В якості інструментарію дослідження було використано регресійні моделі з фіктивними змінними. Це дозволило включити в модель не лише кількісні показники, але й якісні, що підвищило ступінь адекватності отриманих результатів.

Ключові слова: дисбаланс, продуктивні сили, регіональні економічні системи, модель, фіктивні змінні.

LUYDMYLA GRYNEVYCH

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

THE CAUSES OF THE IMBALANCE IN THE PROFESSIONAL DISTRIBUTION OF PRODUCTIVE FORCES IN REGIONAL ECONOMIC SYSTEMS

Abstract. The paper investigates the influence of structural changes that occur in the national economy of the state to increase the imbalance in the professional distribution of productive forces in regional economic systems. Regression models with dummy variables were used as a research tool. This allowed us to include in the model not only quantitative indicators, but also qualitative ones, which increased the degree of adequacy of the results obtained. The indicators used were the gross domestic product per capita, the amount of investment invested in actual prices and the level of professional unemployment that was the resultant indicator.

As a result of sampling, the most appropriate ones were chosen according to the indicators of regression statistics, which led to the conclusion that the selected indicators are sensitive to the changes that occur in each of them.

Therefore, further research should be aimed at identifying the relationship between them. This will allow to form a set of measures aimed at reducing the degree of negative impact on the manifestation of professional imbalance of productive forces in regional economic systems.

Keywords: Imbalance, productive forces, regional economic systems, model, fictitious variables.

Л.В.ГРИНЕВИЧ

Харьковский национальный экономический университет им.С.Кузнеця

ПРЕДПОСЫЛКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДИСБАЛАНСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Аннотация. В работе проведено исследование влияния структурных сдвигов, которые происходят в национальной экономике государства на усиление дисбаланса профессионального распределения производительных сил в региональных экономических систем. В качестве инструментария исследования были использованы регрессионные модели с фиктивными переменными. Это позволило включить в модель не только количественные показатели, но и качественные, что повысило степень адекватности полученных результатов. В качестве показателей были использованы валовой внутренний продукт в расчете на душу населения, объем освоенных инвестиций в фактических ценах и уровень профессиональной структурной безработицы, которая была результирующим показателем.

В результате перебора медолей были выбраны наиболее адекватны по показателям регрессионной статистики, что позволило сделать вывод, что выбранные показатели чувствительны к изменениям которые происходят в каждом из них.

Следовательно дальнейшие исследования должны быть направлены на выявления зависимости между ними. Это позволит сформировать комплекс мероприятий, направленных на снижение степени негативного влияния на проявление профессионального дисбаланса продуктивных сил в региональных экономических системах.

Ключевые слова: дисбаланс, производительные силы, региональные экономические системы, модель, фиктивные переменные.

Постановка проблеми. Підвищення ролі регіонів як самостійних суб'єктів економічної взаємодії викликає необхідність диверсифікації економічної діяльності, посилення кооперації з сусідніми регіонами, активізації обміну продуктивними силами та оптимізації всіх ринків як ключового фактора економічної ефективності. Продуктивні сили являє собою систему факторів виробництва, яка забезпечує перетворення речовин природи, відповідно до потреб людей, вона створює матеріальні та духовні блага і визначає зростання продуктивності суспільної праці. Слід відзначити, що вони формують економічну систему та становлять її матеріальну основу. Аналізуючи складові продуктивних сил доцільно зауважити, що саме людина є головним фактором виробництва і його основною продуктивною силою, яка оживляє речові фактори виробництва, приводить їх у рух. Більшу частину відтворюваних засобів виробництва, таких як машини, сировина, інструменти, споруди, будівлі тощо створює саме людина. Вона ж організує виробництво матеріальних благ і послуг відповідно до своїх потреб, забезпечуючи при цьому цілеспрямоване функціонування всієї системи продуктивних сил суспільства.

На сучасному етапі розвитку держави регіональні економічні системи сильно поляризовані за рахунок наявності зазначених диспропорції між територіальним розміщенням трудових ресурсів і виробничих потужностей, які виражаються в наступному: асиметрія пропозиція праці, яка відповідає попиту по кадровому і кваліфікаційним складом; відмінність в економічному потенціалі, демографічній і ресурсній базі. Все це потребує глибокого дослідження та визначення передумов появи дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил в регіональних економічних системах.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питаннями дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил в регіональних економічних системах займалися такі вчені, як: Лишиленко В.І., Чернюк Л.Г., Горська О.В., Поважний С.Ф., Поважний О.С., Губерна Г.К., Амоша О.І., Новіка О.Ф., Бірх К., Маккіннон Д., Камберс Е. та інші.

Формулювання цілі статті. Метою статті є визначення передумов появи дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил в регіональних економічних системах за допомогою фіктивних змінних.

Виклад основного матеріалу дослідження. Актуальними питаннями економічної науки в умовах Євроінтеграції є визначення передумов появи дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил в регіональних економічних системах. Їх визначення та економіко – математичне обґрунтування дозволяє сформулювати комплекс заходів щодо зменшення професійного дисбалансу продуктивних сил, орієнтуючись на пріоритети сталого розвитку національної економіки. Тобто, відповідно до стратегії національного розвитку економіки, кожна регіональна економічна система, може самостійно сформулювати та реалізувати заходи щодо подолання професійного дисбалансу, враховуючи власні особливості соціально – економічного розвитку. Отже, для подолання дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил в регіональних економічних системах необхідно чітко визначити фактори, які лежать в основі появи цього процесу, що дозволить завчасно підготувати комплексні заходи спрямовані на зменшення негативного впливу цього процесу на соціально – економічний розвиток регіонів.

В якості методичного інструментарію для дослідження було обрано моделі регресії зі змінною структурою, які використовуються коли у реальних економічних дослідженнях зустрічаються нечислові, якісні фактори. Наприклад, в регресії на залежну змінну окрім кількісних можуть також впливати якісні фактори, такі як рівень освіти, фінансовий стан підприємства, ступінь ризику та ін. Такі ознаки відносяться до якісних шкал. Введення їх в регресію можливо за допомогою надання їм кількісного значення. Найчастіше для цього використовують булевську систему, за якою 1 присвоюється, якщо певна ознака присутня, 0 – якщо певна ознака відсутня. Так змінні, які кількісно описують якісну ознаку, називаються дихотомними (фіктивними, *dummy variables*). Іншими словами, фіктивні змінні – це змінні з дискретною безліччю значень, які кількісним чином описують якісні ознаки [2].

В економетричних моделях зазвичай використовуються фіктивні змінні бінарного типу «0-1»:

$$d_t = \begin{cases} 0, & \text{відсутність признаку у час } t \\ 1, & \text{наявність признаку у час } t \end{cases}$$

В якості вхідних даних для розрахунків було використано дані Державної служби статистики України.

Таблиця 1

Вхідні дані [1]

Рік	Рівень професійного структурного безробіття, %* (Y)	Номинальний ВВП (в грн.) на душу населення (X1)	Освоєно інвестицій в основний капітал у фактичних цінах, млн.грн. (X2)	Рік	Рівень професійного структурного безробіття, %* (Y)	Номинальний ВВП (в грн.) на душу населення (X1)	Освоєно інвестицій в основний капітал у фактичних цінах, млн.грн. (X2)
1996	X	1595	12557	2006	24,65	11630	125254
1997	X	1842	12401	2007	23,55	15496	188486
1998	X	2040	13958	2008	19,64	20495	233081
1999	25,82	2614	17552	2009	17,58	19832	151777
2000	28,1	3436	23629	2010	16	23600	150667
2001	29,85	4195	32573	2011	19,14	28814	209130
2002	31,84	4685	37178	2012	19,04	30913	293692
2003	33,88	5591	51011	2013	16,70	31989	257144
2004	34,04	7273	75714	2014	14,08	35834	212035
2005	29,58	9372	93096	2015	17,97	46210	254731
				2016	30,57	55854	347391

* розрахунки автора

Було висунуто гіпотезу щодо впливу структурних зрушень в національній економіці, на посилення дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил в регіональних економічних системах. Для підтвердження чи скасування цієї гіпотези було проведено аналіз за трьома показниками: номінальний ВВП (в грн.) на душу населення, освоєно інвестицій в основний капітал у фактичних цінах та рівень професійного структурного безробіття. На початку дослідження було проведено графічний аналіз вхідних даних. Отримані результати наведено на рис.1 та 2.

Аналізуючи вхідні дані на рис. 1 та 2 можна зробити наступні висновки:

з 1999 року по 2008 рік в національній економіці відсутні прояви структурних зрушень, які б могли проявитись в такій мірі, що б вплинули на появу дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил в регіональних економічних системах;

починаючи з 2008 року на графіках можна відзначити появу змін, які можуть впливати на посилення дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил в регіональних економічних системах. Тобто дослідження доцільно проводити саме на цьому проміжку часу, який характеризується значними змінами по показникам, які досліджуються.

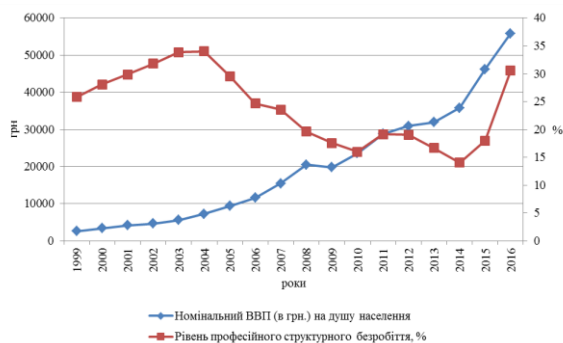


Рис.1. Динаміка рівня професійного структурного безробіття та номінального ВВП (в грн.) на душу населення.

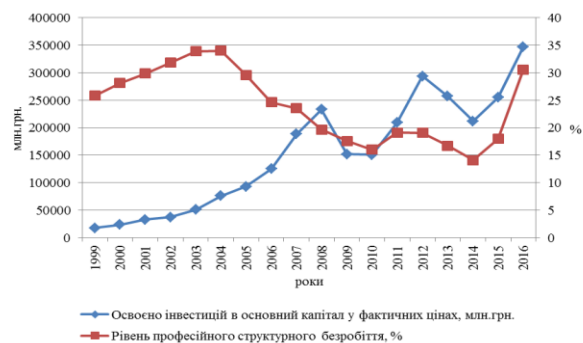


Рис.2. Динаміка рівня професійного структурного безробіття та освоєння інвестицій в основний капітал у фактичних цінах.

На появу дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил впливає, чи відбуваються структурні зрушення у складі безробітного населення, у національному господарстві держави або змінюється структура освоєння інвестицій. Тобто наявність чи відсутність структурних зрушень приймає три значення. Отже, ми формуємо дві фіктивні змінні D_1 і D_2 :

$$D_1 = \begin{cases} 1 \text{ наявність структурних зрушень} \\ 0 \text{ відсутність структурних зрушень} \end{cases}$$

$$D_2 = \begin{cases} 1 \text{ наявність структурних зрушень} \\ 0 \text{ відсутність структурних зрушень} \end{cases}$$

Модель має наступний вигляд:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_{k-1} x_{k-1} + \gamma_1 D_1 + \gamma_2 D_2 + \varepsilon$$

В результаті перебору регресійних моделей було обрано найкращі. Отримані результати наведено в табл. 2 та 3

Таблиця 2

Результати регресійного аналізу

Рік	Рівень професійного структурного безробіття, %	Номинальний ВВП (в грн.) на душу населення	D1	D2
2008	19,64	20495	0	1
2009	17,58	19832	0	1
2010	16	23600	1	0
2011	19,14	28814	1	0
2012	19,04	30913	1	0
2013	16,70	31989	1	0
2014	14,08	35834	1	0
2015	17,97	46210	1	0
2016	30,57	55854	0	1
Результати регресійної статистики				
Множинний R				0,86
R-квадрат				0,74
Нормований R-квадрат				0,68
Стандартна похибка				3,74

Рівняння регресії має вигляд: $Y = 27,79 + 0,00017x_1 - 16,35D1 - 10,77D2$. Тобто, на посилення дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил впливають структурні зрушення, які відбуваються в національній економіці держави.

Таблиця 3

Результати регресійного аналізу

Рік	Рівень професійного структурного безробіття, %	Освоєно інвестицій в основний капітал у фактичних цінах, млн.грн.	D1	D2
2008	19,64	233081	0	1
2009	17,58	151777	0	1
2010	16	150667	0	1
2011	19,14	209130	0	1
2012	19,04	293692	0	1
2013	16,70	257144	0	1
2014	14,08	212035	1	0
2015	17,97	254731	1	0
2016	30,57	347391	1	0
Результати регресійної статистики				
Множинний R				0,732
R-квадрат				0,52
Нормований R-квадрат				0,39
Стандартна похибка				4,88

Рівняння регресії має вигляд: $Y = 29,67 - 2,21 x_1 - 6,89 D2$. Отже структурні зміни, які відбуваються в інвестиційній сфері впливають на посилення дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил.

Побудовані моделі є адекватні, що підтверджене результати отриманими в регресійній статистики, так коефіцієнт детермінації в обох випадках свідчить, що результативний показник може біти описано обраною змінною, стандартна похибка в обох випадках не перевищує допустимих 5%. Тобто обидві моделі є адекватними та можуть бути використані у подальших дослідженнях.

Висновки. Таким чином, проведений аналіз підтвердив висунуту гіпотезу щодо впливу структурних зрушень в національній економіці, на посилення дисбалансу професійного розподілу продуктивних сил в регіональних економічних системах. Подальші дослідження передбачають визначення показників, які безпосередньо впливають на посилення дисбалансу, що дозволить у подальшому розробити комплекс заходів спрямованих на попередження їх негативного впливу.

Література

1. Державна служба статистики України. Електронний ресурс. Режим доступу - <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Статистичне моделювання та прогнозування: навчальний посібник / під ред. д-ра екон. наук, проф. Раєвнєвої О.В. – Х.: ВД „ІНЖЕК”, 2013. – 537 с.

References

1. State Statistics Servict of Ukraine. Elektronniy resurs. Rejim dostupu - <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Statystychne modelyuvannya ta prohnozuvannya: navchal'nyy posibnyk / pid red. d-ra ekon. nauk, prof. Rayevnyevoyi O.V. – KH.: VD „INZHEK”, 2013. – 537 s.

Заява

Прошу надрукувати статтю ПЕРЕДУМОВИ ПОЯВИ ДИСБАЛАНСУ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗПОДІЛУ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ В РЕГІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМАХ автора Гриневич Людмили Володимирівни заявляю, що:

- стаття написана для опублікування тільки у журналі "Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки" та до цього часу не друкувалася у інших журналах;
- ознайомлений з вимогами з оформлення рукопису та оформлення літературних джерел, що розміщені на сайті журналу <http://vestnik.ho.com.ua>;
- стаття написана автором особисто без порушення інтересів третіх осіб;
- стаття пройшла перевірку на антиплагіат.

Цією заявою погоджуємось на проведення подвійного сліпого рецензування матеріалів поданої до редакції статті.

Надаю / надаємо згоду на обробку інформації у відомостях про авторів згідно з законом України "Про захист персональних даних".

З умовами надання послуги "За виконані роботи ХНУ, Сервіс-центр" та оплатою ознайомлений та погоджуюсь. _____ 2017 року

Гриневич Людмили Володимирівни
автор

підпис

БЛАНК ВІДОМОСТЕЙ ПРО АВТОРА

Прізвище	Гриневич	Телефон моб.	0509854223
Ім'я	Людмила	E-mail	Ludmyla.grynevych@gmail.com
По батькові	Володимирівна	Адреса дом. (для пересилки збірника)	вул. Новгородська 18, кв.36, м. Харків, 61145
Науковий ступінь	к.е.н.	Назва статті	ПЕРЕДУМОВИ ПОЯВИ ДИСБАЛАНСУ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗПОДІЛУ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ В РЕГІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМАХ
Вчене звання	доцент	Напрямок публікації	Регіональна підтримка вітчизняного виробника
Посада	доцент кафедри статистики та економічного прогнозування	Використання засобів візуалізації (мультимедійний проектор)	-
Установа	Харківський національний економічний університет ім..С.Кузнеця	Форма участі (публікація статті, або / та тез, безпосередня участь у науковому форумі)	безпосередня участь у науковому форумі
Телефон сл.	-	Потреба у житлі (для завчасного замовлення номерів у пансіонаті)	так
Телефон дом.	-		