

УДК 001:62-057.4(477):331.2]:303.7](045)

DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/1-80-10>

Ніколенко С. С.

Київський інститут бізнесу і технологій

Белов О. В.

Полтавський університет економіки і торгівлі

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ РІВНЯ ОПЛАТИ ПРАЦІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ КАДРІВ У РОЗРІЗІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Актуальність проблем розвитку науково-технічного потенціалу полягає у неможливості виходу з кризового стану економіки України без активного використання її науково-технічного та інноваційного складників. Розглянуто показник «прискорення» розвитку. Визначено його економічний зміст та особливості розрахунку. Рекомендовано використання його для аналізу динаміки рівня оплати праці науково-технічних кадрів у розрізі регіонів України. Виявлено негативні тенденції динаміки рівня оплати праці в довгостроковому періоді і різнопланові тенденції в короткостроковому періоді. Встановлено відмінності в характері динаміки рівня оплати праці науково-технічних працівників у короткостроковому і довгостроковому періодах. Запропоновано заходи щодо поліпшення ситуації. Зазначено перспективні напрями подальших досліджень на основі запропонованого авторського підходу.

Ключові слова: науково-технічний розвиток, фінансування науки, науково-дослідна робота, рівень оплати, науково-технічні кадри, регіони України, метод аналізу швидкості-прискорення.

Постановка проблеми. Вихід економіки з кризового стану можливий за активного задіяння і реалізації власного науково-технічного потенціалу. Ефективність роботи вчених певною мірою визначається рівнем оплати їхньої праці. Явища, котрі спостерігаються в науково-технічному секторі України, також мають кризовий характер. Отже, вирішення проблеми забезпечення високого рівня оплати праці наукової праці є одним із важливих чинників підвищення ефективності реалізації науково-технічного потенціалу країни і, як результат, забезпечення конкурентоспроможної економіки країни у цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам формування і розвитку науково-тех-

нічного потенціалу приділяли увагу такі вчені, як О. Анчишкин, О. Варшавський, Г. Добров. Серед сучасних публікацій можна виділити дослідження А. Мазура, І. Булкіна та ін. Але питання детального аналізу динаміки основних складників науково-технічного потенціалу потребують дослідження.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є дослідження динаміки показника «рівень оплати праці» науково-технічних кадрів, які були задіяні у виконанні науково-дослідних робіт, і виявлення її особливостей, критичних точок, характеристик.

Як основний метод дослідження динаміки чисельності науково-технічних кадрів, які були задіяні у виконанні науково-дослідних робіт,

застосовано авторський метод аналізу швидкості-прискорення, розроблений у попередніх публікаціях [6; 7].

Виклад основного матеріалу. Коротко визначимо сутність розрахунку за методом аналізу швидкості-прискорення, за яким далі проведемо дослідження динаміки кадрового складника науково-технічного потенціалу України: під швидкістю розуміється абсолютний приріст, а під прискоренням – абсолютний приріст абсолютного приросту. Іншими словами, можна сказати, що абсолютний приріст – це чисельне визначення (чисельний розрахунок) першої похідної показника, що досліджується, а прискорення – другої. Важливим етапом в аналізі є співвідношення індикаторів приросту (швидкості зміни показника) та його прискорення. Основні ситуації, що можуть виникати за різних їх значень, та їх економічний зміст наведено в табл. 1.

Так, якщо приймати, що зростання показника, що досліджується, – це позитивна ситуація, а його зменшення – негативна, то отримаємо дві протилежні групи 1 і 4. Якщо показник прискорено збільшується, то регіон, що досліджується, попадає у 1-шу групу, якщо показник прискорено зменшується, – то в 4-ту. Це дві полюсні групи. Між ними знаходяться групи 2 і 3.

У дослідженні приймається, що у разі коли регіон уживає заходів для змін у ситуації, в першу чергу відбувається спочатку зміна знаку прискорення (переходить до другої групи), а вже потім і швидкості розвитку на позитивну (переходить чи повертається до першої групи).

У збірниках «Наука та інновації в Україні» наводяться дані з валових витрат на виконання наукових досліджень і розробок за видами витрат за регіонами по роках, які складаються з: 1) внутрішніх витрат, які, своєю чергою, складаються з внутрішніх поточних витрат, з котрих виділяють окремо витрати на оплату праці та інші поточні витрати, і капітальних витрат, з яких виділяють окремо витрати на устаткування; 2) витрат на наукові дослідження і розробки, виконані співвиконавцями, які відносяться до зовнішніх витрат.

У нашому дослідженні будемо використовувати показник витрат на оплату праці у внутрішніх витратах, оскільки це оплата праці штатних дослідників. Щодо витрат на наукові дослідження і розробки, які виконані співвиконавцями, ці витрати можна вважати, по-перше, як аутсорсингові послуги; по-друге, на даному етапі дослідження неможливо визначити точно, звідки і хто були ці співвиконавці (з яких країн, галузей, регіонів тощо); по-третє, навіть якщо співвиконавцями виступали науковці з інших наукових установ даного регіону, для них ці витрати будуть

додатковим доходом, а не основним, що означає недостатність основного доходу, оскільки їм доводиться виконувати додаткові роботи, які відволікають від основних завдань і досліджень, що зменшує ефективність їхньої роботи взагалі.

Розраховуємо рівень оплати праці науковців відносно середньої заробітної плати по регіонах за формулою:

$$Pon_{ij} = \frac{On_{ij}}{3П_{ij}}, \quad (1)$$

де Pon_{ij} – рівень оплати праці науковців, які виконували НДР у i -му регіоні у j -му році;

On_{ij} – оплата праці науковців, які виконували НДР у i -му регіоні у j -му році;

$3П_{ij}$ – середня заробітна плата у i -му регіоні у j -му році.

Результати розрахунку даного показника та ранжування регіонів у порядку його (рівня) зменшення наведено в табл. 2.

Здійснимо розрахунки за алгоритмом, який складається з таких етапів:

1. Аналіз і ранжування вихідних даних, а саме показника «рівень оплати праці» науковців, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, за 2004–2017 рр. 2. Розрахунок показників «швидкості» зміни досліджуваного показника і «прискорення» зміни досліджуваного показника у короткостроковому періоді. 3. Групування регіонів за співвідношенням «швидкість/прискорення» за критеріями, що наведені вище у табл. 1, у короткостроковому періоді. 4. Пункти 2–3 для довгострокового періоду. 5. Висновки і пропозиції.

Етап 1. Ранжування регіонів за рівнем розподілу показника «рівень оплати праці» науковців, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, за 2004–2017 роки проведено в табл. 2. Аналіз даної таблиці дає змогу визначити дві головні тенденції: по-перше, неухильне зменшення рівня оплати праці науковців, які здійснювали НДР протягом усього досліджуваного періоду, зі 136% до 89%, що означає, що праця науковців цінується все менше і менше в економіці України; по-друге, погіршення ситуації у більшості регіонів: їхня кількість, де цей показник нижче за середню заробітну плату по країні (тобто нижче 100%), зменшилася з 24 регіонів до 5.

Кінцеві результати етапів 2–5 наведено в табл. 3–4, що дає змогу виявити такі тенденції:

1. У довгостроковому періоді переважна більшість регіонів знаходилася у 4-й групі весь досліджуваний період за винятком двох областей. Це означає, що відбуваються процеси зменшення показника рівня оплати праці науково-технічних кадрів як у більшості регіонах України, так і по країні у цілому *прискореними* темпами (авторський курсив). Виняток становлять Дніпропетров-

Таблиця 1

Економічний зміст основних видів співвідношень прискорення та абсолютного приросту досліджуваних показників

№ групи	Значення приросту	Значення прискорення	Співвідношення прискорення та приросту	Економічний зміст
1	$v > 0$	$a > 0$	$a/v > 0$	Прискорення позитивної тенденції показника. Найкраща ситуація для країни.
2	$v < 0$	$a > 0$	$a/v < 0$	Уповільнення негативних змін показника: результат правильного управління використанням потенціалу країни.
3	$v > 0$	$a < 0$	$a/v < 0$	Уповільнення позитивної зміни показника.
4	$v < 0$	$a < 0$	$a/v > 0$	Прискорення негативної зміни показника – необхідно приймати заходи щодо зміни ситуації. Зміни у управлінні повинні бути якісними

Джерело: авторська розробка

Таблиця 2

Динаміка показника «рівень оплати праці» науковців, задіяних у виконанні НДР у 2004–2017 рр.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Україна	134%	130%	123%	122%	125%	121%	122%	113%	113%	112%	109%	107%	94%	89%
Кіровоградська	128%	147%	141%	152%	173%	173%	138%	151%	127%	131%	143%	186%	186%	168%
Дніпропетровська	118%	114%	118%	122%	118%	118%	119%	116%	117%	118%	128%	136%	143%	143%
Запорізька	142%	145%	129%	134%	148%	165%	152%	131%	131%	124%	118%	116%	143%	132%
Київська	111%	114%	116%	112%	116%	121%	126%	143%	137%	107%	104%	106%	118%	111%
Харківська	130%	131%	124%	125%	127%	124%	126%	120%	120%	121%	122%	119%	107%	106%
Миколаївська	134%	135%	121%	118%	122%	103%	90%	108%	97%	156%	105%	107%	104%	82%
Херсонська	112%	108%	111%	115%	121%	107%	109%	126%	106%	112%	102%	87%	77%	76%
Закарпатська	111%	113%	103%	84%	91%	82%	93%	105%	101%	105%	94%	92%	78%	75%
Одеська	109%	107%	107%	110%	112%	106%	103%	104%	103%	105%	97%	87%	65%	74%
Черкаська	115%	117%	107%	99%	109%	94%	80%	81%	89%	93%	81%	82%	79%	72%
Сумська	88%	101%	113%	109%	132%	127%	119%	94%	119%	117%	112%	99%	62%	70%
Вінницька	156%	141%	107%	121%	115%	105%	101%	102%	111%	109%	106%	105%	66%	62%
Львівська	123%	125%	119%	125%	124%	112%	110%	108%	100%	105%	103%	94%	66%	61%
Чернівецька	131%	121%	78%	87%	75%	74%	68%	83%	96%	106%	102%	95%	61%	61%
Тернопільська	111%	162%	133%	123%	115%	108%	112%	115%	108%	102%	99%	96%	55%	59%
м. Київ	93%	88%	83%	80%	82%	80%	84%	79%	80%	76%	72%	68%	58%	55%
Луганська	100%	103%	92%	80%	103%	92%	87%	96%	100%	103%	68%	101%	61%	53%
Чернігівська	151%	151%	130%	135%	150%	149%	120%	109%	100%	128%	76%	80%	59%	53%
Житомирська	137%	139%	124%	120%	132%	112%	109%	121%	114%	121%	104%	88%	67%	52%
Полтавська	138%	132%	134%	120%	117%	105%	101%	109%	113%	107%	96%	80%	51%	51%
Волинська	118%	126%	112%	153%	169%	153%	134%	148%	132%	130%	140%	127%	59%	47%
Івано-Франківська	172%	162%	148%	133%	167%	177%	164%	162%	137%	155%	159%	139%	57%	47%
Донецька	133%	127%	118%	106%	111%	101%	158%	96%	96%	95%	113%	110%	73%	39%
Хмельницька	154%	195%	184%	187%	195%	145%	127%	152%	189%	153%	130%	121%	44%	37%
Рівненська	87%	100%	121%	122%	122%	106%	95%	105%	94%	99%	87%	83%	39%	33%
АР Крим	121%	119%	104%	109%	106%	104%	99%	102%	105%	91%				
м. Севастополь	141%	156%	164%	154%	146%	146%	140%	134%	160%	155%				

Джерело: авторська розробка за [6; 7; 8; 9; 10; 11; 12]

**Групування регіонів за рівнем співвідношення «швидкість/прискорення»
у короткостроковому періоді. Ранжування регіонів за рівнем показника в 2017 р.**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Україна	4	2	1	4	1	4	1	4	4	2	4	2
Одеська	2	1	3	4	2	1	1	3	4	4	4	1
Сумська	1	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	1
Тернопільська	4	2	2	2	1	3	4	4	2	4	4	1
Вінницька	4	1	4	4	2	1	1	4	4	2	4	2
Волинська	4	1	3	4	4	1	4	2	1	4	4	2
Донецька	4	4	1	4	1	4	2	4	1	4	4	2
Житомирська	4	2	1	4	2	1	4	1	4	2	4	2
Закарпатська	4	4	1	4	1	1	4	1	4	2	4	2
Івано-Франківська	4	4	1	3	4	2	4	1	3	4	4	2
Луганська	4	4	1	4	2	1	3	3	4	1	4	2
Львівська	4	1	4	4	2	4	4	1	4	4	4	2
Полтавська	1	4	2	4	2	1	3	4	4	4	4	2
Рівненська	1	3	4	4	2	1	4	1	4	2	4	2
Харківська	4	1	1	4	1	4	2	1	3	4	4	2
Херсонська	1	1	1	4	1	1	4	1	4	4	2	2
Хмельницька	4	1	1	4	2	1	1	4	2	2	4	2
Чернівецька	4	1	4	2	4	1	3	3	4	4	4	2
Чернігівська	4	1	1	4	4	2	2	1	4	1	4	2
м. Київ	4	2	1	4	1	4	1	4	4	4	4	2
Дніпропетровська	1	3	4	2	1	4	1	1	1	3	3	4
Запорізька	4	1	1	1	4	4	2	4	2	2	1	4
Київська	3	4	1	3	1	1	4	4	2	1	1	4
Кіровоградська	4	1	1	3	4	1	4	1	1	1	4	4
Миколаївська	4	2	1	4	2	1	4	1	4	1	4	4
Черкаська	4	2	1	4	2	1	1	3	4	1	4	4
АР Крим	4	1	4	2	4	1	1	4				
м. Севастополь	3	4	2	1	4	2	1	4				

Джерело: авторська розробка

ська і Кіровоградська області, які знаходяться у першій групі і в яких відбувається політика підвищення середньої оплати праці науковців по відношенню до середньої заробітної плати у регіоні. Але ці процеси майже не вплинули на загальну ситуацію в країні, оскільки Україна у цілому весь досліджуваний період знаходилася у 4-ї групі. Тобто певні регіони, незважаючи на загальний негативний тренд у країні, роблять спроби боротися з ним, але це має фрагментарний характер і мало впливає на загальну ситуацію.

2. У короткостроковому періоді картина має більше позитивних рис. Тут треба враховувати, що в короткостроковому періоді розраховані показники прискорення відбивають процеси динаміки за останні три роки. Отже:

2.1. У цілому в Україні спостерігалися певні спроби гальмування негативної тенденції прискореного зменшення показника «рівень оплати праці» науковців, задіяних у виконанні НДР. Так, цей показник більший період часу коливався між 2-ю і 4-ю групами й інколи виходив до 1-ї (один поступовий перехід у 2006–2008 рр. і два різкі коливання у 2010 та 2012 рр.), що свідчить про певні позитивні зміни в науково-технічній політиці держави у цих роках, але їх впливу вистачало тільки на деяке призупинення негативної тенденції, і в наступні періоди країна знову переходила до 4-ї групи. На тлі негативної довгострокової тенденції позитивні зміни мають поки що незначний вплив.

2.2. Окремо по регіонах слід зазначити, що в них позитивні зміни зустрічалися частіше, але

на тлі усєї країни ці зміни слабо впливали на загальну ситуацію.

Детальніше розглянемо динаміку у п'яти регіонах, які формували 80% науково-технічного потенціалу України на 2017 р., це м. Київ, Харківська, Дніпропетровська, Львівська, Запорізька області.

2.2.1. У м. Київ у короткостроковому періоді відзначалися деякі позитивні зміни: з 12 років, які досліджуються, він три рази входив до 1-ї групи, але останній раз це було в 2012 р. Можна виділити три цикли спроб поліпшити ситуацію з періодом два роки – 2008, 2010 і 2012 рр. Два останніх відзначалися різким переходом з 4-ї групи до 1-ї, але після 2012 р. регіон попав у 4-ту групу на наступні чотири роки. Певні позитивні рухи намітилися у 2017 р. з переходом до 2-ї групи. Якщо ж враховувати попередні тенденції, то слід очікувати подальшого падіння до 4-ї групи.

2.2.2. Харківська і Львівська області характеризуються близьким характером динаміки досліджуваного показника. Періоди поліпшення чергуються з періодами погіршення динаміки показника. На 2017 р. обидві області вийшли з 4-ї до 2-ї групи, що говорить про деяке призупинення негативної тенденції.

2.2.3. У Дніпропетровській і Запорізькій областях ситуація дещо краща. Можна виділити два цикли періодів плавного виходу з кризового становища з плавним поверненням до нього у Дніпропетровській області в 2006–2010 рр. (перехід 1-3-4-2-1), у 2011–2017 рр. (перехід 4-1-1-1-3-4). На 2017 р. намітилося погіршення ситуації, що

Таблиця 4

Групування регіонів за показниками «швидкість/прискорення» чисельності у довгостроковому періоді. Ранжування регіонів за рівнем показника в 2017 р.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Україна	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Дніпропетровська	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1
Кіровоградська	3	1	1	1	3	1	4	3	3	1	1	1
Вінницька	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Волинська	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4
Донецька	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4
Житомирська	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Закарпатська	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Запорізька	4	4	1	1	1	4	4	4	4	4	3	4
Івано-Франківська	4	4	2	1	2	2	4	4	4	4	4	4
Київська	1	3	1	1	1	1	1	4	4	4	1	4
Луганська	4	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	4
Львівська	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Миколаївська	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4
Одеська	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Полтавська	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Рівненська	1	1	1	1	3	1	3	3	3	4	4	4
Сумська	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	4	4
Тернопільська	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
Харківська	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Херсонська	2	1	1	4	2	1	4	1	4	4	4	4
Хмельницька	3	3	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4
Черкаська	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Чернівецька	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Чернігівська	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
м. Київ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
АР Крим	4	4	4	4	4	4	4	4				
м. Севастополь	1	3	3	3	4	4	1	3				

Джерело: авторська розробка.

може негативно відобразитися і на довгостроковому тренді. У Запорізькій області спостерігався один плавний перехід у 2013–2016 рр. (перехід 4-2-1), але також регіон у 2017 р. перейшов до 4-ї групи.

Висновки і пропозиції. Отримані результати дають змогу дослідити загальну картину динаміки досліджуваного показника і визначити періоди, в яких відбувалися спроби впливу на нього. Розрахунки дають змогу бачити, що в короткостроковому періоді ці процеси відбувалися в різних регіонах по-різному. У довгостроковому періоді ситуація має критичний характер: зменшення

рівня оплати праці науково-технічних кадрів відбувається протягом усього досліджуваного періоду з негативним прискоренням майже по всіх регіонах країни.

Перспективним, на нашу думку, є дослідження основних складників науково-технічного потенціалу: обсягів фінансування науково-дослідних робіт, основних засобів, науково-технічної інфраструкції, а також порівняння отриманих результатів із динамікою чисельності вчених, задіяних у виконанні НДР, і прийняттям державних управлінських рішень щодо розвитку науково-технічного сектору України.

Список використаних джерел:

1. Анчишкин А.И. Наука – техника – экономика. Москва : Экономика, 1989. 383 с.
2. Варшавский А.Е. Научно-технический прогресс в моделях экономического развития. Москва : Финансы и статистика, 1989. 208 с.
3. Научно-технический потенциал: структура, динамика, эффективность / Г.М. Добров и др. Киев : Наукова думка, 1988. 346 с.
4. Наука Украины. Цифры, факты, проблемы / А.А. Мазур и др. Киев : Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины, 2012. 47 с.
5. Булкин И.А. Особенности финансирования НИОКР в Украине за счёт средств организаций государственного сектора. *Проблеми науки*. 2014. № 2.
6. Белов О.В. Показники прискорення в аналізі динаміки складових науково-технічного потенціалу регіону. *Економіка і регіон*. 2004. № 2. С. 58–63.
7. Белов О.В. Показник «прискорення» у аналізі динаміки обсягів фінансування науки в світі. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Економіка»*. 2015. Вип. 9 (2). С. 122–127.
8. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : статистичний збірник / Державний комітет статистики України. Київ, 2006. 345 с.
9. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : статистичний збірник / Державний комітет статистики України. Київ, 2008. 361 с.
10. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : статистичний збірник / Державний комітет статистики України. Київ, 2010. 347 с.

11. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : статистичний збірник / Державна служба статистики України. Київ, 2012. 305 с.
12. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : статистичний збірник / Державна служба статистики України. Київ, 2014. 314 с.
13. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : статистичний збірник / Державна служба статистики України. Київ, 2016. 257 с.
14. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : статистичний збірник / Державна служба статистики України. Київ, 2018. 178 с.

References:

1. Anchishkin, A. I. (1989) *Nauka – tekhnika – ekonomika* [Science – technology – economics]. Moscow: Economy. (in Russian)
2. Varshavskiy A. E. (1989). *Nauchno-tekhnicheskiy progress v modelyakh ekonomicheskogo razvitiya* [Scientific and technical progress in models of economic development]. Moscow: Finansy i statistika. (in Russian)
3. Dobrov G. M. et al. (1988) *Nauchno-tekhnicheskiy potentsial: struktura, dinamika, effektivnost'* [Scientific and technical potential: structure, dynamics, efficiency]. Kyiv: Naukova dumka. (in Russian)
4. Mazur A. A. et al. (2012) *Nauka Ukrainy. Tsifry, fakty, problemy* [Science of Ukraine. Figures, facts and problems]. Kyiv: Electric Welding Institute. E. O. Paton NAS of Ukraine. (in Russian)
5. Bulkin I. A. (2014) *Osobennosti finansirovaniya NIOKR v Ukraine za schet sredstv organizatsiy gosudarstvennogo sektora* [Features of financing NIOKR in Ukraine at the expense of public sector organizations]. *Problems of science*, no. 2.
6. Belov A. V (2004) *Pokaznyky pryskorennja v analizi dynamiky skladovykh naukovo-tekhnichnogho potencialu reghionu* [Indicators of acceleration in the analysis of the dynamics of the components of the scientific and technological potential of the region]. *Economy and region: Bulletin of the Yuri Kondratyuk National Technical University*, no. 2, pp. 58-63.
7. Belov A. V. (2015) *Pokaznyk «pryskorennja» u analizi dynamiky obsjaghiv finansuvannja nauky v sviti* [An indicator of «acceleration» in the analysis of the dynamics of funding for science in the world]. *Bulletin of Dnipropetrovsk University. Economy series*, vol. 9 (2), pp. 122-127.
8. State Statistics Committee of Ukraine (2006) *Naukova ta innovacijna dijalnistj v Ukraini* [Scientific and innovative activity in Ukraine], Kyiv
9. State Statistics Committee of Ukraine (2008) *Naukova ta innovacijna dijalnistj v Ukraini* [Scientific and innovative activity in Ukraine], Kyiv
10. State Statistics Committee of Ukraine (2010) *Naukova ta innovacijna dijalnistj v Ukraini* [Scientific and innovative activity in Ukraine], Kyiv
11. State Statistics Service of Ukraine (2012) *Naukova ta innovacijna dijalnistj v Ukraini* [Scientific and innovative activity in Ukraine], Kyiv
12. State Statistics Service of Ukraine (2014) *Naukova ta innovacijna dijalnistj v Ukraini* [Scientific and innovative activity in Ukraine], Kyiv
13. State Statistics Service of Ukraine (2016) *Naukova ta innovacijna dijalnistj v Ukraini* [Scientific and innovative activity in Ukraine], Kyiv
14. State Statistics Service of Ukraine (2018) *Naukova ta innovacijna dijalnistj v Ukraini* [Scientific and innovative activity in Ukraine], Kyiv

Николенко С. С.

Київський інститут бізнеса і технологій

Белов А. В.

Полтавський університет економіки і торгівлі

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ УРОВНЯ ОПЛАТЫ ТРУДА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КАДРОВ В РАЗРЕЗЕ РЕГИОНОВ УКРАИНЫ

Резюме

Актуальность проблем развития научно-технического потенциала заключается в невозможности выхода из кризисного состояния экономики Украины без активного использования ее научно-технической и инновационной составляющих. Рассмотрены коэффициенты «скорости» и «ускорения» исследуемого показателя. Определены их экономическое содержание и особенности расчета. Рекомендовано использование их для анализа динамики уровня оплаты труда научно-технических кадров в разрезе регионов Украины. Выявлены негативные тенденции динамики уровня оплаты труда в долгосрочном периоде и разноплановые тенденции в краткосрочном периоде. Установлены различия в характере динамики уровня оплаты труда научно-технических работников в краткосрочном и долгосрочном периодах. Определены перспективные направления дальнейших исследований.

Ключевые слова: научно-техническое развитие, финансирование науки, НИОКР, научно-исследовательская работа, уровень оплаты, научно-технические кадры, регионы Украины, метод анализа скорости-ускорения.

Nikolenko Sergey

Kyiv Institute of Business and Technology

Belov Alexandr

Poltava University of Economics and Trade

THE SALARY LEVEL DYNAMICS OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL STAFF IN THE CONTEXT OF UKRAINES REGIONS

Summary

The impossibility of overcoming the crisis state of the Ukrainian economy without the active using of its scientific, technical and innovative components is the urgency of the problems of developing scientific and technological potential. In the Ukraine scientific and technical sector, there are negative trends in the reduction of research and development personnel, a decrease in its funding, and significant depreciation of the material and technical component. The role of science is perceived only in the framework of an addition to the country's cultural sphere in the official document «Sustainable Development Strategy» Ukraine-2020 «, – which means a lack of understanding of the significance of research and development for the long-term development in the country at the state level of government. One of the very important factors in this situation is the level scientific employees' salary, the study of the dynamics of which is the purpose of this article. The coefficients of «speed» and «acceleration» of the studied indicator are considered. Its economic content and features of calculation are defined. A method for calculating the indicator of the level of salary of researchers in the Ukraine regions is proposed taking into account the peculiarities of national statistics. It is proposed to use the author's method of “speed” and “acceleration” coefficients for analyzing the level of researchers' salary in dynamics by regions of Ukraine for fourteen years from 2004 to 2017. A grouping of regions was carried out depending on the value of the correlation of indicators of the changes speed and acceleration of the level scientific employees' salary in Ukraine research and development for each year which was analyzed. Negative trends in the dynamics of the level of salary in the long periods are revealed. The differences in the nature of the dynamics of the level of salary of research and development workers in the short term are established. The measures to improve the situation are proposed. Promising areas for further research on the basis of the proposed author's approach are identified.

Keywords: scientific and technological development, the funding of science, R&D, salary level, scientific and technical staff, Ukraine regions, speed-acceleration analysis method.

