

АНАЛІЗ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРИДНІПРОВСЬКОГО І ДОНЕЦЬКОГО ЕКОНОМІЧНИХ РАЙОНІВ У КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ЕКОСИСТЕМ¹

Вступ. Сьогодні стратегічним пріоритетом для України є перехід до інноваційної моделі економічного розвитку, інтеграція в економічний європейський простір та підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняної економіки. Забезпечення інноваційного розвитку можливе на основі розбудови ефективної інноваційної екосистеми як на національному рівні, так і в регіонах. Формування інноваційної екосистеми у будь-якому регіоні вимагає залучення матеріальних, фінансових, людських та інтелектуальних ресурсів. Найважливішою умовою реалізації цих стратегічних завдань є формування та ефективне використання спроможного до інновацій трудового потенціалу – працівників з такими якісними характеристиками і продуктивними здібностями, які забезпечують не лише створення інноваційних ідей, але й впровадження їх безпосередньо в сферу економічної діяльності та створення на їх основі нових товарів і послуг. Успіх інноваційного розвитку країни та регіонів неможливий без формування найважливішого стратегічного ресурсу – наукового потенціалу, здатного реагувати на нові явища в науці, економіці, суспільстві і забезпечувати прогресивні зміни. Для розбудови сучасної інноваційної екосистеми особливо важливим є формування і нагромадження людського капіталу, що забезпечує сферу інноваційної діяльності висококваліфікованими кадрами, спроможними до продукування інноваційних ідей та забезпечення їх впровадження. На сучасному етапі саме інноваційний трудовий потенціал у більшості країн, що успішно розвиваються, виступає ендегенним, внутрішнім чинником розвитку. Він формується під впливом демографічних, освітніх та соціально-економічних процесів. Особливу роль у цьому процесі відіграє якісна загальна та професійна освіта. Україна на сучасному етапі стикається з негативною демографічною ситуацією, мають місце проблеми в сфері професійної підготовки та залучення кваліфікованої робочої сили до ефективної трудової діяльності.

Теоретичні, методологічні засади визначення, а також процесів формування, використання і розвитку трудового потенціалу розроблені багатьма українськими вченими, серед яких слід назвати Е. Лібанову [1], О. Грішнову [2], М. Долішнього, С. Злупка [3], С. Пасеку [2, 4], С. Пирожкова [5], Р. Чорного [6], Л. Шаульську [7] та багатьох інших. Значну увагу проблемам трудового потенціалу промисловості приділяли фахівці Інституту економіки промисловості НАН України О. Амоша, В. Антонюк, Л. Шамілева [8, 9, 10].

Незважаючи на багато досліджень, проблеми формування і використання трудового потенціалу залишаються актуальними, особливо це стосується інноваційно-спроможних працівників. При цьому в кожному регіоні ці проблеми мають свої особливості. **Метою даного дослідження** є виявлення особливостей стану і динаміки трудового потенціалу Донецького і Придніпровського економічних районів у контексті оцінки його спроможності до інноваційної діяльності. Для досягнення даної мети були використані методи теоретичного узагальнення, порівняльного аналізу, економіко-статистичні та індексні методи.

Виклад основного матеріалу. Під трудовим потенціалом (ТП) науковці здебільшого розуміють сукупності потенційних трудових ресурсів країни, регіону – чисельність населення, яке за віком, станом здоров'я та власним бажанням хоче і здатне працювати, та яке володіє відповідною професійною підготовкою й необхідними для економічної діяльності компетентностями. Трудовий потенціал у кількісному вимірі безпосередньо пов'язаний з економічно-активним та зайнятим населенням. Саме зайняті складають активну частину трудового потенціалу, ту, яка забезпечує економічну діяльність. Тому чим вищий рівень зайнятості, тим кращі кількісні параметри трудового потенціалу. Якісні параметри трудового потенціалу охоплюють здоров'я, освіту, професійну підготовку, вмотивованість до

¹ Підготовлено в рамках виконання науково-технічного проєкту «Концепція інституційного забезпечення формування інноваційної екосистеми в економічних районах (на прикладі Придніпровського економічного району)», який виконує Інститут економіки промисловості НАН України (№ держреєстрації 0120U100989).

праці, творчий потенціал, активність, організованість, професіоналізм та інші характеристики, що необхідні для ефективної трудової діяльності.

На сучасному етапі розуміння якісних характеристик трудового потенціалу та його значення в суспільному прогресі розширюється. В контексті вимог інноваційного розвитку низка науковців обґрунтовує поняття інноваційного трудового потенціалу [11, 12]. Так, В. Щербак дає визначення інноваційного трудового потенціалу, під яким розуміється «сукупність особистісних, професійних, інтелектуальних, творчих здібностей персоналу, схильного до інноваційного мислення, здатного гнучко адаптуватися до змін, що відбуваються у зовнішньому і внутрішньому середовищі» [13]. Аналізуючи характерні риси інноваційного трудового потенціалу, дослідниця виокремлює такі характеристики: творча й інноваційна діяльність, інноваційне мислення, його новизна та оригінальність, результатом діяльності є інноваційний продукт.

Багато дослідників наголошують на необхідності розвитку інноваційної сприйнятливості трудового потенціалу, як головної умови формування інноваційного трудового потенціалу. Інноваційна сприйнятливість виражається в здатності виявити інновації в інформаційному полі, розрізнити та ідентифікувати їх окремі ознаки, здійснювати їх оцінку та прийняти інновацію до використання [14]. Інноваційна сприйнятливість виступає головним чинником розвитку трудових здібностей людини до створення нового, раніше невідомого блага. Інноваційна сприйнятливість працівника формується як в процесі отримання певного рівня та якості загальної та професійної освіти, так і в процесі його трудової діяльності й залежить значною мірою від характеру праці. Творчий, а не рутинний характер праці, який вимагає постійних змін, оновлення знань, підвищення кваліфікації, знаходження нових, оригінальних способів виконання поставлених завдань, прогнозування ситуацій і прийняття нестандартних рішень, створює об'єктивні умови для формування здатності до інновацій.

Отже, для створення і розвитку регіональних інноваційних систем важливим є формування інноваційного трудового потенціалу, який акумулює потенціал здатності економічно-активного і зайнятого населення регіонів до інноваційної діяльності. Він має володіти такими якісними рисами як:

високий освітній та інтелектуальний рівень на базі сучасних знань;

наявність навичок опанування новими знаннями, здатність знаходити, аналізувати й відбирати необхідну інформацію;

готовність працівників до змін та новацій, до освоєння нових технологій, продуктів, сфер і видів діяльності;

креативність, здатність продукувати та сприймати нові ідеї або явища;

професійна мобільність, готовність до безперервного навчання, до зміни професії і сфер діяльності;

наявність навичок опанування і використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Оцінка наявності таких рис потребує додаткових досліджень шляхом збору первинної інформації на підприємствах та соціологічних опитувань, що передбачається в процесі подальшого дослідження. Статистична служба надає інформацію щодо освітнього рівня зайнятих та їх розподілу за видами економічної діяльності, що також певним чином характеризує інноваційну спроможність трудового потенціалу.

Слід відзначити, що процес інноваційної діяльності найбільшою мірою залежить від таких груп працівників. *По-перше*, від тих працівників, які продукують нові ідеї, генерують інновації – до них слід віднести науковців, дослідників, винахідників, розробників нових видів продукції або послуг, які в основному здійснюють свою діяльність в науково-дослідному секторі економіки. *По-друге*, від тих зайнятих, які забезпечують трансферт нових ідей і технологій до реального сектору економіки, здійснюють інформаційні, консультаційні, маркетингові, страхові та інші необхідні для подальшого впровадження інновацій послуги. *По-третє*, тих працівників, які втілюють інноваційні ідеї і проєкти безпосередньо в життя – забезпечують освоєння і випуск інноваційної продукції, освоєння нової техніки і технологій. До даної групи слід віднести управлінців, спеціалістів, робітників підприємств і організацій, у тому числі раціоналізаторів, праця яких безпосередньо пов'язана з організацією і здійсненням інноваційної діяльності в процесі виробництва. Ці працівники концентруються в найбільш інноваційно-активних секторах економіки і підприємствах, передусім у промисловості. Так, у 2014-2016 роках з усіх інноваційно-активних підприємств та організацій майже 45,6% функціонувало у переробній промисловості, в торгівлі – 22,8%, в сфері інформації та телекомунікації – 8,5% [15, с. 116], однак частка підприємств, що здійснювали інновації, серед підприємств торгівлі була значно меншою, ніж серед підприємств промисловості.

Формування інноваційного трудового потенціалу залежить як від рівня технологічного розвитку і структури економіки, що формує потребу в кадрах інноваційного типу, так і від розвитку сфери освіти, рівня і якості загального та професійного навчання, широкого залучення населення до професійно-технічної та вищої освіти, до системи безперервного навчання, що формує людський капітал країни, регіонів, який забезпечує найвищу спроможність економічно-активного населення до інноваційної діяльності. Слід відзначити, що нагромадження людського капіталу шляхом підвищення частки населення з вищою освітою і якісною професійно-технічною осві-

тою є неодмінною умовою розвитку наукових досліджень, створення нових технологій та запровадження інновацій безпосередньо на підприємствах. А розвиток промисловості є драйвером інновацій у більшості країн світу.

Слід відзначити, що для повної і комплексної оцінки інноваційного трудового потенціалу економічних районів, які є об'єктом дослідження, немає достатньої статистичної інформації. Тому ми використовуємо ту, яка дає узагальнені кількісні характеристики, такі як економічна активність і зайнятість населення. Для виявлення спроможності ТП до

інноваційної діяльності важливим є аналіз освітнього рівня зайнятих та розподіл їх за сферами економічної діяльності.

Використання трудового потенціалу в сфері економічної та інноваційної діяльності безпосередньо пов'язане з рівнем *економічної активності населення (ЕАН) та рівнем його зайнятості*. Підвищення рівня економічної активності і зайнятості створює передумови для залучення більшої чисельності працівників до інноваційної діяльності. Їх динаміка в досліджуваних економічних районах наведена в табл. 1.

Таблиця 1

Економічна активність населення Придніпровського і Донецького економічних районів за період 2015-2018 рр.*

Області, що входять в економічні райони	ЕАН у віці 15-70 років			Зайняте населення			Безробітне населення		
	2015	2018	+, -	2015	2018	+, -	2015	2018	+, -
Чисельність і склад економічно активного населення, тис. осіб									
Україна	18098	17940	-158	16443	16361	-82	1655	1579	-66
Дніпропетровська	1595	1524	-74	1480	1402	-78	115	122	7
Запорізька	826	813	-13	745	732	-13	80	80	0
Кіровоградська	437	430	-7	387	381	-6	50	50	0
Донецька	878	861	-17	756	741	-15	121	120	-1
Луганська	363	351	-12	306	298	-8	56	53	-3
Рівень економічної активності, зайнятості і безробіття населення регіонів, %									
Україна	62,4	62,6	0,2	56,7	57,1	0,4	9,1	8,8	-0,3
Дніпропетровська	65,6	63,1	-2,5	60,9	58,6	-2,3	7,2	8,0	0,2
Запорізька	62,5	63,0	0,5	56,4	56,7	0,3	9,7	9,9	0,2
Кіровоградська	60,4	61,6	1,2	54,0	54,5	0,5	11,4	11,6	0,2
Донецька	58,3	58,1	-0,2	50,3	50,0	-0,3	13,8	14,0	0,2
Луганська	64,7	67,0	2,3	54,6	56,9	2,3	15,6	15,1	-0,5

* Складено автором за джерелом: [16, с. 145-147].

Придніпровський економічний район включає Дніпропетровську, Запорізьку та Кіровоградську області, трудовий потенціал яких чисельно суттєво відрізняється та співвідноситься приблизно як 4:2:1. *Донецький економічний район* включає 2 області – Донецьку і Луганську, які нині знаходяться в найбільш несприятливому соціально-економічному становищі внаслідок воєнних дій та окупації частини їх території. Дані табл. 1 свідчать, що чисельність економічно активного населення скоротилася в усіх досліджуваних регіонах, найбільше – в Дніпропетровській, Луганській та Донецькій областях, відповідно на 4,5%, 3,3% і майже на 2%. Це обумовлено негативними демографічними процесами, а для областей Донецького району і тим, що на їх території тривають воєнні дії, що зумовлює населення мігрувати в інші регіони України та за кордон. Донецька область характеризується значно нижчим рівнем економічної активності порівняно з середнім по Україні та іншими регіонами. В усіх областях спостерігається зменшення кількості зайнятого населення та зростання безробітних, найбільше – в Дніпропетровській.

Зменшення кількості економічно активного і зайнятого населення підриває фізіологічну основу формування трудового потенціалу, необхідного для

модернізації економіки даних районів на інноваційній основі. В таких умовах особливо важливим є забезпечення зростання освітнього рівня робочої сили. Динаміка частки економічно активного і зайнятого населення за рівнем професійної освіти наведена у табл. 2.

Дані табл. 2 свідчать, що економічно активне населення районів має досить високий освітній потенціал – більше 50% мають повну, базову або неповну вищу освіту, за винятком Луганської області, де частка осіб з вищою освітою серед ЕАН становила 48%. Частка осіб з повною вищою освітою зростала в більшій мірі, ніж скорочення частки осіб з базовою та неповною вищою освітою, отже якісні параметри робочої сили поліпшувалися. Частка осіб з вищою освітою (ВО) серед зайнятих була вищою, порівняно з економічно активним населенням, що свідчить про кращі можливості працевлаштування висококваліфікованих працівників.

У той же час частка зайнятих з професійно-технічною освітою у більшості регіонів знизилася, що негативно позначилося на кадровому забезпеченні більшості галузей промисловості. За даними державної служби зайнятості в Україні і в досліджуваних регіонах нині спостерігається дефіцит кваліфікованих працівників робітничих професій, що стримує розвиток багатьох галузей.

Таблиця 2

**Розподіл ЕАН та зайнятого населення Придніпровського
і Донецького економічних районів за освітнім рівнем у 2015 та 2018 роках, %**

Області, що входять в економічні райони	Повна вища освіта			Базова і неповна вища освіта			Професійно-технічна освіта		
	2015	2018	% до 2015	2015	2018	% до 2015	2015	2018	% до 2015
<i>Економічно активне населення</i>									
Дніпропетровська	26,6	33,6	126	26,6	22,7	85	25,7	25,8	100
Запорізька	32,9	33,5	102	20,5	20,8	101	28,2	28,1	100
Кіровоградська	27,7	31,0	112	24,4	22,2	91	27,7	28,5	103
Донецька	24,4	31,2	128	25,6	23,1	90	34,0	29,3	86
Луганська	27,8	26,6	96	21,5	25,0	116	34,8	33,0	95
<i>Зайняте населення</i>									
Дніпропетровська	26,9	33,7	125	27,2	23,1	85	25,0	25,8	103
Запорізька	32,0	33,3	104	20,6	20,9	101	28,5	27,7	97
Кіровоградська	29,0	31,0	107	24,5	23,8	97	27,1	27,0	100
Донецька	25,7	30,8	120	26,5	24,1	91	33,0	29,4	89
Луганська	29,1	28,0	96	20,0	24,9	125	33,9	30,3	89

* Розраховано і складено автором за джерелами: [16, с. 74-75; 17, с. 70-71].

Незважаючи на певні позитивні зрушення в освітньому рівні зайнятих Придніпровського та Донецького економічних районів, наведені в табл. 2 дані свідчать, що рівень забезпечення економіки

кваліфікованими кадрами в більшості регіонів суттєво не зріс, а в Донецькій області навіть знизився. Так, динаміка частки зайнятих, які мали професійну освіту (вищу і професійно-технічну) у регіонах була такою:

	2015 рік	2018 рік
у Дніпропетровській обл.	79,1%	82,6%, збільшилася на 3,5 відсоткових пунктів (в. п.);
у Запорізькій обл.	81,1%	81,9%, збільшилася на 0,8 в. п.;
у Кіровоградській обл.	80,6%	81,8%, збільшилася на 1,2 в. п.;
у Донецькій обл.	85,2%	84,3%, зменшилась на 0,9 в. п.;
у Луганській обл.	83,0%	83,2%, збільшилася на 0,2 в. п.

Спостерігається суттєва розбіжність в динаміці кадрового забезпечення економічних районів. Якщо в Придніпровському районі частка зайнятих з професійною освітою зростала, найбільше в Дніпропетровській області (+3,5 відсоткових пунктів) і найменше в Запорізькій області (+0,8 в. п.), то в Донецькому економічному районі ситуація з кадровим забезпеченням була несприятливою, незважаючи на те, що частка зайнятих з професійною освітою була вищою, що було досягнуто в основному за рахунок неповної вищої та професійно-технічної освіти. В Донецькій області частка зайнятих з професійною освітою за 2015-2018 роки зменшилася на 0,9 в. п., а в Луганській області вона зросла несуттєво – на 0,2 в. п. за рахунок осіб з неповною ВО. Це свідчить про погіршення якісних характеристик трудового потенціалу Донецького економічного району. Слід відзначити, що в цілому по Україні, хоч і при нижчому рівні професійної підготовки робочої сили, ця динаміка була більш позитивною: у 2015 році 78,7% зайнятих мали професійну освіту, у 2018 році – 80%. При такій динаміці освітньої структури зайнятих Донецький економічний район неодмінно буде стикатися з проблемою кадрового забезпечення розвитку та модернізації економіки на інноваційній основі.

Важливою характеристикою трудового потенціалу регіонів є розподіл зайнятих за видами економічної діяльності (ВЕД) та їх динаміка (табл. 3). Різні види діяльності потребують працівників різного кваліфікаційного рівня: більш високого – у промисловості, фінансовій, інформаційно-комунікаційній, науково-технічній, освітній сферах; нижчого – в сільському господарстві, торгівлі та ін. Розвиток високотехнологічних сфер економічної діяльності створює попит на висококваліфікованих працівників інноваційного типу та сприяє формуванню інноваційного трудового потенціалу.

Як свідчать дані табл. 3, головною сферою прикладання праці в усіх областях, окрім Кіровоградської, була промисловість, однак чисельність зайнятих в ній суттєво скоротилася, найбільшою мірою в Донецькій (на 22%) та Луганській (на 37%) областях. В Дніпропетровській області скорочення зайнятості в промисловості за 2015-2018 роки також було значним і склало 10%, при цьому промисловість втратила своє провідне становище на ринку праці на користь торгівлі.

Аналіз динаміки зайнятості за ВЕД свідчить про негативні тенденції в структурі трудового потенціалу Придніпровського і Донецького економіч-

**Динаміка зайнятості за видами економічної діяльності в Придніпровському
і Донецькому економічних районах, тис. осіб***

	Дніпропетровська		Запорізька		Кіровоградська		Донецька		Луганська	
	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018
Вся зайняті	1480	1402	745	732	387	381	756	741	306	298
Сільське, лісове та рибне господарство	116,6	107,4	120,0	120,8	109,4	109,0	62,5	64,1	37,9	39,6
Промисловість	372,5	336,5	166,6	163,9	50,5	49,2	247,0	191,9	94,7	59,3
Будівництво	57,3	52,2	29,8	29,3	12,3	13,3	26,5	30,4	11,3	12,9
Оптова, роздрібна торгівля; ремонт авто-транспортних засобів ...	367,2	360,0	156,0	158,8	64,4	61,1	148,5	171,7	61,6	79,0
Транспорт, складське господарство, поштова, кур'єрська діяльність	90,3	87,3	37,6	35,8	23,3	24,3	49,4	57,8	19,5	17,1
Тимчасове розміщення й організація харчування	23,4	22,2	13,8	13,8	4,5	5,2	8,3	9,5	5,0	5,5
Інформація та телекомунікації	25,5	26,1	8,5	8,6	4,2	4,0	10,9	9,0	2,8	2,1
Фінансова, страхова діяльність	26,2	22,9	8,1	7,4	2,7	2,1	6,0	4,5	1,6	1,3
Операції з нерухомим майном	21,2	19,9	12,3	11,3	5,7	5,6	10,5	8,2	1,9	2,7
Професійна, наукова, технічна діяльність	35,7	41,3	16,9	16,7	4,8	5,0	13,2	13,8	5,7	8,5
Діяльність у сфері адміністративного обслуговування	34,2	31,1	13,4	12,7	3,5	3,8	11,2	15,2	2,8	3,6
Державне управління, оборона; обов'язкове соціальне страхування	65,8	65,4	41,4	36,7	25,8	25,1	40,5	45,6	18,8	25,5
Освіта	119,0	111,8	55,2	53,2	35,4	35,7	52,3	50,9	20,9	18,0
Охорона здоров'я, надання соціальної допомоги	85,2	80,9	48,1	45,5	27,4	26,2	41,5	42,9	15,9	15,0
Мистецтво, спорт, розваги, відпочинок	12,4	10,9	8,5	8,6	5,5	5,7	10,8	9,1	2,0	2,6
Інші види економічної діяльності	27,2	26,7	8,9	9,1	5,4	5,2	14,5	16,4	4,6	5,5

* Розраховано і складено автором за джерелами: [16, с. 80-81; 17, с. 77-78].

них районів, які стосуються їх спроможності до інноваційної діяльності, що проявляються у такому:

скороченні чисельності і частки трудового потенціалу промисловості, де сконцентровані висококваліфіковані інженерні та робітничі кадри, які мають більше навичок до інноваційної діяльності. Така динаміка обумовлена досить інтенсивними процесами деіндустріалізації економіки та ринку праці в Україні в цілому та в промислово розвинених регіонах. Так, в Дніпропетровській області частка зайнятих в промисловості знизилася з 25,2 до 24%, але найбільше така динаміка спостерігалася в Донецькій та Луганській областях – відповідно з 33 до 26% та з 31 до 20%;

збільшенні чисельності і частки трудового потенціалу в таких сферах діяльності, як сільське господарство, торгівля, транспорт і складське господарство, тимчасове розміщення, які використовують робочу силу нижчих рівнів кваліфікації. В Донецькій області частка зайнятих у цих видах економічної діяльності зросла з 35,5 до 40,9%, в Дніпропетровській – з 40,4 до 41,1%;

низькій частці трудового потенціалу, зайнятого в тих сферах, які мають важливе значення для інноваційного розвитку – у сферах інформації й телекомунікації, професійної й науково-технічної діяльності, фінансової та страхової діяльності. У 2018 році частка зайнятих у цих ВЕД становила у Дніпропетровській області 6,4%, Запорізькій – 3,1, Кіровоградській – 2,9, Донецькій – 3,7, Луганській – 4%. У

сфері інформації та телекомунікації відбулося скорочення зайнятості в усіх досліджуваних областях окрім Дніпропетровської;

зменшенні чисельності трудового потенціалу сфери освіти, в якій формується кадровий потенціал економіки, майже в усіх областях: у Дніпропетровській області на 6%, Запорізькій – на 3,6, Донецькій – на 6,3, Луганській – на 14%. Лише в Кіровоградській області відбулося незначне його зростання.

Такі трансформації структури трудового потенціалу за ВЕД обумовлені як негативними структурними зрушеннями в регіональних економіках, так і розбалансованістю ринку праці, дефіцитом кваліфікованих кадрів переважно для галузей промисловості.

Для узагальнюючої оцінки динаміки можливої участі трудового потенціалу досліджуваних регіонів в інноваційній діяльності нами було розроблено відповідний індикатор, який відображає потенційну можливість економічно-активного населення регіонів здійснювати інноваційну діяльність – *індекс можливої інноваційності трудового потенціалу*. При цьому ми виходили з таких вихідних положень: інноваційну діяльність здійснює зайняте населення;

більшу спроможність до інноваційної діяльності мають працівники з професійною освітою;

найбільшу важливість для інноваційного розвитку регіонів має зайнятість у промисловості, у сферах інформації й телекомунікації, професійної й

науково-технічної діяльності, фінансової і страхової діяльності та у сфері освіти.

Розрахунок **Індексу можливої інноваційності трудового потенціалу (ІМІ_{ТП})** здійснено за такою формулою:

$$\text{ІМІ}_{\text{ТП}} = \text{РЗ} * \text{К}_{\text{ПО}} * \text{К}_{\text{Зп+втс}},$$

де **РЗ** – рівень зайнятості у % до економічно-активного населення;

К_{ПО} – коефіцієнт зайнятих з професійною освітою (повною, базовою і неповною вищою та професійно-технічною), який виражає в абсолютних одиницях їх частку в загальній чисельності зайнятих;

К_{Зп+втс} – коефіцієнт сукупності зайнятих у промисловості та високотехнологічних ВЕД і освіти,

який виражає в абсолютних одиницях їх частку в загальній чисельності зайнятих.

Вихідні дані та розраховані індекси представлено у табл. 4. Зроблені розрахунки показують, що індекс можливої інноваційності трудового потенціалу в досліджуваних регіонах, окрім Кіровоградського, є вищим, ніж в середньому по Україні. Якщо в цілому по Україні лише 21-22% економічно-активного населення за рівнем професійної підготовки і сферами зайнятості мають потенційні можливості здійснювати інноваційну діяльність, то в Дніпропетровській області таких було 29%, у Запорізькій – 25, в Донецькій області – більше 26%. Отже ці регіони мають більшу концентрацію інноваційно-спроможного ТП.

Таблиця 4

**Вихідні дані та розраховані Індекси можливої інноваційності трудового потенціалу
Придніпровського і Донецького економічних районів у 2015 та 2018 роках ***

Області, що входять в економічні райони, і Україна	РЗ		К _{ПО}		К _{Зп+втс}		ІМІ _{ТП}	
	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018
Україна	90,9	91,2	0,787	0,80	0,305	0,292	21,8	21,3
Дніпропетровська	92,8	92,0	0,791	0,826	0,391	0,384	28,7	29,2
Запорізька	90,3	90,1	0,811	0,819	0,343	0,341	25,1	25,2
Кіровоградська	88,6	88,4	0,806	0,818	0,252	0,251	18,0	18,2
Донецька	86,2	86,0	0,852	0,843	0,437	0,365	32,1	26,5
Луганська	84,4	84,9	0,83	0,832	0,411	0,299	29,1	21,1

* Розраховано автором на основі статистичних збірників Економічна активність населення України у 2015 та 2018 роках [16, 18].

У той же час динаміка значення ІМІ_{ТП} свідчить про зниження потенціалу інноваційної діяльності зайнятих в Україні і в Донецькому економічному районі. В основному це сталося за рахунок суттєвого зменшення зайнятості у промисловості. В Донецькій області потенціал інноваційної спроможності знизився з 32 до 26,5%, в Луганській області – з 29 до 21%. В цих областях основним негативним чинником погіршення можливої інноваційності економічно-активного населення було згорнення промислової діяльності. Мало місце також скорочення частки зайнятих в інформаційно-комунікаційній, фінансово-страховій та освітній сферах діяльності.

Дещо краща ситуація спостерігається у Придніпровському економічному районі, де індекс можливої інноваційності трудового потенціалу в усіх областях, що входять до нього, за 2015-2018 роки підвищився. Більш суттєво – в Дніпропетровській області, де в 2015 році мали потенційну спроможність здійснювати інноваційну діяльність 28,7% економічно-активного населення, у 2018 році – 29,2%. Однак у Запорізькій та Кіровоградській областях вона зросла несуттєво – відповідно лише на 0,1 та 0,2 відсоткових пункти. Це може стати обмежувальним чинником у формуванні регіональної інноваційної екосистеми, особливо для Кіровоградської області, де ІМІ_{ТП} на 3,1 в. п. нижчий за середньоукраїнський.

Для формування регіональної інноваційної екосистеми особливо важливу роль відіграє наявність працівників, зайнятих у сфері наукових досліджень та розробок (НДР). Саме в результаті їх діяльності виникають нові ідеї, які потім втілюються у наукові розробки, патенти, промислові зразки, які є джерелом інновацій. Їх впровадження на виробництві створює технологічну основу незалежного від придбання за кордоном зовнішніх знань інноваційного розвитку. В розвинених країнах частка виконавців НДР неухильно зростає, що забезпечує їм лідерські позиції в інноваційному розвитку. В Україні кількість працівників, зайнятих у сфері наукових досліджень та розробок, неухильно скорочується. Якщо у 2010 році їх було 182,5 тис. осіб (разом з урахуванням науково-педагогічних працівників), то у 2014 році на підконтрольній Україні території – 136,1 тис., що пов'язано як з втратою наукового потенціалу у зв'язку з окупацією частини території, так і скороченням чисельності науковців. У 2018 році кількість виконавців НДР складала всього 88,1 тис. осіб (без науково-педагогічних працівників) [18].

Динаміку виконавців НДР у досліджуваних регіонах та їх якісний склад наведено у табл. 5. Слід відзначити, що залучити до аналізу 2015 рік не було можливим, оскільки змінилася статистика виконавців НДР.

Дані таблиці свідчать, що трудовий потенціал науково-дослідної сфери складав мізерну частку в загальній чисельності зайнятих у регіонах і при цьому вона скорочувалася. Найвищою частка виконавців НДР в складі зайнятих була у Дніпропетров-

ській області – 0,68-0,62%, дещо меншою – в Запорізькій області. В інших трьох регіонах вона була критично низькою, особливо в Донецькій області, яка фактично втратила свій науковий потенціал, оскільки працівники науково-дослідного сектору складають лише 0,03% зайнятих.

Таблиця 5

Чисельність працівників досліджуваних регіонів, зайнятих у сфері наукових досліджень та розробок, у 2016-2018 роках, осіб*

	Дніпропетровська	Запорізька	Кіровоградська	Донецька	Луганська
Кількість працівників, задіяних у виконанні НДР					
2016	9675	4203	480	217	369
2017	8954	4216	503	238	350
2018	8658	3913	467	226	301
2018 у % до 2016	89,5	93,1	97,3	104,1	81,6
З них дослідники					
2016	6039	1458	348	146	195
2017	5604	1508	382	170	186
2018	5216	1295	353	158	168
2018 у % до 2016	86,4	88,8	101,4	108,2	86,2
Частка працівників, задіяних у виконанні НДР, у % до всіх зайнятих в регіонах					
2016	0,68	0,57	0,12	0,03	0,12
2017	0,64	0,59	0,13	0,032	0,12
2018	0,62	0,53	0,12	0,03	0,10
2018 до 2016, +,-	-0,06	-0,04	0	0	-0,02

* Розраховано і складено автором за даними статистичних збірників «Наукова та інноваційна діяльність України» за відповідні роки.

Ці дані говорять про те, що наявний науково-дослідний сектор регіональних економік практично не в змозі впливати на їх інноваційний розвиток. Його потенціал є на порядок, а то і більше, нижчим від розвинених країн світу, і навіть суттєво меншим від низки постсоціалістичних країн, які раніше мали досить невеликий науково-дослідний сектор. Так, за даними Державної служби статистики, у 2017 році частка виконавців НДР (дослідників, техніків і допоміжного персоналу) у загальній кількості зайнятого населення України становила 0,58%, у тому числі дослідників – 0,37%. За даними Євростату, у 2015 році найвищою ця частка була у Фінляндії (3,21 і 2,35%), Австрії (3,10 і 1,92%) та Швеції (2,97 і 2,33%); найнижчою – у Румунії (0,53 і 0,33%), Кіпрі (0,83 і 0,61%), Польщі (1,0 і 0,75%) та Болгарії (1,0 і 0,65%) [15, с. 33].

Дані табл. 5 свідчать про сталу тенденцію зменшення чисельності виконавців НДР майже в усіх досліджуваних регіонах. Певну позитивну динаміку демонструють Кіровоградська та Донецька області, однак у Донецькому регіоні приріст відбувається відносно вкрай низьких показників 2016 року, що не набагато поліпшує ситуацію із забезпеченням регіону науковими кадрами.

Слід відзначити, що трудовий потенціал будь-якої країни або регіону розвивається в контексті загального соціально-економічного розвитку. Техно-

логічний розвиток економіки створює попит на висококваліфіковану робочу силу та впливає на стандарти професійної освіти. В Україна саме низький рівень технологічного розвитку економіки, а також, як відзначають інші дослідники, стиснення сектору промисловості та примітивізація структури господарства (зменшення частки високотехнологічних секторів на користь низько технологічних ВЕД) [19], гальмує формування і розвиток інноваційного трудового потенціалу.

Висновки та пропозиції. Проведений аналіз показав, що області, які входять у Придніпровський і Донецький економічні райони мають проблеми у формуванні інноваційного трудового потенціалу, необхідного для розвитку регіональних інноваційних екосистем. Забезпечення інноваційного розвитку регіонів не може бути обмеженим інвестиціями в інновації, чи закупкою новітньої техніки і технології, а має бути створено комплекс умов для ефективної інноваційної діяльності господарських суб'єктів регіону. Мають бути забезпечені збалансовані зміни наукового, технічного, інвестиційного, виробничого і трудового потенціалів, які необхідні для активізації інноваційної діяльності суб'єктів підприємництва, поширення інновацій в усіх сферах регіональної економіки. Трудові ресурси в цьому процесі відіграють основоположну роль, забезпечуючи продукування та впровадження інновацій.

В Придніпровському і Донецькому економічних районах відбувається неухильне скорочення чисельності трудових ресурсів. Незважаючи на певне збільшення частки зайнятих з повною вищою освітою, чисельність висококваліфікованих фахівців також скорочується, а в Донецькій області зменшилася загальна частка зайнятих з професійною освітою, що свідчить про погіршення якості трудового потенціалу, що несумісне з вимогами розбудови економіки знань та формування інноваційно розвинутої економіки.

За авторською методикою було здійснено оцінку інноваційності трудового потенціалу досліджуваних регіонів на основі відповідного індексу. Виявлено, що у Дніпропетровській, Запорізькій і Донецькій областях він був вищим за середній рівень по Україні, у двох інших областях він був нижчим. Спостерігається дуже повільна динаміка зростання потенційної спроможності ТП до інновацій в Запорізькій та Кіровоградській областях. У Донецькій і Луганській областях динаміка є негативною, при цьому спроможність трудового потенціалу до інновацій знизилась суттєво – у Донецькій області на 5,6 в. п., у Луганській області на 8 в. п. Це обумовлено процесами деіндустріалізації та примітивізації структури економіки. На ринку праці в останні роки найбільш динамічно зростала потреба в малокваліфікованій робочій силі. Несприятливі умови зайнятості та низька заробітна плата в більшості сфер економічної діяльності виштовхували висококваліфіковану робочу силу за межі регіонів, а також України, формуючи масштабну трудову міграцію.

Процеси деіндустріалізації та стагнація інноваційної діяльності негативно позначилась на розвитку трудового потенціалу науково-дослідної сфери. Частка працівників, задіяних у виконанні НДР, в загальній чисельності зайнятих досліджуваних регіонів скорочувалася. Вона має досить низький рівень в Дніпропетровській області – 0,62%, однак вищий ніж в цілому по Україні (0,58), у Запорізькій – 0,53%. Значно нижчий – в Кіровоградській та Луганській областях – 0,12-0,1%, а в Донецькій області – 0,03%, що вказує на майже повну втрату трудового потенціалу науково-дослідного сектору. Занепад науково-дослідного сектору стримує розвиток інноваційного комплексу, які знаходяться в тісному взаємозв'язку. Інноваційна активність є інтерактивним процесом між наукою та виробництвом, вона забезпечує одночасне створення й поширення знань всередині та ззовні підприємств та організацій. Тим самим забезпечується розвиток науково-дослідного сектору, наукоємких виробництв, передусім високотехнологічної обробної промисловості, інноваційної інфраструктури, зокрема сфери бізнес-послуг, освітніх послуг тощо. Це в свою чергу створює передумови для формування і розвитку інноваційного трудового потенціалу. Відсутність прогресивних технологічних і структурних змін в економіці призводить до погіршення якісних

характеристик трудового потенціалу, що стає перешкодою на шляху інноваційного розвитку.

На сучасному етапі в Україні виник дефіцит кваліфікованих кадрів, що стримує прогресивний інноваційний розвиток економіки в цілому і досліджуваних регіонів. Виникло так зване «замкнене коло»: низький розвиток та певна деградація трудового потенціалу обумовлена низьким технологічним розвитком економіки, що в свою чергу стає перешкодою на шляху інноваційної модернізації економіки України. Найбільшою мірою це стає перешкодою в регіонах, які були раніше промислово розвиненими – Донецькому, Луганському, Дніпропетровському, Запорізькому. В перших двох областях базові види промислового виробництва необхідно створювати знову, які були фактично знищені внаслідок воєнних дій та тимчасової окупації територій України. Також загальні процеси деіндустріалізації національного господарства та високий рівень зносу основних засобів виробництва, який у більшості галузей перевищив 60%, призвели до занепаду базових галузей в інших регіонах. Їх відродження на інноваційній основі буде потребувати кадрів високої кваліфікації. Тим більше це стосується нових галузей, які без висококваліфікованого трудового потенціалу створити неможливо.

Можна зробити висновок, що для створення регіональних інноваційних екосистем **необхідна комплексна модернізація соціально-економічного розвитку Придніпровського та Донецького економічних районів**, яка має забезпечувати паралельні процеси технологічного розвитку всіх сфер економічної діяльності на інноваційній основі та формування інноваційного трудового потенціалу. З цією метою для економічних районів та областей, що входять в них, необхідно:

по-перше, забезпечити відновлення та розвиток регіонального промислового комплексу на новій технологічній основі. Необхідно розробити та реалізувати нову регіональну промислову політику, спрямовану на розвиток пріоритетних галузей, в яких регіони мають конкурентні переваги та забезпечити їх розвиток. Слід забезпечити пріоритетний розвиток Індустрії 4.0, яка базується на кіберфізичних системах і повністю автоматизованому виробництві, повсюдному запровадженні інтернет-технологій, що забезпечують комунікації між персоналом та машинами.

Передусім слід створити умови для розвитку високотехнологічних видів переробної промисловості з високою часткою доданої вартості, які будуть сприяти створенню значної кількості високотехнологічних робочих місць та є найважливішою сферою прикладання висококваліфікованої праці. В національних Цілях сталого розвитку до 2030 року ставиться завдання: «Сприяти прискореному розвитку високо- та середньотехнологічних секторів переробної промисловості, які формуються на основі використання ланцюгів «освіта – наука – ви-

робництво» та кластерного підходу за напрямками: розвиток інноваційної екосистеми; розвиток інформаційно-телекомунікаційних технологій (ІКТ); застосування ІКТ в АПК, енергетиці, транспорті та промисловості; високотехнологічне машинобудування; створення нових матеріалів; розвиток фармацевтичної та біоінженерної галузей» [20, с. 70-71]. Саме на реалізацію таких пріоритетів мають бути спрямовані регіональні стратегії розвитку;

по-друге, необхідно здійснити модернізацію системи професійної освіти для підвищення якості підготовки кадрів та формування інноваційного трудового потенціалу. Це потребує суттєвого оновлення матеріально-технічної бази професійно-технічних і вищих навчальних закладів, забезпечення їх сучасними засобами та методами навчання, новітніми освітніми стандартами. Важливо впровадити сучасні технології навчання, забезпечити розвиток вузівської науки, підвищити рівень матеріального і морального стимулювання викладачів. Розвиток вищої освіти в сучасних умовах виходить за національні межі та стає драйвером розвитку економіки, вагомим джерелом валютних надходжень та залучення інтелектуальних ресурсів в країну і регіони. Так, європейські країни зараз проводять агресивну політику залучення студентів з інших країн, забезпечуючи таким чином розвиток зайнятості у сфері вищої освіти та залучення і відбору талантів для власної економіки. Така стратегія може реалізуватися і на рівні регіонів;

по-третє, надзвичайно важливим є забезпечення розвитку регіонального науково-дослідного сектору. Необхідно забезпечити відродження та розвиток в регіонах науково-дослідних підрозділів академічного, вузівського та підприємницького секторів, їх тісну взаємодію та спрямованість діяльності на потреби інноваційного розвитку регіонів. Для розвитку науково-дослідної сфери регіонів необхідно:

забезпечити суттєве збільшення фінансування дослідницького сектору, в тому числі академічної науки. На сучасному етапі розвиток науки в основному здійснюється за рахунок бюджетного фінансування, яке має бути збільшено і держава має нести відповідальність за фінансове забезпечення державних наукових установ. Необхідно також стимулювати суттєве підвищення фінансування наукових розробок підприємницьким сектором;

створити сприятливі умови для продуктивної діяльності науковців шляхом модернізації дослідницької матеріально-технічної бази та підвищення матеріального стимулювання науковців, налагодження їх тісної співпраці з реальним виробництвом для підвищення рівня його технологічного розвитку;

створити умови для залучення талановитих вчених і молоді в регіональні науково-дослідні установи. Це можливо на основі підвищення престижності праці науковця та її оплати, залучення молодих

вчених до реалізації важливих регіональних і національних проєктів, забезпечення їх творчого і кар'єрного зростання через відповідні програми стажування за кордоном, обмін досвідом та участь у виконанні міжнародних наукових проєктів.

Література

1. **Людський** розвиток в Україні: інноваційний вимір : колективна монографія / за ред. Е. М. Лібанової. Київ, 2008. 383 с.
2. **Трудовий** потенціал України: оцінка стану, ефективність використання, стратегічні напрями розвитку: монографія / О.А.Грішнова, С.Р. Пасека, А.С. Пасека. Черкаси, 2011. 360 с.
3. **Трудовий** потенціал, зайнятість і ринок праці/ М.І. Долішній, С.М. Злупко, Т.С. Злупко, Т. Б. Токарський. Львів, 1997. 340 с.
4. **Пасека С. Р.** Соціально-трудовий потенціал регіону: теорія і практика розвитку: монографія. Черкаси, 2012. 608 с.
5. **Пирожков С. И.** Трудовой потенциал в демографическом измерении. Київ, 1992. 180 с.
6. **Чорний Р.С.** Развитие трудового потенциала просторових форм організації українського суспільства: монографія. Львів, 2013. 384 с.
7. **Шаульська Л.В.** Стратегія розвитку трудового потенціалу України: монографія. Донецьк, 2005. 502 с.
8. **Амоша О.І., Антонюк В.П.** Ринок праці промисловості та трудовий потенціал галузі: сучасні тенденції і проблеми. *Ринок праці та зайнятість населення*. 2016. № 4(49). С. 18-25.
9. **Антонюк В.П.** Динаміка кількісних і якісних характеристик трудового потенціалу промисловості як загроза її модернізації. *Економіка і організація управління*. Збірник наукових праць. Випуск 3(23). Вінниця: Донецький національний університет, 2016. С. 19-28.
10. **Антонюк В. П., Шамілева Л. Л.** Оцінка ефективності використання трудового потенціалу промисловості з урахуванням рівня наукоємності її галузей. *Економічний вісник Донбасу*. 2017. № 2(48). С. 197-206.
11. **Ровенська В. В., Редькіна Ю. О.** Формування та розвиток інноваційної складової трудового потенціалу України. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія Економіка*. 2015. Вип. 2(4), ч. 1. С. 181-188.
12. **Лавриненко Л.М.** Інноваційний розвиток трудового потенціалу в сучасних умовах. *Сталий розвиток економіки*. 2014. №1 [23]. С. 18-25.
13. **Щербак В. Г.** Рейтингування трудового потенціалу як інтерактивний інструментарій стимулювання інноваційної діяльності. *Вісник КНУТД. Серія: економічні науки*. 2018. № 5 (127). С. 90-101.
14. **Василик А.В.** Підвищення інноваційної сприйнятливості в контексті розвитку трудового потенціалу. *Соціально-трудові відносини: теорія та практика*. 2013. № 1. С. 113-118.
15. **Наукова** та інноваційна діяльність України за 2017 рік. Державна служба статистики України. 2018. 178 с.
16. **Економічна** активність населення України 2018: Стат. збірник / Державна служба статистики України. Київ, 2019. 205 с.
17. **Економічна** активність населення України 2015: Стат. збірник / Державна служба статистики України. Київ, 2016. 201 с.
18. **Кількість** працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок за категоріями. Статистична інформація. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
19. **Сіденко В.Р.** Глобальні структурні трансформації та тренди

економіки України. *Економіка і прогнозування*. 2018. № 1. 20. Цілі Сталого Розвитку: Україна. Національна доповідь / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. Київ, 2017.

References

1. Libanova E. M. (Ed.). (2008). *Liudskyi rozvytok v Ukraini: innovatsiyni vymir* [Human development in Ukraine: an innovative dimension]. Kyiv [in Ukrainian].
2. Hrishnova O.A., Pasieka S.R., Pasieka A.S. (2011). *Trudovyi potentsial Ukrainy: otsinka stanu, efektyvnist vykorystannia, stratehichni napriamy rozvytku* [Labor potential of Ukraine: assessment of the state, efficiency of use, strategic directions of development]. Cherkasy [in Ukrainian].
3. Dolishnii M.I., Zlupko S.M., Zlupko T.S., Tokarskyi T. B. (1997). *Trudovyi potentsial, zainiatist i rynek pratsi* [Labor potential, employment and the labor market]. Lviv [in Ukrainian].
4. Pasieka S. R. (2012). *Sotsialno-trudovyi potentsial rehionu: teoriia i praktyka rozvytku* [Social and labor potential of the region: theory and practice of development]. Cherkasy [in Ukrainian].
5. Pirozhkov S. I. (1992). *Trudovoy potentsial v demograficheskoi izmerenii* [Labor potential in the demographic dimension]. Kyiv, Naukova dumka [in Russian].
6. Chornyi R.S. (2013). *Rozvytok trudovoho potentsialu prostorovykh form orhanizatsii ukrainskoho suspilstva* [Development of labor potential of spatial forms of organization of Ukrainian society]. Lviv [in Ukrainian].
7. Shaulska L.V. (2005). *Stratehiia rozvytku trudovoho potentsialu Ukrainy* [Strategy of development of labor potential of Ukraine]. Donetsk [in Ukrainian].
8. Amosha O.I., Antoniuk V.P. (2016). *Rynok pratsi promyslovosti ta trudovyi potentsial haluzi: suchasni tendentsii i problemy* [Industrial labor market and industry's labor potential: current trends and problems]. *Rynok pratsi ta zainiatist naselennia – Labor market and employment*, 4(49), pp. 18-25 [in Ukrainian].
9. Antoniuk V.P. (2016). *Dynamika kilkisnykh i yakisnykh kharakterystyk trudovoho potentsialu promyslovosti yak zahroza yii modernizatsii* [Dynamics of quantitative and qualitative characteristics of industrial labor potential as a threat to its modernization]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia – Economics and management organization*, Issue 3 (23), pp. 19-28. Vinnytsia, Donetsk National University [in Ukrainian].
10. Antoniuk V. P., Shamileva L. L. (2017). *Otsinka efektyvnosti vykorystannia trudovoho potentsialu promyslovosti z urakhuvanniam rivnia naukoiemnosti yii haluzei* [Estimation of the efficiency of use of labour potential of industry taking into account the level of knowledge-intensive of its industries]. *Ekonomichniy visnyk Donbasu – Economic Herald of the Donbas*, 2(48), pp. 197-206 [in Ukrainian].
11. Rovenska V. V., Redkina Yu. O. (2015). *Formuvannia ta rozvytok innovatsiinoi skladovoi trudovoho potentsialu Ukrainy* [Formation and development of innovative component of labor potential of Ukraine]. *Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnogo universytetu. Seriia Ekonomika – Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Economy series*, Vol. 2 (4), part 1, pp. 181-188 [in Ukrainian].
12. Lavrynenko L.M. (2014). *Innovatsiyni rozvytok trudovoho potentsialu v suchasnykh umovakh* [Innovative development of labor potential in modern conditions]. *Stalyi rozvytok ekonomiky – Sustainable economic development*, 1 [23], pp. 18-25 [in Ukrainian].
13. Shcherbak V. H. (2018). *Reitynhuvannia trudovoho potentsialu yak interaktyvnyi instrumentarii stymuluvannia innovatsiinoi diialnosti* [Rating labor potential as an interactive tool for stimulating innovation]. *Visnyk KNUTD, Seriia: ekonomichni nauky – KNUTD Bulletin, Series: Economic Sciences*, 5 (127), pp. 90-101 [in Ukrainian].
14. Vasylyk A.V. (2013). *Pidvyshchennia innovatsiinoi spryyniatlyvosti v konteksti rozvytku trudovoho potentsialu* [Increasing innovative susceptibility in the context of development of work potential]. *Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka – Social-labor relations: theory and practice*, 1, pp. 113-118 [in Ukrainian].
15. *Naukova ta innovatsiina diialnist Ukrainy za 2017 rik* [Scientific and innovative activity of Ukraine for 2017]. Kyiv, State Statistics Service of Ukraine [in Ukrainian].
16. *Ekonomichna aktyvnist naselennia Ukrainy 2018* [Economic Activity of the Population of Ukraine 2018]. (2019). Kyiv, State Statistics Service of Ukraine [in Ukrainian].
17. *Ekonomichna aktyvnist naselennia Ukrainy 2015* [Economic Activity of the Population of Ukraine 2015]. (2016). Kyiv, State Statistics Service of Ukraine [in Ukrainian].
18. *Kilkist pratsivnykiv, zadianykh u vykonanni naukovykh doslidzhen i rozrobok za katehoriiami. Statystychna informatsiia* [Number of employees involved in research and development by category. Statistical information]. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
19. Sidenko V.R. (2018). *Hlobalni strukturni transformatsii ta trendy ekonomiky Ukrainy* [Global structural transformations and trends of Ukrainian economy]. *Ekonomika i prohnozuvannia – Economics and forecasting*, 1 [in Ukrainian].
20. *Tsili Staloho Rozvytku: Ukraina. Natsionalna dopovid* [Sustainable Development Goals: Ukraine. National Report]. (2017). Kyiv, Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine [in Ukrainian].

Антонюк В. П. Аналіз трудового потенціалу Придніпровського і Донецького економічних районів у контексті формування регіональних інноваційних екосистем

В статті здійснено аналіз кількісних і якісних параметрів трудового потенціалу регіонів, що входять до Придніпровського і Донецького економічних районів. Зроблено оцінку рівня його потенційної інноваційності, виявлено негативні тенденції динаміки трудового потенціалу, які проявляються у зменшенні чисельності зайнятих, суттєвому скороченні кадрів промисловості та науково-дослідного сектору, що створює значні перешкоди на шляху формування інноваційних екосистем цих регіонів. Обґрунтована необхідність комплексної модернізації соціально- економічного розвитку

Придніпровського та Донецького економічних районів, яка має базуватися взаємопов'язаній розбудові середньо-високотехнологічних галузей промисловості, якісної професійної освіти та ефективного науково-дослідного сектору.

Ключові слова: регіон, трудовий потенціал, зайнятість, освіта, інноваційна спроможність, інноваційна екосистема.

Antonyuk V. The Labor Potential Analysis of the Dnipro and Donetsk Economic Regions in the Context of Developing Regional Innovation Ecosystems

The paper concentrates on the quantitative and qualitative parameters of the labor potential of the regions belonging to the Dnipro and Donetsk economic regions. Based on statistical data the potential innovativeness of the labor potential has been determined, the negative trends in its dynamics have been identified, such as a decrease in the number of people employed in the regions, a reduction in the human resources of industry and the research sector, which creates significant obstructions to the formation of innovation ecosystems in these regions. The importance of comprehensive socio-economic modernization of Dnipro and Donetsk economic regions has been substantiated, which has been based on interconnected development of medium- and high-tech industries, qualitative and effective research sector.

Keywords: region, labor potential, employment, education, innovative capacity, innovation ecosystem.

Антонюк В. П. Анализ трудового потенциала Приднепровского и Донецкого экономических районов в контексте формирования региональных инновационных экосистем

Статья посвящена анализу количественных и качественных параметров трудового потенциала регионов, входящих в Приднепровский и Донецкий экономический районы. На основе статистических данных определена потенциальная инновационность трудового потенциала, выявлены негативные тенденции в его динамике, такие как уменьшение численности занятых в регионах, сокращение кадрового потенциала промышленности и научно-исследовательского сектора, что создает существенные препятствия на пути формирования инновационных экосистем этих регионов. Обоснована необходимость комплексной модернизации социально-экономического развития Приднепровского и Донецкого районов, которая должна базироваться на взаимосвязанном развитии средне-високотехнологических отраслей промышленности, качественного профессионального образования и эффективного научно-исследовательского сектора.

Ключевые слова: регион, трудовой потенциал, занятость, образование, инновационная способность, инновационная экосистема.

Стаття надійшла до редакції 28.01.2020

Прийнято до друку 20.02.2020