

Драчук Ю.З., д.е.н., професор
провідний науковий співробітник
ІЕП НАН України
Сав'юк Л.О., к.т.н., доцент, докторант
ІЕП НАН України

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК МАШИНОБУДУВАННЯ В УМОВАХ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ СТАРОПРОМИСЛОВИХ ШАХТАРСЬКИХ РЕГІОНІВ

В статті узагальнено характеристику старопромислових шахтарських регіонів та запропоновано комплексну типологію Донецької та Луганської областей. Розглянуто структуру та особливості ринку праці названих та суміжних регіонів на предмет встановлення взаємозв'язків із ринком підготовки високопрофесійних кадрів для машинобудівної галузі. Визначено напрями розвитку машинобудівної галузі у старопромислових шахтарських регіонах та можливості забезпечення цієї галузі високо професійними та конкурентоздатними кадрами з боку системи вищої освіти. Результати дослідження мають слугувати обґрунтуванню концептуальних положень та розробці практичних рекомендацій зі збалансованого розвитку та взаємовпливу ринків освітніх послуг та праці. Соціально-економічний ефект дослідження полягає в реалізації ефективних соціальних заходів з випуску якісного та конкурентоспроможного продукту сфери освітніх послуг – фахівців за найсучаснішими напрямами підготовки.

Ключові слова: старопромисловий шахтарський регіон, освітні послуги, машинобудівна галузь, інновації, ринок праці

Постановка проблеми. Старопромисловий комплекс Донбасу, як зазначається в роботі [1, с. 160-161], внаслідок збройного політичного конфлікту знаходиться в стані "примусової реструктуризації". На тлі військового конфлікту сталася масова міграція населення. Серед них сім'ї не тільки шахтарів, але і металургів, машинобудівників, хіміків і ін. працівників. Україна не може вирішити проблему зайнятості колишніх шахтарів і внутрішньо переміщених осіб з Донбасу традиційним способом - "ємність" локальних ринків праці в інших регіонах дуже обмежена внаслідок економічного спаду останніх років. Донбас також не здатний поодиноці подолати ці негативні наслідки. І не тільки тому, що час перебування країни у військовому конфлікті не найкращий для цього. Навіть в мирних умовах в країнах Європи і в США деіндустріалізація шахтарських міст, переорієнтація їх економіки на сферу надання послуг, розвиток високих технологій зазвичай не мала бажаного ефекту. Негативним є і вітчизняний досвід закриття шахт - соціальні проблеми ніколи повністю не були вирішені. В цьому сенсі для реалізації розроблюваних в процесі виконання науково-дослідних методичних підходів необхідним є підготовка кваліфікованих кадрів в старопромислових шахтарських регіонах, в чому доволі діючим фактором має бути роль закладів вищої освіти (ЗВО).

Становлення економіки знань та формування провідних позицій творчої праці висувають ряд теоретичних проблем, зумовлених особливостями епохи

переважання інформаційних продуктів і технологій, що вже настала. Для створення умов стабільного економічного зростання, переважно в тих сферах, де Україна є поки ще конкурентоспроможною, необхідна чітка координація дій, спрямованих на модернізацію економіки та суспільства в науковій, технологічній, організаційній та виробничій сферах з домінуванням освіти, науки та інновацій. І тому важливим науково-практичним завданням є пошук такого способу реформування системи освіти, який би дозволив використати релевантні новим викликам, адекватні ситуації та ресурсним можливостям соціально-економічні важелі підтримки інноваційного розвитку освіти.

Аналіз останніх публікацій. У сучасній економічній теорії існує значна кількість досліджень з питань класифікації і типології регіонів за різними критеріями, в залежності від цілей проведення дослідження. За критерієм структури економіки, з урахуванням історичного аспекту, регіони поділяються на "старопромислові" і "новітнього розвитку". Виділення першої групи регіонів враховує хронологію періоду їх формування та освоєння, що значною мірою визначає їх сучасну структуру - велику частку базових (старих) галузей промисловості. Таким чином, переважна частина старопромислових регіонів України відноситься до першого типу. У відзначених регіонально-економічних системах, окрім Дніпропетровської та Харківської областей, головують старі промислові галузі із низькою прибутковою нормою, частковим занепадом виробництва: паливно-енергетичного комплексу, металургійного та хімічного, важкого машинобудування при відсутності стійкої тенденції до впровадження високотехнологічних інновацій та підготовки високо-професійного персоналу. Вказані регіони ще прийнято називати програмними, де подальший їх розвиток потребує швидкої розробки спеціальних програм розв'язання проблем. Зі світового досвіду при виділенні проблемних регіонів використовуються два основних підходи. Перший - з оцінки ступеня та впливу на економіку кризової ситуації: райони з глибоким постійно діючим економічним занепадом, конфліктні території, регіони стихійних і техногенних катастроф. У другому - виділяються головні об'єкти державної регіональної політики: відсталі, прикордонні, старопромислові регіони, райони нового освоєння.

На сьогодні, на думку українських науковців, зміст поняття "депресивні регіони" збігається з категорією старопромислових. Однак, як один із типів проблемних регіонів, вони вибирають їх соціо-економічні особливості і кризові явища. Ці території не в змозі самостійно вирішувати соціально-економічні проблеми, реалізовувати високий потенціал і потребують активної підтримки з боку держави.

Проблема визначення критеріїв для віднесення певного регіону до типу старопромислового в економічній літературі досліджується та продовжує докладно вивчатися багатьма вітчизняними та зарубіжними вченими, серед них: Фремон А., Бошма Р., Ламбуй Й., Штайнер М., Нафка Ф., Ван Оорт Ф., Хадсон Р., Камберс Е., Амоша О. І., Залознова Ю.С., Ляшенко В.І., Петенко І. В., Пашкевич М.С., Снігова О.Ю., Федулова С.О., Майборода Г.М. Вирішення даної проблеми дозволить підняти на більш ефективний та якісний рівень управління регіональним розвитком Української держави у цілому.

У світовій практиці під старопромисловим регіоном розуміють промислово розвинену в минулому територію, що опинилася в занепаді під тиском стійких кон'юнктурних факторів ринку. Оскільки період розквіту старопромислових регіонів припав на час переважання попиту на продукцію, вироблену із застосуванням стандартизованих технологій, їх основними структурними характеристиками є [2]:

- значна промислова база,
- переважання в структурі економіки одного або кількох секторів,
- домінування великих підприємств, які виробляють обмежений асортимент вузькоспеціалізованої продукції,
- низька мобільність капіталу і робочої сили,
- відносно високий рівень заробітної плати.

Як наслідок зазначених особливостей, промислові підприємства в кризових умовах виявилися негнучкими та нездатними адаптуватися до нових економічних умов, приводячи регіони, що базувалися на них, до занепаду.

В кінці двадцятого століття економічні, технологічні і соціальні зміни слугують не знищенню регіональної території, а зміні її соціальної значущості і відновленню територіальних систем дії. Територія - це також ключова складова економічного обміну і структури ринків. Просторова близькість сприяє обміну, полегшує комунікацію і викликає додаткову діяльність, причому доступ до сировини, робочої сили і ринків структурується територіальними факторами. Нововведення і сфери навчання обумовлені територіальними відносинами. В рівній мірі територія - це рушійна сила у виробництві і відтворенні культури, мови і звичаїв. Вона слугує основою ідентичності, поставляючи символи, простори і міфи для колективних уявлень і солідарності. Не можна просто пояснити політичну реструктуризацію функціональними змінами в економіці або припустити, що територіальна культура матиме політичні наслідки. Ці сфери можуть збігатися в тій чи іншій мірі, а можуть серйозно відрізнятися. Велика частина територіальної політики стосується відносин між цими різними значеннями простору і спрямована на те, щоб привести їх до спільного знаменника. Дане визначення регіонального простору неминуче призводить до конфліктних ситуацій, оскільки стосується розподілу влади і ресурсів, визначає референтну групу для державної політики і виробляє визначення соціально-економічних проблем. Тому територія завжди викликає запеклі спори, завжди перевизначається, перебудовується в політиці, суспільстві і економіці [3, с. 67-69].

Починаючи із 90-х років XX ст., під впливом класичних уявлень про промислові райони, європейські вчені характеризували регіональні економічні системи на основі мереж територіальної взаємозалежності. На підставі даних досліджень виникла інноваційна модель та парадигма регіонального розвитку та інтеграції, що надає великого значення конструюванню ідентичності, територіальної згуртованості і сформованих на територіальній основі систем дії, які тепер більш відкрито можуть протистояти міжнародному ринку, ніж будучи опосередкованими державою.

Невирішені частини проблеми. В основу формування структурної й регіональної політик в Україні традиційно покладалася класична циклічно-еволюційна

інтерпретація просторового розвитку. Регіональна політика щодо старопромислових регіонів зосереджувалася на виживанні або трансформуванні традиційних галузей промисловості. Даний підхід збільшує залежність економічного розвитку старопромислових регіонів від зовнішніх дотацій або державних преференцій. У протиположності даного підходу, європейська практика вирішення проблем регіонального розвитку заснована на сучасній моделі регіональної інтеграції, яка одержала назву моделі "Нового регіоналізму". Дана модель використовується саме для інноваційного регіонального розвитку країн, ринкові відносини яких знаходяться у стані трансформації та перебудови.

Окрім того, в умовах постіндустріального суспільства, неоекономіки, глобалізації ринкових відносин, настанням ери п'ятого технологічного укладу та активним формуванням нової економічної структури у вигляді економіки знань, особливу увагу слід приділяти інноваційному розвитку сфери надання освітніх послуг. Слід активно пропагувати та поширювати сучасну концепцію розгляду ВНЗ в якості підприємства по наданню освітніх послуг, які повинні відповідати таким загальним вимогам ринкової економіки як якість, конкурентоспроможність та забезпечення доданої академічної вартості. При цьому, головним фактором досягнення поставленої мети є переведення взаємозв'язків та взаємовпливу ринків праці та освітніх послуг у збалансований та гармонічний стан, який забезпечує оптимальну відповідність пропозиції й попиту, а також забезпечує накопичення інтелектуального капіталу країни як основного фактору економічного розвитку та безпеки.

Реалізація поставленого завдання дозволить вирішити класичні конфлікти в економічному та суспільному житті. А саме конфлікт між необмежено зростаючими потребами індивідів та обмеженими благами і ресурсами, ефекти нестабільного, кризового економічного розвитку з явно вираженими явищами недовиробництва або надвиробництва товарів та послуг. Саме такий підхід повинен забезпечити входження української держави на глобальний ринок послуг та праці у вигляді сильного конкурентоспроможного гравця в умовах сучасного інформаційного суспільства.

Мета статті. Вивчення вітчизняного та світового досвіду державної політики і моделей регіонального розвитку, інтеграції та управління. Доведення необхідності віднесення старопромислових шахтарських регіонів Донбасу до проблемних регіонів зі складною комплексною типологією, що потребує особливих програмних заходів для забезпечення їх стійкого економічного розвитку. Проведення порівняльного аналізу та визначення взаємних зв'язків і факторів взаємного впливу регіональних ринків та ринків освітніх послуг на території досліджуваних регіонів на основі офіційних статистичних даних, які скориговано із врахуванням особливого політичного статусу даних регіонів. Охарактеризування сучасного стану машинобудівної галузі та доведення можливості її динамічного сталого розвитку як одного із головних факторів реструктуризації старопромилових шахтарських регіонів. Рекомендувати для успішної реалізації поставленого завдання використання наукового потенціалу та практичного досвіду професорсько-викладацького складу ЗВО, як ринкових структур по наданню освітніх послуг та випуску

конкурентоспроможного продукту, а саме висококваліфікованих інженерних кадрів.

Результати дослідження. В кінці двадцятого століття економічні, технологічні і соціальні зміни у світі створюють умови для створення і практичного впровадження особливих організаційних та управлінських рішень у питаннях активної реструктуризації старопромислових шахтарських регіонів на теренах нашої держави.

Динамічні зміни в структурі промислового виробництва, що відбуваються в Україні після кризи 2008–2009 рр., показали повною мірою назрілу проблему структурної модернізації старопромислових регіонів. Незважаючи на те, що перед промислово розвиненими країнами ця проблема постала ще в 80-х роках минулого століття, у нашій країні її розв'язання тривалий час не було пріоритетним напрямком у розвитку держави. Деякий час це пояснювалося можливістю успішної екстенсивної експлуатації успадкованих від загальносоюзного поділу праці базових галузей і ресурсного потенціалу промислово розвинених територій. Низька продуктивність базових галузей старопромислових регіонів компенсувалася дешевиною енергоресурсів, сировини й праці, а також невисокими екологічними вимогами до промислової діяльності.

Взагалі, характерною особливістю розвитку регіонів України є поглиблення наявних міжрегіональних диспропорцій за показниками соціально-економічного розвитку. На сьогодні доцільним є виділення чотирьох типів регіонів: регіони-лідери, високорозвинені, розвинені та проблемні. До проблемних регіонів відносяться такі, становище яких за сукупністю показників гірше середньо державного рівня на 10% і більше. Матеріальне виробництво в цих регіонах не отримало достатнього розвитку, вони мають дотаційну структуру бюджету, недостатній фінансовий потенціал, у тому числі інвестиційний. В даних регіонах деякі соціальні показники мають загрозливе значення для безпеки держави, що переводить їх в клас потенційно депресивних, а ринок праці напряму залежить від розвитку промислового виробництва.

До старопромислових регіонів України на сьогодні віднесено Дніпропетровську, Харківську, Запоріжську, Полтавську, Донецьку та Луганську області. Однак, лише дві з них мають шахтарську спеціалізацію та включають у свій склад тимчасово окуповані території. Починаючи з 2014 р. падіння промислового виробництва у Донецькій та Луганській областях було найбільшим серед інших областей України і старопромислових регіонів, зокрема, та було обумовлено втягненням їх територій в збройне протистояння [4]. На думку авторів, станом на 2017 рік, лише 4 регіони можуть бути віднесені до типу старопромислових – Дніпропетровська, Запорізька, Полтавська та Харківська області. Донецька та Луганська області обтяжені іншими негативними типологічними ознаками, такими, як постійний економічний занепад, стагнація, небезпека виникнення конфліктних ситуацій, техногенних та екологічних катастроф. Дані регіони мають найбільш віддалену оптимістичну перспективу переходу до стану регіонів сталого розвитку, навіть при умові їх переходу під контроль української держави. Саме вони особливо гостро потребують розвитку на своїх територіях високотехнологічного виробництва, в тому числі інноваційного машинобудівного комплексу. Однак, поряд із необхідністю радикальних змін у структурі економіки старопромислових регіонів не менш важливою проблемою їх

трансформації є зміна поведінкових стереотипів економічних суб'єктів. Проблеми цих регіонів специфічні й не є простим результатом циклічного розвитку економіки та старіння базових галузей.

Державна стратегія регіонального розвитку України на період до 2015 р. для Донецької і Луганської областей стимулювала подальший інерційний розвиток базових галузей без істотних змін у структурі економіки регіонів. В той же час для Дніпропетровської області стратегія передбачала не тільки модернізацію існуючих об'єктів гірничо-металургійного комплексу, а й освоєння нових конкурентоспроможних видів металопродукції з високою доданою вартістю, збільшення випуску високотехнологічної, наукомісткої, конкурентоспроможної на світовому ринку продукції ракетно-космічної, електронної, транспортної галузей, машинобудування.

Нині діючу Державну стратегію регіонального розвитку України на період до 2020р. розроблено з урахуванням європейських вимог і пріоритетів. Концептуально стратегія спирається на необхідність підвищення конкурентоспроможності регіонів з допомогою оптимізації та диверсифікації структури економіки. Акцент спрямовано на підвищення інноваційного й інвестиційного потенціалу регіонів, розвиток бізнес-середовища, забезпечення раціонального використання природно-ресурсного потенціалу. Дана стратегічна позиція спрямована на концентрацію зусиль у сприянні модернізації та технічному переоснащенні підприємств металургійного, машинобудівного, енергетичного й хімічного комплексів як застаріваючих галузей, анклавів яких уже сьогодні зриваються у східних регіонах країни.

У європейській практиці вирішення проблем регіонального розвитку ґрунтується насамперед в перетворенні проблем регіонального розвитку на можливості мобілізації та ефективного використання регіонального потенціалу, економічного зближення й зменшення ефективного значення національних кордонів [3, С. 97]. Така модель регіонального розвитку одержала назву "Новий регіоналізм", вона ґрунтується на зв'язку між регіоном і міжнародним або європейським порядком, причому регіони прагнуть знайти своє місце в державі, Європі і на міжнародному ринку.

Під регіоналізмом найчастіше розуміється сукупність підходів до розгляду і вирішення політичних, економічних, соціальних та інших проблем з урахуванням регіонального розвитку. Новий регіоналізм скептично ставиться до гіперцентралізованого регіонального управління, тобто відштовхується від уявлень про конституційну самостійність регіональних і місцевих органів влади і суб'єктів господарювання. При цьому регіоналізм протидіє ідеї "регіонального управління" із загальнодержавного "центру", не відкидаючи, зрозуміло, самої необхідності останнього виконувати свої функції і адміністративні перетворення [5, С. 3-5]. Саме такий інтегральний соціоекономічний підхід має бути покладеним і в основу нової регіональної політики України, зокрема, щодо розв'язання проблем старопромислових шахтарських регіонів.

Оптимальні умови для розвитку машинобудівних комплексів складаються в тих районах, де джерела сировини збігаються з місцями споживання готової продукції.

При цьому значно скорочуються транспортні витрати на перевезення сировини (металу), машин і устаткування, встановлюються міцні виробничі зв'язки між підприємствами машинобудування і чорної металургії. Відходи машинобудування широко використовуються металургійними підприємствами, які спеціалізуються на випуску тих сортів металу і литва, що необхідні машинобудівним заводам.

Основною сировиною для машинобудування є продукція металургійного комплексу. Поряд з тим машинобудування не може обійтися без великої кількості конструкційних матеріалів, які виробляються лісовою, хімічною, легкою галузями промисловості. Розміщення машинобудування і формування машинобудівних комплексів залежать від розвитку спеціалізації і кооперування, що обумовлено необхідним виробництвом для більшості сучасних машин десятків тисяч різних деталей. Для налагодження такого випуску деталей машинобудівним підприємствам необхідно мати значну кількість зв'язків з іншими підприємствами, які постачають деталі, сировину.

Підприємства підгалузі були розміщені переважно на Донбасі та в Придніпров'ї. До найбільших великих підприємств даної спеціалізації в старопромислових шахтарських регіонах належали Новокраматорський та Горлівський машинобудівні заводи. Великими центрами важкого машинобудування були також Бахмут (Артемівськ), Донецьк, Луганськ. Центрами підйомно-шахтного устаткування були Одеса, Львів, Харків. Нікополь, Прилуки, Дніпро (Дніпропетровськ). У старопромислових шахтарських регіонах також були розташовані підприємства транспортного машинобудування: виготовлення тепловозів та електровозів було зосереджено в Луганську, там же налагоджувалось виробництво трамваїв, вантажні вагони вироблялись у Стаханові. У старопромислових шахтарських регіонах було розміщено частку підприємств точного машинобудування з орієнтацією на високо кваліфіковані кадри. Так, у Донецьку функціонували підприємства електротехнічного машинобудування по випуску електричних двигунів, апаратів, приладів, кабелю та іншої продукції. Найбільшими центрами приладобудування були Краматорськ та Донецьк з розвиненими науково-дослідною та конструкторською базою. В той же час, у Луганську активно працювали підприємства по випуску комплектуючих для тракторного машинобудування.

Виняткове значення машинобудівного комплексу полягає у тому, що він дає знаряддя праці для матеріального виробництва і сфери послуг у національному масштабі. Машинобудівний комплекс є основою для розвитку науково-технічного потенціалу країни. В докризовий період машинобудівна галузь України демонструвала найбільші темпи зростання (18 % у 2007 р.). Найскладнішими для машинобудування були 2008-2009 рр., коли відбулось скорочення обсягу виробництва машинобудівної галузі до 15% від загального обсягу промислової продукції України при 33% середньорічної кількості промислово-виробничого персоналу. Як свідчать статистичні дані за 2010-2015 рр. частка продукції машинобудівних підприємств мала тенденцію до стійкого зменшення до рівня 6,5% від загального обсягу випуску промислової продукції у 2015 рр., що в 5-6 разів менше у провідних країнах світу. Як наслідок, це є основною причиною відставання

української промисловості за технічним рівнем від промислово розвинених країн. Машинобудівна галузь також втратила значну кількість кадрового потенціалу. У 2015 р. кількість професійних кадрів машинобудівної галузі складала лише 17% до загальної кількості працівників промисловості України і скоротилась до 346 тис. осіб, що на 232 тис. фахівців менше ніж у 2010 р. [6].

Залежність машинобудівного виробництва від кадрового забезпечення завжди вимагала не лише високопрофесійних знань, а й високого рівня технологічної культури, що є гарантією високої якості продукції та вирізняє спеціалістів і робітників, починаючи з третього покоління. Світова фінансова криза створила негативні наслідки для економік багатьох країн і, зокрема, для глобального ринку праці. Кадрова політика підприємств машинобудування не може не враховувати таких зовнішніх впливів [7]. Старопромислові шахтарські регіони мають всі можливості та потужний потенціал для формування конкурентоспроможного машинобудівного комплексу, який повинен забезпечуватися висококваліфікованими інженерними кадрами. При цьому саме машинобудівні підприємства мають виступати зовнішніми стейкхолдерами, зацікавленими у підготовці висококваліфікованих кадрів.

Функціонування вітчизняного ринку праці залежить не лише від стану економіки України, а й від попиту та пропозиції робочої сили у країнах східної та західної Європи. Причому розв'язувати проблеми вітчизняного ринку праці доводиться на тлі загального старіння населення України та скорочення економічно активної його частини, а також анексії Росією Кримської АР і м. Севастополя та окупації частини районів Донбасу. Насамперед, російська агресія призвела до зміни цілого ряду абсолютних показників вітчизняного ринку праці, що відображено українською статистикою. У цілому, за даними Державної служби зайнятості України (ДСЗУ) протягом 2017 р. у нашій державі тривало зростання попиту на робочу силу. Проте в останні місяці темпи зростання уповільнилися. У серпні в сезонно скоригованому вимірі потреба роботодавців у працівниках на заміщення вільних робочих місць залишилася майже незмінною [8].

Розвиток національного ринку праці напряду залежить від розвитку промислового виробництва, що характеризується значеннями індексу промислової продукції – показника динаміки обсягу промислового виробництва та середньозваженою величиною з відповідних індивідуальних індексів по кожному товару. Аналіз офіційних даних Державного комітету статистики України (ДКСУ) дозволив відзначити, що значення індексів промислової продукції традиційних галузей видобування вугілля та металургійного виробництва є меншими за індекс комплексу машинобудування. У структурі комплексу машинобудування лідером динамічного розвитку є виробництво автотранспортних засобів, а індекси галузей виробництва комп'ютерної техніки, електронного, оптичного та електричного устаткування відповідно складає 99 % та 97.8 % [9].

Необхідно відзначити, що проведення повного аналізу стану ринку праці у старопромислових шахтарських регіонах України є вельми складним завданням внаслідок великої кількості вимушено переміщених осіб, які динамічно змінюють місце проживання, що не відповідає місцю постійної реєстрації. Однак, слід

враховувати, що до початку військового конфлікту в шахтах цих регіонів видобувалося усе коксівне (Донецька область) та енергетичне вугілля (Луганська область). Всі ці шахти залишилися на непідконтрольній території, а їх працівники частково перемістились на підконтрольну територію України та потребують професійної перекваліфікації й адаптації.

В останні роки, з урахуванням незадовільного стану кадрового забезпечення різних галузей промисловості, невідповідності якості підготовки професійних кадрів у стінах ЗВО потребам виробництва та громадського суспільства, значні зусилля науковців концентруються на необхідності негайного вирішення проблеми приведення до систематичної відповідності ринків освітніх послуг та праці. Залежність машинобудівного виробництва від кадрового забезпечення є відомою широким науковим та суспільним колам та досліджується в роботах визнаних вчених Інституту соціології НАН України. Слід відзначити відсутність робіт, що присвячені дослідженням прямого взаємозв'язку та взаємного впливу ринку освітніх послуг і ринку праці. До цієї пори не розглядається аспект входження світової спільноти в епоху економіки знань як вирішального фактору необхідності переведення ЗВО у розряд юридичного статусу організацій по наданню якісних послуг із забезпеченням доданої академічної вартості. В умовах економіки знань виробництво знань виступає послугами та продуктами на ринку, забезпечується швидке прискорення у технічній та науковій сфері та прокладання шляху до інновацій в економіці в цілому [10]. Такі процеси мають призвести до гармонійного поєднання економіки, виробництва й освіти у збалансовану систему відносин, коли кожний випускник університету стає сформованим спеціалістом, забезпеченим відповідним до його кваліфікації робочим місцем, а його компетенції відповідають потребам розвитку виробництва на високотехнологічній платформі без необхідності перекваліфікації та повторного навчання.

Найважливішою компонентою успіху інноваційної стратегії розвитку машинобудівної галузі є висококваліфіковані кадри вчених, інженерів і робітників. Тільки наявність вчених, інженерів і робітників високої кваліфікації, здатних впроваджувати високі технології, дозволяє освоювати інноваційні продукти і товари тривалого користування на основі оригінальних технологій. Роль освіти у вирішенні завдань соціально-економічного розвитку машинобудівної галузі, України в цілому полягає у створенні умов для підвищення конкурентоспроможності особистості, розвитку інноваційної виробничої сфери, зміні структури економіки на користь наукомістких галузей, формуванні трудових ресурсів, здатних відтворювати і розвивати матеріальний і інтелектуальний потенціал країни, забезпеченні соціальної та професійної мобільності, формуванні кадрової еліти суспільства, заснованої на вільному розвитку особистості.

Якщо аналізувати персонал машинобудівних підприємств за рівнем освіти, то можна сказати, що питома вага працівників, які мають вищу освіту, стабільно підвищується і на всеукраїнському, і на регіональному рівні. Але збільшення кількості персоналу з вищою освітою досить сумнівно впливає на зміну якісного складу персоналу, адже згідно з моніторинговим дослідженням Інституту соціології НАН

України “Українське суспільство” лише 54,7% опитаних працюють за спеціальністю (32% – ні, а решта вагається з відповіддю) і тільки 30% респондентів вважають, що поточна робота відповідає їх освітньо-професійному рівню [11, с. 199]. Таким чином спостерігається розрив у взаємозалежному та гармонічному розвитку сучасних ринків праці та освітніх послуг. На теренах Української держави велика кількість ЗВО займається підготовкою кадрів для машинобудівного комплексу України. Двадцять п'ять технічних ЗВО України здійснюють підготовку за спеціальністю “Галузеве машинобудування”. Тому виникає логічне запитання про витoki факту невідповідності професійної освіти працівників машинобудівного комплексу обраній спеціальності. Можливо, головним фактором виникнення даного явища є не переведення освітньої професійної системи на рейки ринкових відносин, коли ЗВО повинні розглядатися в якості конкурентоспроможних установ сфери послуг, які повинні забезпечувати додану академічну вартість подібно із доданою вартістю промислових та бізнес-структур.

В роботі [12, с. 1-20] вказано, що “Ефективно функціонуюча національна інноваційна система повинна створювати сприятливі інституціональні, організаційні та фінансово-економічні умови для проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) і подальшої ефективної комерціалізації розробок. Для цього потрібен розвиток інноваційної інфраструктури та формування надійних ланцюжків взаємодії освіти, науки і виробництва в інноваційному циклі шляхом реалізації сучасних форм їх інтеграції, що враховують національну специфіку”.

Досвід країн світу доводить ефективність дуальної освіти, сутність якої полягає в тому, що майбутні спеціалісти проходять навчання та набувають компетенції за замовленням та під контролем досвідчених спеціалістів промислових підприємств та бізнес-структур, виконують проекти та творчі завдання за замовленням виробництва, де проходять практику, а в подальшому зараховуються на інженерні посади вже сформованими професіоналами. По відношенню до сучасного стану розвитку системи вищої освіти (СВО) України можна зробити невтішний висновок зі слабкої інтеграції даної системи з ринком праці та промисловим сектором. Низька конкурентоспроможність трудового потенціалу України, що фіксується в продуктивності і якості праці, інноваційна загальмованість в більшості галузей вказують на вади в роботі професійних навчальних закладів, і, перш за все, вищих.

Промисловий сектор не значним чином (окрім поодиноких випадків) безпосередньо опікується процесами підготовки інженерних кадрів, як у технологічно-матеріальному, так і в методичному та професійному сенсі. Звичною практикою, майже для всіх галузей промисловості, є життєва необхідність перепідготовки молодих спеціалістів на виробництві або за його межами. В той же час СВО продовжує по інерції готувати професійні кадри, які не відповідають критеріям сучасного інноваційного виробництва, його стрімкого розвитку на основі креативних технологій, інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та новацій у сфері управління, менеджменту та маркетингу. Відзначене призводить до підвищення безробіття на ринку праці, дефіциту кадрів на промислових підприємствах, невідповідності освітньої кваліфікації їх працівників, зниження

конкурентоспроможності національної СВО та відтоку кадрів за межі країни.

Подолання даних кризових явищ українського суспільства можливе лише за умов суспільного сприйняття факту, що СВО повинна відповідати сучасним потребам суспільства та ринку праці, забезпечувати формування у кожної особистості здатності швидко адаптуватися до сучасних соціо-економічних реалій, які стають найважливішою умовою успішного і стійкого розвитку соціуму.

Висновки. Основні проблеми машинобудівного комплексу України у цілому пов'язані із необхідністю розвитку економічних зв'язків у постачанні комплектуючих, втратою традиційних ринків збуту продукції, орієнтацією підприємств на випуск продукції військового призначення, а також технічною відсталістю і низькою, порівняно з міжнародними стандартами, якістю виробів.

В умовах окупації старопромислових шахтарських регіонів є потреба у негайній підготовці до перебудови машинобудівного комплексу та його трансформації у високотехнологічну та інноваційну галузь промисловості. Початком цьому мають бути якісні зміни у процесах підготовки інженерного складу даного сектору промисловості, а також ретельний аналіз наявних машинобудівних галузей на їх відповідність кон'юктурі світового ринку, можливості їх переоснащення і перетворення у високотехнологічні, наукомісткі та інтелектуальні виробництва.

Перспективи подальших досліджень. В ракурсі наведених фактів особливого значення набуває взаємно збалансований та інтегрований розвиток машинобудівного комплексу та системи підготовки кадрів для нього на територіях старопромислових регіонів, які залишились під контролем Української держави. Підготовка таких кадрів повинна ґрунтуватися на особливостях сьогоденного стану економіки та промисловості даних регіонів та розуміння особливого статусу та складної типології Донецької та Луганської областей. Спеціалісти машинобудівного комплексу повинні володіти інструментами реалізації дорожньої карти заходів по відновленню територій Донбасу, нового регіоналізму, інноваційними технологіями та широким конструктивістським мисленням. Таку підготовку здатні забезпечити інноваційні структурні об'єднання у вигляді навчально-наукових виробничих комплексів. Створення таких комплексів повинно відбуватися при активній участі всіх стейкхолдерів – представників професорсько-викладацького складу ЗВО, бізнес структур, академічних та прикладних інститутів, що забезпечують проведення НДДКР, зовнішніх партнерів та донорів.

У випадку повернення окупованих територій у склад держави та успішного вирішення даної проблеми Українська держава буде володіти одним із інструментів швидкої, досконалої та ефективної реструктуризації старопромислових шахтарських регіонів на платформі сучасного та конкурентоспроможного машинобудівного комплексу.

Література.

1. Амоша А.И. Угольная промышленность и гибридная экономика: моногр. / А.И. Амоша, Ю.С. Залознова, Д.Ю. Череватский. – ИЭП НАН Украины, 2017. – 196 с.
2. Снігова О. Старопромислові регіони України: як позбутися стокгольмського синдрому [Електронний ресурс] / Снігова О. // Інтернет видання ZN,UA. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <https://dt.ua/macrolevel/staropromislovi-regioni-ukrayini-yak-pozbutisya-stokgolmskogo-sindromu>

_.html.

3. М. Китинг. Новый регионализм в Западной Европе [Електронний ресурс] / М. Китинг // Логос 6(40). – 2003. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.pavroz.ru/files/keatingnewregionalism.pdf>.
4. Структурні трансформації в економіці України: динаміка, суперечності та вплив на економічний розвиток: наукова доповідь / [Шинкарук Л.В., Бевз І.А., Барановська І.В. та ін.]; за ред. чл.-кор. НАН України Л.В. Шинкарук; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України». – К., 2015. – 304 с.
5. Мазур А. Г. Новий регіоналізм та діагностика економічного розвитку регіональних економічних систем / Мазур А. Г. // Збірник наукових праць ВНАУ, 2012. – №1. – С. 3–10.
6. Статистичний збірник «Промисловість України» [Електронний ресурс] // Державна Служба Статистики України. – 2015. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publ5_u.htm.
7. Волошин О.П. Удосконалення в системі підготовки і перепідготовки кадрів на машинобудівних підприємствах в умовах фінансової кризи / О.П. Волошин // Тези доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. – С.168-170.
8. Державна служба зайнятості України: офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.dcz.gov.ua/>.
9. Державний комітет статистики України: офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
10. Драчук Ю.З. Сфера освітніх послуг як вирішальний фактор формування економіки знань на теренах України / Драчук Ю.З., Сав'юк Л.О. // Науковий економічний журнал ІНТЕЛЕКТ ХХІ. – 2018. – №1. – С. 58–63.
11. Тимченко С.О. Сучасний стан розвитку персоналу на машинобудівних підприємствах України / Тимченко С.О.. // Економічний вісник Донбасу. – 2014. – С. 198–203.
12. Амоша А.И. Неоиндустриализация и новая промышленная политика Украины [Електронний ресурс] / А. И. Амоша, В. П. Вишневский, Л. А. Збаразская // Економіка промисловості. – 2012. – №1-2 (57 – 58). – С. 3–36. – Режим доступу: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/41254/st_57_01.pdf.

References.

1. Amosha, A.I., Zaloznova, YU.S. and CHerevatskij, D.YU. (2017), Ugol'naya promyshlennost' i gibridnaya ehkonomika: Monografiya. [Coal industry and hybrid economy: Monograph], IEHP NAN Ukrainy, Kiev, Ukraine .
2. Snigova, O. (2016), "Old-industrial regions of Ukraine: how to get rid of the Stockholm syndrome", ZN,UA, [Online], available at: https://dt.ua/macrolevel/staropromislovi-regioni-ukrayini-yak-pozbutisya-stokgolmskogo-sindromu-_.html (Accessed 10 September 2018).
3. Kiting, M. (2003), "New regionalism in Western Europe", Logos, vol. 6, no. 40, available at <http://www.pavroz.ru/files/keatingnewregionalism.pdf> (Accessed 1 September 2018).
4. Shy`nkaruk, L.V., Bevez, I.A. and Baranovs`ka, I.V. (2015), Strukturni transformaciyi v ekonomici Ukrayiny: dy`namika, superechnosti ta vply`v na ekonomichny`j rozvy`tok: Naukova dopovid` [Structural Transformations in the Ukrainian Economy: Dynamics, Contradictions and Impact on Economic Development: Scientific Report], DU «Інститут економіки та прогнозування НАН України», Kyiv, Ukraine.
5. Mazur, A. G. (2012), "New regionalism and diagnostics of economic development of regional economic systems", Zbirny`k naukovy`x prac` VNAU, vol.1, pp. 3-10.
6. State Statistics Committee of Ukraine: Statistical publication "Industry of Ukraine" (2015), available at: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publ5_u.htm (Accessed 25 October 2018).
7. Voloshyn, O.P. (2009), "Improvement in the system of training and retraining of personnel at machine-building enterprises in the conditions of the financial crisis", Tezy dopovidey II Vseukrayins'koyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi [Abstracts of the 2nd All-Ukrainian Scientific and Practical Conference], II

Vseukrayins'ka naukovo-praktychna konferentsiya [II All-Ukrainian Scientific and Practical Conference], National University "Lviv Polytechnic", Ukraine, pp. 168-170.

8. State Employment Service of Ukraine: official website (2018), available at: <https://www.dcz.gov.ua> (Accessed 15-20 September 2018).

9. State Statistics Committee of Ukraine: official site (2018), available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed 20-25 September 2018).

10. Drachuk, Yu.Z. and Sav'yuk, L.O. (2018), "The sphere of educational services as a decisive factor in the formation of knowledge economy in Ukraine", Scientific Economic Journal INTELLECT XXI, vol. 1, pp. 58-63.

11. Ty'mchenko, S.O. (2014), "The current state of personnel development at the machine-building enterprises of Ukraine", Economic Bulletin of Donbas, vol. 1, no. 35, pp. 198-203.

12. Amosha, A. Y'. Vy'shnevsky`j, V. P. and Zbarazskaya L. A. (2012), "Neo-industrialization and the new industrial policy of Ukraine", Economy of industry, vol. 1-2, no. 57-58, available at: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/41254/st_57_01.pdf (Accessed 18 September 2018).

Юрий Драчук, д.э.н., профессор, ведущий научный сотрудник
Институт экономики промышленности НАН Украины

Лариса Савюк, к.т.н., доцент, докторант
Институт экономики промышленности НАН Украины

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МАШИНОСТРОЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ СТАРОПРОМЫШЛЕННЫХ ШАХТЕРСКИХ РЕГИОНОВ

В статье обобщена характеристика старопромышленных шахтерских регионов и предложена комплексная типология Донецкой и Луганской областей. Рассмотрена структура и особенности рынка труда указанных и смежных регионов на предмет установления взаимосвязей с рынком подготовки высокопрофессиональных кадров для машиностроительной отрасли. Определены направления развития машиностроительной отрасли в старопромышленных шахтерских регионах и возможности обеспечения этой отрасли высоко профессиональными та конкурентоспособными кадрами со стороны системы высшего образования. Результаты исследования должны служить обоснованию концептуальных положений и разработке практических рекомендаций по устойчивому развитию и взаимовлияния рынков образовательных услуг и труда. Социально-экономический эффект исследования заключается в реализации эффективных социальных мероприятий по выпуску качественного и конкурентоспособного продукта сферы образовательных услуг - специалистов по самым современным направлениям подготовки.

Ключевые слова: старопромышленный шахтерский регион, сфера образовательных услуг, машиностроительная отрасль, инноваций, рынок труда

Yuriy Drachuk Doctor of Economics, Professor, Senior Researcher

Larysa Savyuk, Ph.D., associate professor, doctoral candidate

Institute of Industrial Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine

As a result of the armed political conflict, the old industrial complex of Donbass is in a state of "forced restructuring". Ukraine cannot solve the problem of employment of former miners and internally displaced persons from the Donbass in the traditional way. Local labor markets in other regions of the state are limited due to the economic downturn of recent years. Even in the developed countries of Europe and the USA, the deindustrialization of mining cities, the reorientation of their economies to the provision of services, the development of high technologies usually did not have much effect in the short term. Social

problems cannot be completely solved as a result of the closure of mines, as evidenced by negative domestic experience. To implement effective programs for the restructuring of old industrial regions, it is necessary to organize the training of qualified personnel in high-tech industries, in which the role of higher education institutions should be a fundamental factor.

It should be noted the special role of the engineering industry in solving the problems of industrial and economic backwardness of the mining regions of Donbass. The exceptional importance of the machine-building complex lies in the fact that it provides tools for material production and the service sector on a national scale. The machine-building complex is the basis for the development of the scientific and technical potential of the country. In the pre-crisis period, the engineering industry in Ukraine showed the highest growth rates. The most difficult for the engineering industry were 2008 - 2009, when there was a record decline in the volume of production of the engineering industry. Despite this, 33% of the average annual number of industrial personnel in the country continued to work in machine-building enterprises. In 2015, the volume of engineering decreased to 6.5% of the total industrial output. This is 5-6 times less than in the leading countries of the world. The number of specialists in mechanical engineering also fell to 17% of the total number of industrial workers in Ukraine. These facts are the main reason for the lag of Ukrainian industry in the technical direction from industrialized countries.

The purpose of the article is to study the domestic and international experience of public policy and models of regional development, integration and management. The authors have proved the necessity of attributing the old industrial mining regions of Donbass to problem regions with a complex typology, which requires special policy measures to ensure their sustainable economic development. The article presents a comparative analysis and identifies mutual relations and factors of mutual influence of regional markets and educational services markets on the territories of the studied regions. Studies based are on official statistics, which adjusted are to reflect the specific political status of these regions. The article describes the current state of the machine-building industry and summarizes the possibilities of its dynamic sustainable development as one of the main factors in the restructuring of old industrial mining regions. For the successful implementation of the task, it is recommended to use the scientific potential and practical experience of higher educational institutions. Institutions of higher education in market conditions be should considered as subjects of the provision of educational services and the production of a competitive product, namely, highly qualified engineering personnel.

The dependence of machine-building production on staffing has always required not only highly professional knowledge, but also a high level of technological culture. The global financial crisis has created negative consequences for the economies of many countries and, in particular, for the global labor market. The functioning of the domestic labor market depends not only on the state of the economy of Ukraine, but also on the demand and supply of labor in the countries of Eastern and Western Europe. Moreover, the problems of the domestic labor market are tackled against the background of the general aging of the population of Ukraine and the reduction of its economically active part, as well as the annexation by Russia of the Crimean peninsula, the city of Sevastopol, and the occupation of part of the Donbas regions. First of all, Russian aggression led to a change in a number of absolute indicators of the domestic labor market, which is reflected in Ukrainian statistics. The personnel policy of engineering enterprises cannot fail to take into account such external influences.

At the same time, old industrial mining regions have all the capabilities and powerful potential to create a competitive machine-building complex, which be must provide by highly qualified engineering personnel. These engineering enterprises should act as external stakeholders interested in the training of highly qualified personnel. Considering the unsatisfactory state of staffing in various industries, inconsistencies in the quality of professional training in higher education institutions with the needs of production and civil society, considerable efforts of scientists are focused on the need to immediately solve the problem of transforming the educational services and labor market into a systematic order.

To create conditions for sustainable economic growth, mainly in those areas where Ukraine is still not competitive, a clear coordination of actions is necessary. These actions be should aimed at modernizing the economy and society in the scientific, technical, organizational and production areas with a

predominance of education, science and innovation. An important scientific and practical task is to find such a way of reforming the education system, which will allow the use of social and economic levers to support innovative development of education that are related to new challenges and resource opportunities. Ukraine does not consider the aspect of the entry of the world community into the era of knowledge economy. The decisive factor in this process is the need to transfer higher education institutions to the category of the legal status of organizations that provide quality services based on additional academic value. Such an approach should lead to a harmonious combination of economics, production and education in a balanced system of relations, when each university graduate becomes a specialist with a job corresponding to his qualifications. The competence of such a specialist meets the needs of the development of production on a high-tech platform without the need for professional retraining.

An analysis of the staffing of machine-building enterprises by level of education shows that the proportion of workers with higher education is steadily increasing at the national and regional levels. However, the increase in the number of staff with higher education is very doubtful effect on the change in the qualitative composition of the staff. According to the monitoring studies of the Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Ukraine "Ukrainian Society", only 30% of respondents believe that the current work corresponds to their educational and professional level. At the same time, the industrial sector is not significantly (except in rare cases) directly involved in the process of training engineering personnel in a technologically material, methodical and professional sense. A common practice, for almost all industries, is the vital need for retraining of young professionals in or out of production.

From the perspective of these facts, the mutually balanced and integrated development of the machine-building complex and the system of personnel training for it in the territories of the old-industrial regions that remain under the control of the Ukrainian state are of particular importance. The training of such personnel should be based on the peculiarities of the current state of the economy and industry in these regions and an understanding of the special status and complex typology of the Donetsk and Lugansk regions.

Specialists of the machine-building complex should have the tools to implement the roadmap of measures to restore the territories of Donbass, the new regionalism, innovative technologies and broad constructivist thinking. Such training can provide innovative structural associations in the form of educational and scientific industrial complexes. The creation of such complexes should take place with the active participation of all stakeholders - representatives of higher educational institutions, business structures, academic and applied institutes, external partners and donors. In the event of the return of the occupied territories to the state and the successful resolution of this problem, the Ukrainian state will own one of the tools for a fast, perfect and efficient restructuring of old industrial mining regions on the platform of a modern and competitive machine-building industry.

Keywords: *old industrial miner's region, the sphere of educational services, machine-building industry, innovations, labor market*