

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ АСПІРАНТІВ У НАУКОВИХ УСТАНОВАХ

*Маренич Т. Г., д. е. н., професор
Інститут тваринництва НААН України*

В умовах глобалізаційних викликів освіта, наука та інновації набувають надзвичайної важливості як основні чинники інноваційного розвитку економіки та суспільства. Вони сприяють підвищенню конкурентоспроможності України на міжнародній арені, а також поліпшенню якості життя і добробуту її громадян.

Наука виступає двигуном інновацій, які, в свою чергу, сприяють економічному зростанню. Вона допомагає розробляти нові технології, процеси та продукти, що становлять основу сучасних галузей. Відкриття та досягнення в наукових лабораторіях часто ведуть до створення інноваційних рішень у різних сферах (охорона здоров'я, енергетика, транспорт, зв'язок, виробництво). Ці інновації підвищують ефективність, сприяють стійкості й відкривають нові продукти та послуги, активізуючи економічну діяльність. Вони створюють нові бізнес-можливості, генерують робочі місця, а також підвищують продуктивність і конкурентоспроможність. Додатково, наукові інновації формують економіку знань, де інформація та ідеї стають основними економічними драйверами.

Освічене населення є ключовим чинником для зміцнення людського потенціалу держави. Освіта має вирішальне значення для розвитку інноваційного суспільства, сприяє економічному зростанню на основі

сталого розвитку, покращує особистий добробут і соціальну згуртованість. Сьогодні особливу увагу слід приділити дослідницько-інноваційній підготовці науково-педагогічних працівників вищої освіти, оскільки кваліфікація цього персоналу безпосередньо впливає на якість вищої школи, яка відповідає за підготовку усіх категорій педагогічних і науково-педагогічних спеціалістів. Отримані знання в аспірантурі відкривають здобувачам ступеня вищої освіти доктора філософії безмежні можливості у світ науки та надають доступ до наукових досліджень. Аспірантура необхідна людям, які хочуть займатися науковою діяльністю чи викладанням та стати доктором філософії.

У 2016 році в Україні розпочали підготовку докторів філософії (докторів мистецтва), що призвело до необхідності впровадження нових правил для аспірантури та зміни процесу захисту дисертацій. Перехід до європейської моделі підготовки молодих науковців передбачає подовження терміну навчання аспірантів з трьох до чотирьох років, розробку структурованих освітньо-наукових програм з вагомою освітньою складовою, їх акредитацію, активізацію академічної мобільності аспірантів та розширення відповідальності наукових керівників. Нова процедура захисту дисертацій для отримання ступеня доктора філософії включає розгляд дисертацій разовою радою, що складається з п'яти дослідників, усі з яких повинні бути спеціалістами у відповідній темі дослідження.

Втім слід зазначити, що впродовж останніх п'ятнадцяти років в Європі, як і в інших регіонах світу, відбулись радикальні зміни в докторській підготовці, яким властиві: масовізація докторської освіти – відчутне розширення доступу до докторських програм та суттєве збільшення кількості здобувачів третього рівня вищої освіти; інституціалізація та стандартизація докторської підготовки – створення докторських шкіл, розробка структурованих освітньо-наукових програм, запровадження компетентнісного підходу для характеристики здобутих

результатів навчання; професіоналізація та проєктифікація докторської освіти – розширення можливостей працевлаштування завдяки набуттю більш широкої кваліфікації, розвитку «soft skills», застосуванню проєктного підходу до докторської підготовки; інтернаціоналізація та інформатизація докторської освіти – активізація міжнародної академічної мобільності докторантів та ефективного використання цифрових технологій у процесі їх підготовки [1, с. 18]. Тобто, на сьогодні для подолання протиріччя між підготовкою майбутньої генерації вчених і підготовкою високоосвічених професійних фахівців для економіки знань докторські програми зазнають відчутних змін у глобальному масштабі.

Однією з центральних у вітчизняній освітній політиці, практиці й науці є проблема якості освіти. Сучасна підготовка аспіранта починається з освітньої складової, якість реалізації якої впливає на весь цей процес. Оскільки практика освітньої складової для третього освітньо-наукового рівня в Україні ще відносно нова, то в академічній спільноті з'являються сумніви у необхідності для аспірантів відвідувати заняття, особливо з обов'язкових дисциплін. Частина здобувачів не має чіткого розуміння структури освітньої складової (обов'язкові та вибіркові навчальні дисципліни) програми підготовки аспіранта, її ролі у формуванні науковця, її особливостей, відмінностей від бакалаврських і магістерських програм. Міжнародна академічна мобільність у більшості закладів не стала обов'язковою складовою програм підготовки докторів філософії. У здобувачів ступеня вищої освіти доктора філософії у процесі провадження дослідницько-інноваційної діяльності виникають труднощі у розробці проєктів, оформленні заявок, укладанні договорів, доступі до сучасного обладнання та необхідної інформації. Існують проблеми мовної підготовки. Більшість аспірантів володіють іноземною мовою на низькому рівні, що є недостатнім для ефективної наукової комунікації. Крім того, кількість аспірантів на кожній освітньо-науковій програмі, як правило, є

малою, що не сприяє створенню ефективного творчого середовища, де б стимулювалася наукова дискусія, зростала конструктивна конкуренція.

За даними проведеного дослідження групою дослідників «До основних чинників покращення якості підготовки фахівців в аспірантурі більшість опитаних відносять внутрішню мотивацію аспіранта; прозорі, некорумповані умови підготовки і захисту дисертації; зацікавленість і відповідальність наукового керівника; наявність якісної матеріально-технічної бази для проведення дослідження; перспективи від держави для випускника аспірантури; належне фінансування освітньо-наукових програм» [1, с. 6].

«Перешкодами, що заважають належній підготовці докторів філософії, є необхідність працювати одночасно з навчанням в аспірантурі; залучення аспірантів до виконання функцій, безпосередньо не пов'язаних з їхнім навчанням і дослідженнями; корумповані умови підготовки та захисту дисертації; витрати власних коштів аспіранта на необхідні для захисту публікації» [1, с. 6].

Уведення в Україні воєнного стану позначилося на всіх сферах суспільного життя. В умовах війни наукова сфера зазнала значних втрат, які серйозно вплинули на її учасників, інфраструктуру та механізми функціонування.

Однією з ключових проблем розвитку сфери науки та інновацій під час воєнного стану є ускладнення здійснення наукової та інноваційної діяльності на високому рівні через тривалі воєнні дії. У тимчасово окупованих або обстріляних регіонах наукова та інноваційна діяльність є повністю неможливою. Крім того, в інших регіонах України також існують труднощі, які викликані рядом об'єктивних причин. Руйнування енергетичної інфраструктури призводить до віялових відключень. Регулярно трапляються збої з водопостачанням та опаленням. Не вистачає відповідно облаштованих укриттів, спроможних розмістити наявну

кількість здобувачів та НПП. До викликів у науці слід віднести також внутрішнє та зовнішнє переміщення учасників освітнього процесу, залучення науковців та здобувачів до бойових дій, масштабне руйнування наукових споруд та окупація. Поряд з цим, стрес, травма та тривога, спричинені умовами війни, вплинули на когнітивні здібності, продуктивність та загальну креативність наукової спільноти. Деякі аспіранти змушені призупинити наукове дослідження на невизначений термін через вимушений виїзд з місця проживання та відсутність доступу до експериментальної бази, інші мають проблеми зі збором інформації, труднощі у спілкуванні з науковим керівником, створенні одноразових спеціалізованих рад у попередньо визначеному складі тощо.

Громадський науковий сектор України, який складається приблизно з 450 науково-дослідних інститутів та 140 університетів, зазнав значних пошкоджень. З моменту початку повномасштабного вторгнення було пошкоджено або знищено 1283 будівлі в 160 установах. Крім того, була пошкоджена інфраструктура комунальних обслуговувань цих науково-дослідних установ – 186 інженерних споруд, включаючи лабораторні комплекси та експериментальні майданчики [2].

Оцінена вартість відновлення громадської наукової інфраструктури України становить 1,215 млрд дол. США. Крім нерухомості, до вересня 2023 року було пошкоджено 678 предметів наукового обладнання. З них понад 643 предмети були пошкоджені так, що їх не можна відремонтувати, тому їх потрібно замінити. Крім того, визнається необхідність придбання ще 626 предметів обладнання для підтримки наукових досліджень в Україні [2].

Якщо не враховувати Крим, Донецьку та Луганські області, наукові установи з яких змушені були релокувати ще в 2014 році, то значних уражень зазнали Харківська, Київська, Одеська, Херсонська, Запорізька, Сумська, Чернігівська, Дніпропетровська, Миколаївська, Львівська

області. Ушкодження наукової інфраструктури також зафіксовані в Житомирській, Вінницькій, Тернопільській та Хмельницькій, Кіровоградській областях. Найбільшу кількість зруйнованих та пошкоджених будівель наукової інфраструктури зафіксовано в Харківській та Київській областях, зокрема в Національному науковому центрі «Харківський фізико-технічний Інститут» (55), Інституті проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного НАН України (16), Інституті монокристалів НАН України (15), Інституті ядерних досліджень НАН України (6) [2].

Один з основних чинників, який вплинув на роботу НДІ під час війни, – це суттєве скорочення фінансування науки. Наукові установи наразі гостро потребують додаткових коштів для підтримки своїх функцій. Також відчувається дефіцит молодих кадрів. Через низький рівень фінансування та соціальних умов багато молодих людей не йдуть у науку, обираючи більш вигідні професії. Ці проблеми існували й до початку війни, але війна їх значно загострила. Підтримують фінансуванням науку та освіту в останні роки міжнародні організації. Протягом повномасштабного вторгнення іноземні партнери надали численні гранти вітчизняним науковим та освітнім установам, а українські вчені отримали можливість отримувати закордонні стипендії для своєї діяльності.

За словами Артура Запорожця, до лютого 2022 року в державному секторі працювало 88529 дослідників та академічних викладачів. Однак більше як одному із десяти (11,7%) з цих науковців довелося переїхати в межах України або покинути країну. Через війну 4949 українських дослідників та освітян з 524 академічних установ та наукових організацій емігрували з України. Крім того, 5409 дослідників та освітян довелося змінити місце проживання та кар'єру. Нарешті, деякі з 1310 дослідників добровільно зголосилися на бойове чергування. На сьогоднішній день (січень 2024 року), війна забрала життя 75 українських вчених [2].

За даними МОН загалом пошкоджено близько 15% дослідницької інфраструктури, зокрема унікальне наукове обладнання й устаткування, дослідні лабораторії, центри колективного користування науковим обладнанням. Станом на червень 2023 р. наявні такі дані щодо пошкоджень (руйнувань) майна та будівель наукових установ: частково пошкоджено – 114; зруйновано – 4; установи, що опинилися на тимчасово окупованій території з лютого 2022 р. – 13 [3, с. 44].

Спостерігається тенденція зниження наукового кадрового потенціалу (кількісно та якісно), пов'язана з впливом війни на всю наукову сферу й на умови провадження науковими та науково-педагогічними працівниками їхньої професійної діяльності. Досить складною є ситуація з молодими вченими: вони продовжують залишати сферу наукової діяльності. Так, за інформацією, що була зібрана МОН, більш ніж 5% молодих науковців, які працювали у ЗВО, змінили місце перебування й виїхали з території України до інших країн. Стосовно академій наук ситуація набула загрозливого характеру: змінили місце перебування й виїхали з території України до інших країн 43% молодих науковців [3, с. 44].

На думку Єрмолаєвої Т. В., «є значний ризик, що аспіранти, які продовжать навчання у європейських університетах, мають невеликі шанси на повернення. Молоді хлопці та дівчата дуже швидко інтегруються в місцеві спільноти і можуть не повернутися в Україну ні після війни, ні за кілька років, а для нашої країни це дуже негативна тенденція. Це втрата наукового потенціалу, втрата для ринку праці і втрата потенційних науковців та освітян у різних галузях» [4, с. 132].

Попри воєнні дії, завдані втрати і збитки науковій інфраструктурі, українська наука продовжує розвиватися і проводити важливі дослідження та досягати прогресу. А більшість з проблем, притаманних сучасній підготовці докторів філософії можливо вирішити після призупинення бойових дій шляхом оптимізації процесу навчання, посилення ролі

цілеспрямованої індивідуальної пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти, розширення співпраці з зарубіжними партнерами та ін.

Таким чином, сфера науки та інновацій нині значно потерпає внаслідок війни від кадрового відтоку, масштабного руйнування інфраструктури, скорочення фінансування, неможливості здійснення наукової та інноваційної діяльності на високому рівні, зменшення кількості бажаючих займатися дослідженнями тощо. Для вирішення цих питань необхідна державна підтримка стимулювання розвитку науки та налагодження тісної співпраці з іноземними організаціями. Трансформація діяльності науково-освітньої сфери на період дії воєнного стану має бути спрямована на забезпечення безперервного процесу навчання здобувачів та якісного проведення досліджень. Адже наукові дослідження є джерелом нових технологій для відновлення та подальшого розвитку країни.

Література:

1. Здобутки і виклики експерименту з присудження наукового ступеня доктора філософії : аналітичний звіт / Ю. Бреус, Л. Колісник, В. Меньяло, Є. Ніколаєв. Київ : Київський університет імені Бориса Грінченка, 2021. 84 с. URL : <https://ysc.in.ua/wp-content/uploads/2022/01/PhD-in-Ukraine-2021-report.pdf>

2. Навмисне Знищення Росією Української Наукової Інфраструктури: Важливість її Захисту та Відновлення. *The Critical Mass*. URL: <https://www.thecriticalmass.com/uk/post/навмисне-знищення-росією-української-наукової-інфраструктури-важливість-її-захисту-та-відновлення>

3. Освіта і наука України в умовах воєнного стану. Інформаційно-аналітичний збірник. Міністерство освіти і науки України. Київ, 2023. 64 с. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/serpneva->

[konferencia/2023/22.08.2023/Inform-analytic.zbirn-](https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi67/0049437.pdf)

[Osvita.v.umovah.voyennogo.stanu-vykl.rozv.povoyen.perspekt.22.08.2023.pdf](https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi67/0049437.pdf)

4. Єрмолаєва Т. В. Особливості навчання в аспірантурі в умовах воєнного стану. / *Третій рівень освіти в Україні: особливості підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів у сучасних умовах війни* : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 27 червня – 7 серпня 2022 р. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. С. 131-132. URL:

<https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi67/0049437.pdf>

УДК 378.014.3:37.014.5437.016.4:37.016.3

**ІННОВАЦІЙНІ ВЕКТОРИ ТА ВИКЛИКИ ВИЩОЇ ОСВІТИ:
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ У СУЧАСНИХ
РЕАЛІЯХ**

*Бочарова Н.А., к.е.н., доцент
Федотова І.В., д.е.н., професор
Харківській національній автомобільно-дорожній університет*

Необхідність дослідження зумовлена швидкими змінами в соціально-економічному, технологічному та культурному середовищі. Сучасна вища освіта знаходиться під впливом глобалізації, цифрової трансформації, вимог ринку праці та зростаючої потреби в сталому розвитку. Водночас, освітні інститути мають адаптуватися до нових викликів, таких як необхідність розширення доступу до навчання, інтеграція інноваційних підходів у викладання та впровадження інклюзивних методик.

Завдання вищої школи виходять за межі традиційної передачі знань,