



Рекомендації за результатами проведення Всеукраїнського науково- практичного семінару «Національна економіка та інфраструктурні проєкти повоєнної України»

**Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, м. Дніпро
25 квітня 2024 року**

25 квітня 2024 року на базі Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ проведено Всеукраїнський науково-практичний семінар «Національна економіка та інфраструктурні проєкти повоєнної України».

Захід проводився за відповідними тематичними напрямками. Участь у семінарі взяли 52 учасники. Серед них представники закладів вищої освіти, аспіранти та здобувачі вищої освіти, а також відомі вітчизняні науковці.

Під час проведення семінару учасники заходу обговорили особливості стійкого функціонування будь-якої соціально-економічної системи України, яка припускає чіткий взаємозв'язок і взаємозалежність всіх її складових, спрямованих на реалізацію поставлених цілей – в економіці, в науці, в освіті або інших сферах. Передумовою ефективного функціонування й зростання національної економіки є високий рівень розвитку її інфраструктури. Розширення й оновлення об'єктів цієї сфери має стратегічний характер, оскільки охоплює будівництво доріг, освіти, охорону здоров'я, житлово-комунальне господарство, побутове обслуговування населення, роздрібну торгівлю й громадське харчування, пасажирський транспорт, надання населенню послуг зв'язку тощо.

Потреба у відновленні цих інфраструктур та створення нових інфраструктурних проєктів на сьогодні є дуже актуальними, оскільки у післявоєнний час саме на нас покладається головне завдання щодо відновлення нашої країни.

Упродовж семінару розглядалися питання: Smart-спеціалізації регіону в перспективі післявоєнного відновлення економіки, особливості розвитку цифрових транснаціональних корпорацій в умовах глобальної економіки, особливості економічної злочинності та її впливу на національну безпеку України, особливості впровадження штучного інтелекту в освітні процеси в умовах війни. Водночас наголошували, що утвердження в Україні цінностей громадянського суспільства та правової держави зумовлює необхідність наукової оцінки процесів, які відбуваються, визначення тенденцій вдосконалення національної інфраструктури за умов її розвитку під впливом умов воєнного стану, пошуку нових підходів до підвищення ефективності та якості регулювання суспільних відносин, що лише виділяє актуальність тематики наукових праць та її практичну значущість.

Насамкінець семінару дійшли висновку, що пошуки вчених, спрямовані на визначення особливостей формування якісних інфраструктурних проєктів

повоєнної України, дозволять врегулювати взаємодію держави, громадянського суспільства.

За підсумками обговорення питань, які були висвітлені доповідачами, констатуємо:

1. На сучасному етапі розвитку економіки питання смарт-спеціалізації регіонів викликало неабияку зацікавленість у наукових дослідженнях фахівців, оскільки наукові дослідження в цій галузі є підґрунтям для формування стратегії регіонального розвитку.

Концепція розвитку смарт-спеціалізації регіонів була розроблена у 2005 році радою дослідників ЄС «Знання для розвитку».

Дослідники концепції «Знання для розвитку» під смарт-спеціалізацією розуміють розумну спеціалізацію, яка включає інноваційні інструменти для визначення й побудови теперішнього і майбутнього становища регіону.

На регіональному рівні смарт-спеціалізація є підходом, за якого регіональні інтереси стають основою і складовою загальнонаціональних пріоритетів, та полягає у визначенні можливостей регіону до генерації нових видів діяльності через виявлення пріоритетів локальної концентрації й максимально ефективного використання ресурсів.

Смарт-концепція регіону базується на системі визначених принципів, серед яких такі:

1. Раціональне використання наявних ресурсів регіону з урахуванням їх обмеженості.

2. Використання інноваційного підходу до діяльності підприємницьких структур для отримання найбільшого економічного ефекту в умовах взаємодії на рівні «наука – підприємництво – влада – громадськість».

3. Проведення великої кількості наукових досліджень та впровадження інновацій для забезпечення конкуренції на ринку.

4. Забезпечення розвитку регіону внаслідок застосування індивідуального інтегрованого підходу з урахуванням економічних, соціальних та культурних особливостей території.

Впровадження смарт-спеціалізації передбачає формування інноваційної стратегії регіону, яка б забезпечувала конкурентоспроможність останнього в контексті розумного, сталого та інклюзивного розвитку.

Регіональна стратегія смарт-спеціалізації є інтегрованою локальною програмою використання та нарощення потенціалу регіону через пристосування напрямів розвитку науки та освіти до соціально-економічних умов розвитку самого регіону.

Досвід країн ЄС щодо впровадження смарт-спеціалізації зробив можливим виділення етапів реалізації стратегії смарт-спеціалізації:

- дослідження особливостей розвитку та інноваційного потенціалу регіону;
- розробка та провадження інклюзивної структури управління;
- формування єдиної концепції бачення розвитку регіону;
- виділення пріоритетів для забезпечення розвитку регіону;

- формування політики розвитку регіону, створення дорожньої карти та плану дій;

- формування та затвердження системи моніторингу й оцінки.

Формування та впровадження стратегії смарт-спеціалізації на регіональному рівні передбачає певні структурні зміни в економіці регіону, забезпечення яких можливе шляхом реалізації таких кроків:

- модернізація наявних галузей або перехід до нових, які сформовані в умовах спільної діяльності освітньо-наукових установ та суб'єктів підприємництва;

- вдосконалення виробничих процесів або їх адаптація шляхом впровадження інновацій та технологічного удосконалення;

- забезпечення синергетичного ефекту шляхом диверсифікації у споріднені сфери економічної діяльності;

- розвиток цілковито нових видів економічної діяльності внаслідок радикальних технологічних змін, інноваційних проривів, які сприяють перетворенню неефективних та низько розвинутих сфер у прибуткові та привабливі для фінансування.

2. Використання смарт-стратегії буде доречним і в нашому регіоні у повоєнний період, оскільки відповідна концепція заснована на досвіді країн ЄС та прописана у Стратегії регіонального розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року.

Передбачено, що відповідна стратегія повинна забезпечувати системний та комплексний підхід до подальшого розвитку області з метою ефективного використання наявного потенціалу. Стратегія містить стратегічні та операційні цілі розвитку регіону на основі принципів сталого розвитку.

Відповідно до цієї стратегії до 2027 року, що може збігтися з повоєнним відновленням, Дніпропетровська область у 2027 році повинна бути смарт-регіоном, інвестиційно привабливим та екологічно безпечним, з високотехнологічними індустріальним та аграрним комплексами, потужним експортним та освітньо-науковим потенціалом, з європейським рівнем надання послуг, де мешканцям усіх населених пунктів будуть забезпечені комфортні умови життя, самореалізації та розвитку особистості.

У Стратегії визначено чотири стратегічні цілі:

- посилення економічної конкурентоспроможності регіону;
- екологічна та енергетична безпека;
- забезпечення якісних умов життя;
- розвиток людського потенціалу.

Досягнення відповідних стратегічних цілей було розроблено на середньостроковий та не реалізовано у зв'язку з початком повномасштабного вторгнення. Але вважаємо відповідну стратегію актуальною у часи повоєнного відновлення, тому доречно допрацьовувати відповідну стратегію для відновлення регіону з урахуванням змін та потреб післявоєнного часу.

3. Світова економіка спирається на цифрову інфраструктуру та цифровий контент у процесі цифровізації традиційної діяльності. Оскільки багато

традиційних галузей продовжують оцифровувати, визначення цифрових ТНК стає все більш складним. Структура цифрової економіки складається з трьох будівельних блоків: основи закладають компанії ІКТ, які надають інфраструктуру та інструменти, та які роблять Інтернет доступним для окремих осіб та компаній.

Цифрові ТНК зі змішаними видами діяльності є найбільш примітною групою, оскільки вони покликані представляти більшу частину економіки у міру того, як компанії поступово оцифровують спочатку свій розподіл, потім свій виробничий процес і зрештою свою бізнес-модель. Хоча першими оцифровуються послуги, навіть виробничі компанії тепер можуть пропонувати апаратне забезпечення як послугу у вигляді фізичного продукту, так і у вигляді гнучкої моделі споживання послуг. Водночас компанії, створені як чисто цифрові платформи, такі як «Airbnb» і «Uber» (обидві зі США), можуть почати рухатися в іншому напрямку, інтерналізуючи частину виробничого процесу послуг, що пропонуються ними, зокрема щодо робочої сили та деяких активів (водіям, транспортним засобам чи майну).

Цифрові ТНК включають два типи:

1. Чисто цифрові ТНК, які працюють майже повністю у віртуальному середовищі (інтернет-платформи, пошукові системи та послуги цифрових рішень); як їхній продукт, так і надання їхніх послуг повністю цифрові.
2. Цифрові ТНК зі змішаними режимами, які поєднують офлайн-продукти та послуги з бізнес-моделями з цифровою підтримкою, такими як «Amazon» або «Uber».

Цифрові ТНК поділяють на чотири основні типи:

1. Інтернет-платформи: підприємства, народжені в цифровому форматі, що працюють і розповсюджуються через Інтернет, такі як пошукові системи, соціальні мережі та інші платформи, а також компанії спільного використання (наприклад, компанії на замовлення таксі «DidiGlobal» (Китай) та «Uber» (США), а також спільне розміщення платформи «Airbnb» (США).
2. Цифрові рішення: інші гравці на базі Інтернету та цифрові активатори. Ця категорія розширена внаслідок включення постачальників програмного забезпечення як послуги (SaaS) та фінансових технологій на додаток до рішень для електронних платежів. Фінтех пропонує ширший спектр послуг: брокерські послуги, банківська справа та фінанси.
3. Електронна комерція: онлайн-платформи, що дають змогу здійснювати комерційні транзакції. До цієї категорії входять електронна комерція та інші інтернет-магазини, а також нова група доставлення (переважно доставлення їжі та мобільні додатки), яка набула значної актуальності під час пандемії.
4. Освітня галузь, як і інші галузі, зіткнулась з численними перешкодами з початком широкомасштабного вторгнення, що значною мірою вплинуло на стабільність та якість освіти. Значно збільшилось навантаження на працівників освіти. Освітня вимушені терміново не лише адаптувати свої методики навчання, програми, вивчати актуальні інструменти комунікації, а й вирішувати питання власної безпеки та своїх підлеглих.

Саме тому актуальною темою сьогодення української освіти є способи і засоби, які дозволять підвищити продуктивність освітнього процесу та поліпшити якість підготовки матеріалів для підвищення уваги здобувачів освіти до навчального процесу. Одним з інноваційних інструментів штучного інтелекту є підготовка і проведення навчального процесу.

З початку повномасштабного російського вторгнення 4113 заклади освіти постраждали від збройної агресії, 3702 з них пошкоджено та 411 зруйновано.

Отже, освітяни повинні використовувати сучасні інструменти, щоб створювати якісний, більш захоплюючий освітній контент для постійної уваги здобувачів. До таких інструментів, безумовно, належить штучний інтелект, який має велику кількість різноманітних варіацій, що постійно оновлюються.

Перевагою використання різновидів штучного інтелекту є допомога в роботі викладачів, зменшення навантаження, підвищення якості матеріалу, а також підвищення зацікавленості здобувачів освіти у навчальному матеріалі. Використання штучного інтелекту в освітньому процесі бере свій початок у 2000-х роках. Першими користувачами сучасних можливостей штучного інтелекту є здобувачі освіти, які шукають способи швидше і легше виконати завдання. На високий попит вказує статистика тренду Google пошуку за запитами «чат-бот» та пов'язані з ним запити про штучний інтелект.

Як реакцію на такі запити освітяни впроваджують методи боротьби з недоброчесною підготовкою та створюють системи перевірки унікальності текстів. Такі системи використовують алгоритми і самі ресурси пошукових систем для виявлення копіювання текстів, що були знайдені в тих же пошукових системах. Схожий алгоритм перевірки текстів, створених за допомогою використання штучного інтелекту. В таких випадках використовують інші штучні інтелекти для перевірки тексту на предмет виявлення використання штучного інтелекту для їх написання.

Поява штучного інтелекту, як і пошукових систем, відкриває можливості для поліпшення роботи з інформацією, а саме зі складанням, удосконаленням, впорядкуванням, адаптивністю та індивідуалізацією матеріалу. На відміну від пошукових систем штучний інтелект можна ефективно використовувати для:

- підвищення продуктивності викладача;
- адаптації програм для здібності здобувачів освіти;
- адаптації навчання;
- автоматизації рутинних процесів (оцінювання);
- автоматизації перевірки завдань та надання зворотного зв'язку;
- масштабування найкращих програм, методик на велику аудиторію;
- впровадження ігрових елементів у навчання;
- впровадження інклюзивного навчання.

На сьогодні існує чимала кількість прикладів використання штучного інтелекту, і з часом їх ставатиме ще більше.

5. На сьогодні штучний інтелект активно використовується всіма учасниками освітнього процесу: учнями, студентами, аспірантами і викладачами. Мета використання в кожній групі користувачів різна. Одні прагнуть швидко виконати завдання, другі – структурувати великий обсяг

інформації, треті – поглибити тематику. На перших етапах використання штучного інтелекту відбувається на інтуїтивному рівні, методом проб і помилок без застосування методик чи методичних рекомендацій. Неконтрольоване використання штучного інтелекту викликає стурбованість щодо академічної доброчесності, якості матеріалу та навчання загалом.

Війна є стимулом прогресу в різноманітних галузях, технологіях, зокрема і в галузі освіти. Ще два роки тому про комп'ютерний зір (Computer Vision) знало обмежене коло фахівців, нині ці технології вивчають у гуртках, у школах та інших навчальних закладах. Це ж стосується і штучного інтелекту, який охоплює більшість галузей.

Використання інструментів штучного інтелекту в навчальному процесі може додати інтерактивну новизну та викликати зацікавленість здобувачів освіти в процесі навчання та під час самостійній роботі. Впровадження інструментів штучного інтелекту дозволяє здобувачам освіти швидко освоїти матеріал у межах виконання завдань та набути корисних навичок використання різноманітних форм штучного інтелекту.

Незважаючи на численні переваги використання штучного інтелекту в навчальному процесі, є також кілька викликів, на які освітянам варто звернути увагу. Одним із найбільших викликів є потреба в технічних знаннях. Викладачам, які не знайомі зі штучним інтелектом, може бути складно інтегрувати цю технологію в навчальні практики без підтримки та навчання для початку роботи.

За підсумками обговорення питань, які були висвітлені доповідачами, пропонуємо:

1. Долучитись до Державної стратегії регіонального розвитку України на 2021-2027 роки.

2. Продовжити наукові дослідження з цифрової економіки для цифровізації традиційної діяльності, впливаючи на міжнародне виробництво та глобальні економічні тенденції.

3. Запропонувати використання штучного інтелекту до нових умов навчання, що підвищить його ефективність, зробить освіту більш доступною і індивідуалізованою.

4. Орієнтувати наукові дослідження на цифрову трансформацію національної економіки.

Оргкомітет семінару