

УДК 351:342.9

DOI <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2022.5/06>*Дуброва О.М.*

Міжрегіональна Академія управління персоналом

МОДЕЛЬ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ОСВІТИ З ФОРМУВАННЯМ ОСВІТНІХ КЛАСТЕРІВ

У статті розроблено модель реалізації стратегії інтернаціоналізації освіти з формуванням освітніх кластерів, що передбачає наступні етапи: формування нормативно-правової бази та методичних рекомендацій щодо створення та функціонування освітнього кластера; розробка критеріїв та вимог добору для учасників кластера; розробка необхідних вимог для їх впровадження у стратегії соціально-економічного розвитку регіонів, у яких будуть перебувати учасники кластера; вибір ЗВО, здатних стати центром кластера, з урахуванням наявних у них ресурсів, досвіду та потенціалу інтернаціоналізації, укладання угод, формування пулу учасників; вибір партнерів з числа комерційних та некомерційних організацій (можливі партнери ЗВО), укладання угод, формування пулу учасників; вибір партнерів з числа науково-дослідних організацій (можливі партнери ЗВО), укладання угод, формування пулу учасників; створення органу (наглядової ради, робочої групи та ін.), що координує діяльність учасників кластера; формування пулу ресурсів (матеріальних та нематеріальних), які можна використовувати колективно для реалізації спільних проектів з інтернаціоналізації освіти; формування та реалізація пулу проектів, спрямованих на зростання експорту послуг вищої освіти з урахуванням форм інтернаціоналізації; розвиток внутрішньої інтернаціоналізації; розвиток інтернаціоналізації на основі спільних програм та програм подвійних дипломів; розвиток інтернаціоналізації на основі відкриття філій за кордоном; розвиток інтернаціоналізації на основі розвитку онлайн-навчання.

Встановлено, що формування освітнього кластера надає можливості: перетворення існуючих досліджень; підвищення їх оцінки та валідація; формування пулу дослідницьких проектів; використання додаткових об'єктів інфраструктури; забезпечення зворотного зв'язку від стейкхолдерів; використання нових можливостей; участь у підготовці необхідних кадрів, що є джерелом капіталу; розвиток підприємництва; використання сумісних технологій при розробці інноваційної продукції.

Визначено, що для формування сприятливих умов розвитку освітнього кластера необхідно: удосконалення механізмів фінансового регулювання діяльності кластера та забезпечення надання методичної, інформаційної та освітньої підтримки необхідно підвищення ефективності системи професійної та безперервної освіти; створення реєстру інфраструктурних об'єктів та наявних ресурсів, які можна використовувати для реалізації спільних проектів; вкладення цільових інвестицій у розвиток інфраструктурних об'єктів учасників кластера; розробка спеціалізованого податкового, міграційного та трудового регулювання, а також зниження адміністративних бар'єрів.

Ключові слова: інтернаціоналізація освіти, модель, освітні кластери, стратегія.

Постановка проблеми. Для отримання синергетичного ефекту від впливу сукупності факторів на нарощування обсягу експорту вищої освіти (як безпосередньо, так і опосередковано) необхідне створення спеціального середовища, що охоплює різних учасників: влада, ЗВО, іноземні студенти, потенційні іноземні студенти, представники реального сектору економіки (роботодавці), інші партнери. Прихильність до конкретної країни навчання та вищої освіти повинна формуватися у потенційного іноземного студента ще на етапі вибору майбутньої професії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання, що стосуються інтернаціоналізації вищої освіти, отримали широке висвітлення у працях вітчизняних та зарубіжних дослідників. Механізми оцінки впливу вищої освіти в розвитку територій найповніше представлені в роботах Р. Батту, Б. Блюстоуна, Р. Хагінса та ін. Питання функціонування ринку несировинних товарів та послуг (до яких належить і вища освіта) згідно з основними законами світової торгівлі та глобальної конкуренції найбільш повно представлені в роботах Р. Вернона, М. Портера, А. Сміта, Д. Рікардо та ін.

Однак ці дослідження не охоплюють весь спектр питань, що стосуються інтернаціоналізації вищої освіти.

Постановка завдання. Метою статті є розроблення моделі реалізації стратегії інтернаціоналізації освіти з формуванням освітніх кластерів.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Для нарощування обсягів експорту вищої освіти на глобальному рівні, необхідно окрім розвитку інфраструктури, нормативно-правових регламентів, освітніх продуктів та іншого, в першу чергу, просування української освіти за кордоном, що включає створення інтегрованої системи залучення іноземних студентів (спеціальні міграційні умови, єдиний портал з навігацією за всіма освітніми програмами очного та дистанційного формату та з можливістю реєстрації, інтегрована програма маркетингу та просування), в реалізації якої крім Міністерства освіти і науки буде одночасно задіяний ряд супутніх міністерств та відомств, серед яких Міністерство закордонних справ України, Міністерство культури та інформаційної політики України, Міністерство з питань стратегічних галузей промисловості України, Міністерство розвитку громад та територій України, Міністерство економіки України, Державна міграційна служба України.

На локальному рівні не всі ЗВО успішно інтернаціоналізуються. У зв'язку з цим, найкращого синергетичного ефекту можна досягти лише за рахунок компліментарності ресурсів, заснованої на об'єднанні зусиль ЗВО щодо просування внутрішніх та транснаціональних освітніх послуг на світовому ринку, що сприяє підвищенню ступеня інтернаціоналізації не лише самих ЗВО, а й усієї освітньої системи в цілому. У зв'язку з цим актуальним стає створення кластерних моделей, адаптованих до сфери освіти, що дозволить досягти необхідних результатів та ефектів, заради яких створюється кластер.

Базові засади кластерної політики визначено у Плані пріоритетних дій Уряду на 2016 рік а потім на 2017 рік (розроблення законодавчої бази для розвитку в Україні промислових кластерів та розширення співпраці з ООН у цьому контексті) [1], Середньостроковому плані пріоритетних дій Уряду до 2020 року (пріоритетний напрям – розвиток промислових кластерів) [2], Плані пріоритетних дій Уряду на 2018 рік (розширення переліку завдань кластерного розвитку: інтеграція існуючих кластерів до Європейської платформи співпраці кластерів, до програм підтримки ЄС (COSME, «Горизонт 2020» тощо), а також роз-

роблення проекту постанови Кабінету Міністрів України щодо методики розвитку кластерів [3]. Поки що всі перелічені засади не реалізовані на практиці, відсутнє також законодавче регулювання кластерного розвитку в Україні.

Тому умовами створення освітнього кластера є наступні: ініціатива (об'єднання ініціативних та впливових представників навчальних закладів, дослідницьких, комерційних та некомерційних організацій, державних та недержавних структур, а також органів влади, здатне згуртувати навколо себе, знайти нових партнерів); інновації (нові технології в освіті, організації навчального процесу, здатні відкрити нові конкурентні переваги та посилити позиції на ринку освітніх послуг, появу нових професій та компетенцій на ринку праці, у тому числі міжнародному); інформація (формування єдиного інформаційного простору, розвиток технологій управління знаннями); інвестиції (участь у нових проектах за рахунок об'єднання власного фінансування, а також залучення додаткового, зокрема національного та іноземного); інтеграція (спільне використання матеріально-технічної бази, ресурсів, виробництво знань та нематеріальних активів); інтерес (основна умова, яка передбачає зацікавленість усіх учасників освітнього кластера заради отримання певної вигоди).

При цьому успішними умовами діяльності освітнього кластера є такі: наявність взаємозв'язків між учасниками, які роблять ЗВО сильнішими в порівнянні з темними, хто працює поза кластером; кооперація та співробітництво, що стимулюють пошук найбільш досконалих методів роботи; головний фактор визначення загальної стратегії – орієнтація на потреби ринків; забезпечення протиборчої стратегії кожного учасника загальної стратегії кластера.

Суб'єктами, що входять до кластеру, виконуються наступні завдання: забезпечуються усі завдання інтеграції науки, освіти, виробництва, спільно використовуються спільні ресурси; в управлінні потоками ресурсів активно використовується ринковий механізм, що базується на обміні інформацією та активній взаємодії учасників в межах єдиного інформаційно-комунікаційного середовища; розробка спільних програм інноваційного розвитку з урахуванням виділених пріоритетних напрямків; об'єднують заклади освіти, науки, бізнесу, фінансових та кредитних організацій на основі стратегічного партнерства [4].

Формування освітнього кластера надає можливості: перетворення існуючих досліджень; підвищення їх оцінки та валідація; формування пулу

дослідницьких проектів; використання додаткових об'єктів інфраструктури; забезпечення зворотного зв'язку від стейкхолдерів; використання нових можливостей; участь у підготовці необхідних кадрів, що є джерелом капіталу; розвиток підприємництва; використання сумісних технологій при розробці інноваційної продукції.

Для формування сприятливих умов розвитку освітнього кластера крім удосконалення механізмів фінансового регулювання діяльності кластера та забезпечення надання методичної, інформаційної та освітньої підтримки необхідно підвищення ефективності системи професійної та безперервної освіти (наприклад, підвищення кваліфікації для викладачів ЗВО за новими освітніми технологіями та підвищення рівня володіння іноземними мовами); створення реєстру інфраструктурних об'єктів та наявних ресурсів, які можна використовувати для реалізації спільних проектів; вкладення цільових інвестицій у розвиток інфраструктурних об'єктів учасників кластера; розробка спеціалізованого податкового, міграційного та трудового регулювання, а також зниження адміністративних бар'єрів.

Етапами по створенню освітнього кластера є наступні:

- формування нормативно-правової бази та методичних рекомендацій щодо створення та функціонування освітнього кластера;
- розробка критеріїв та вимог добору для учасників кластера;
- розробка необхідних вимог для їх впровадження у стратегії соціально-економічного розвитку регіонів, у яких будуть перебувати учасники кластера;
- вибір ЗВО, здатних стати центром кластера, з урахуванням наявних у них ресурсів, досвіду та потенціалу інтернаціоналізації, укладання угод, формування пулу учасників;
- вибір партнерів з числа комерційних та некомерційних організацій (можливі партнери ЗВО), укладання угод, формування пулу учасників;

- вибір партнерів з числа науково-дослідних організацій (можливі партнери ЗВО), укладання угод, формування пулу учасників;

- створення органу (наглядової ради, робочої групи та ін.), що координує діяльність учасників кластера;

- формування пулу ресурсів (матеріальних та нематеріальних), які можна використовувати колективно для реалізації спільних проектів з інтернаціоналізації освіти;

- формування та реалізація пулу проектів, спрямованих на зростання експорту послуг вищої освіти з урахуванням форм інтернаціоналізації;

- розвиток внутрішньої інтернаціоналізації;

- розвиток інтернаціоналізації на основі спільних програм та програм подвійних дипломів;

- розвиток інтернаціоналізації на основі відкриття філій за кордоном;

- розвиток інтернаціоналізації на основі розвитку онлайн-навчання.

Таким чином, кластерна форма взаємодії є найбільш ефективною під час реалізації проектів, що потребують колективної участі, а також залучення сторонніх партнерів, а також стимулює виникнення нових науково-технічних напрямів та інноваційних продуктів, що підвищує вартість їх комерціалізації.

У табл. 1 наведено риси та ознаки конкурентоспроможного освітнього кластеру.

Отже, з урахуванням проведеного вище аналізу, та запропонованих кроків формування освітнього кластеру розроблено модель реалізації стратегії інтернаціоналізації з урахуванням освітніх кластерів (рис. 1).

Враховано вектори розвитку, що наведені у Національній економічній стратегії на період до 2030 року [5], основні положення Стратегії зовнішньополітичної діяльності України [6], а також положення Стратегії державної міграційної політики до 2025 року [7] та Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022—2032 роки [8].

Таблиця 1

Риси та ознаки конкурентоспроможного освітнього кластеру

Риси	Ознаки
<ul style="list-style-type: none"> - головний фактор розвитку – зростаюча віддача від накопичення знань за рахунок зростання інвестицій у людський капітал та нові технології; - обмежена кількість учасників для синергетичного ефекту від їхньої спільної участі та вкладення ресурсів; - головний пріоритет для кластеризації – критична маса висококваліфікованих людських ресурсів 	<ul style="list-style-type: none"> - стійка позиція на українському та світовому ринках вищої освіти; - технологічна перевага та здатність до продукування інновацій; - здатність всіх учасників до самонавчання

Результати діяльності можливо оцінювати через результати кожного освітнього кластера за трьома критеріями: позиція на ринку (присутність на регіональному, національному та міжнародних ринках, зростання експортного потенціалу, збільшення кількості споживачів за рахунок завоювання нових ринків), створення конкурентних переваг (зростання репутаційного капіталу, розвиток загального та індивідуальних брендів, створення інноваційних послуг, зростання інтелектуального капіталу, нові конкурентні переваги), здатність до розвитку (створення нових підприємств, взаємодія, синергетичний ефект та використання спільних ресурсів, створення спільних проектів, у тому числі в рамках цифрової економіки та економіки знань).

При цьому кожен окремий освітній кластер повинен включати проекти, спрямовані на освітню діяльність, проектно-експериментальну діяльність, профорієнтацію та планування кар'єри

за рахунок інформаційного, організаційно-методичного та кадрового механізмів, що дозволяють обирати ЗВО, у тому числі на основі індивідуальних кар'єрних карт - траєкторії розвитку професійної діяльності, тому що вибір професії є рушійним фактором при подальшому виборі країни навчання та самого ЗВО.

Дана модель дозволить вирішувати такі завдання на регіональному рівні:

- вдосконалення нормативних, організаційних та інформаційних механізмів формування та здійснення профорієнтаційної роботи;
- створення комплексної системи професійної орієнтації на основі міжвідомчої взаємодії; забезпечення потреб підприємств, які здійснюють забезпечення окремого регіону необхідними кадрами;
- підготовка та професійний розвиток кадрового ресурсу для підприємств регіону;

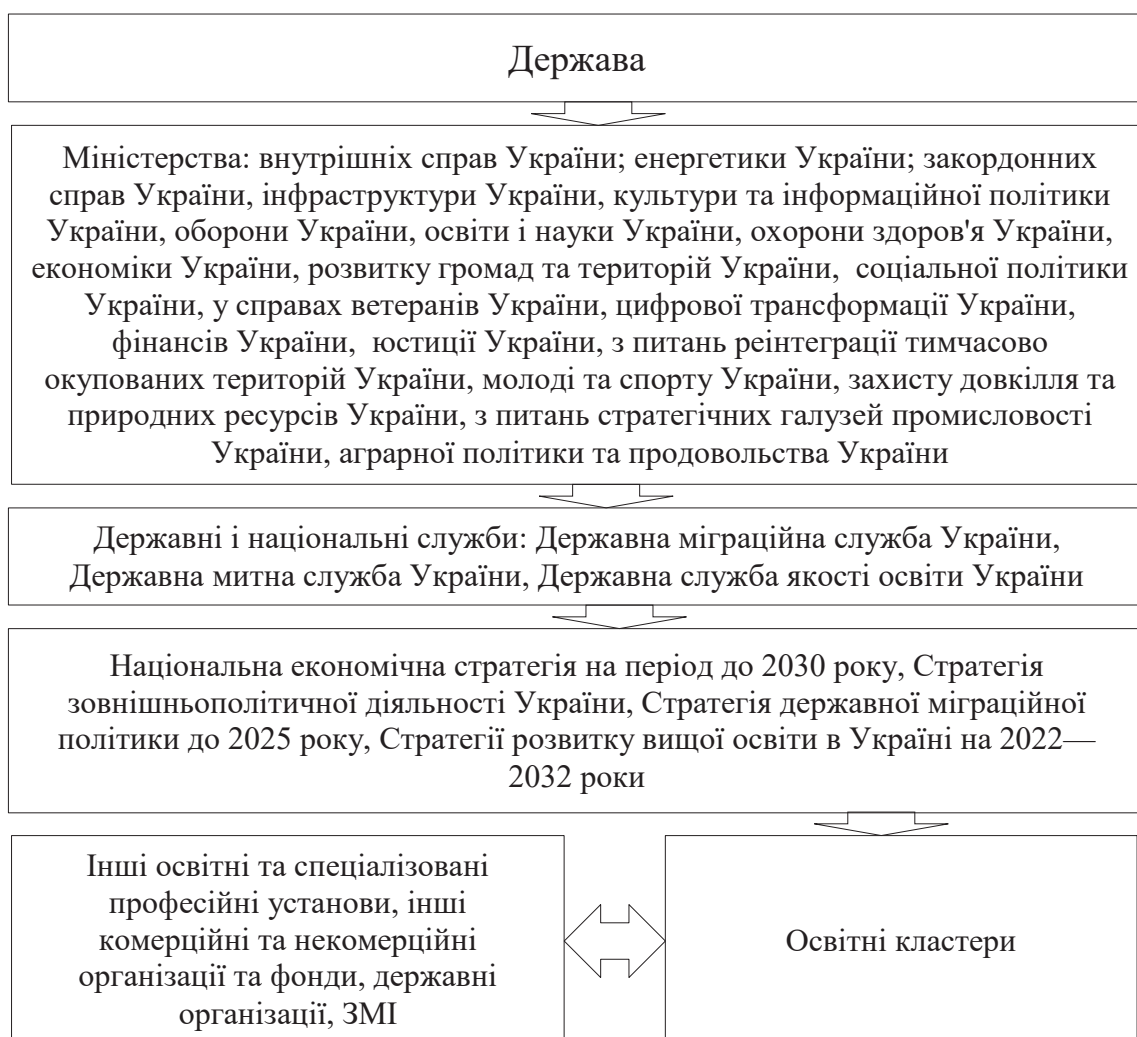


Рис. 1. Модель реалізації стратегії інтернаціоналізації освіти з урахуванням освітніх кластерів

- реалізація профорієнтаційної роботи на основі соціально-економічної інформації про перспективи розвитку економіки регіону.

Для створення та ефективного функціонування освітній кластер повинен мати певні мінімальні вимоги, серед яких: кількість ЗВО (не менше 5), кількість науково-дослідних організацій (не менше 1 у кожному регіоні, де розташований ЗВО-учасник), кількість підприємств (не менше 3 у кожному регіоні, де розташований ЗВО-учасник), наявність зв'язків між членами кластеру та іншими державними та недержавними установами, а також регіональними органами влади, готовність регіону приймати іноземних студентів (рівень розвитку регіональної системи вищої освіти, наявність конкурентних переваг (кліматичні, географічні, історичні), наявність інфраструктури, створення умов для соціалізації іноземних студентів; формування мультикультурної ідентичності у громадян регіону).

У зв'язку з тим, що центром освітнього кластера є саме ЗВО, які акумулюють навколо себе всі ресурси та зв'язки, необхідні для формування та розвитку людського капіталу, у тому числі з українськими та міжнародними ЗВО, підприємствами, науково-дослідними організаціями, органами влади, державними та недержавними організаціями, а також є центром тяжіння та ключового вибору місця навчання для іноземних студентів, основну увагу при формуванні освітніх кластерів регіонального значення приділимо саме їм.

При виборі ЗВО, які складуть центр освітнього кластера, мають бути використані методики, серед яких традиційний економічний підхід, практико-орієнтований підхід, оцінка вкладу ЗВО як драйвера інноваційної діяльності, а також методологія комплексної оцінки впливу вищої освіти на регіон.

У зв'язку з тим, що освітні кластери пропонується створити на території регіону, за основу центра кластера можуть бути обрані ЗВО, покликані стати основою для соціально-економічного розвитку регіону та мати більш розширені права та можливості при створенні освітніх програм, у тому числі з урахуванням власних стандартів, що полегшує процедуру міжнародної акредитації. Для інших ЗВО першим критерієм відбору має стати кількість іноземних студентів, тобто. наявний досвід та потенціал для залучення більшої кількості іноземних студентів.

Вибрані ЗВО мають бути розглянуті через призму основних показників конкурентоспроможності, рівня міжнародного визнання, наявності

зв'язків з підприємствами, розташування та інфраструктури, а вплив системи вищої освіти на розвиток регіону - розрахований з урахуванням трьох субіндексів: внесок у економічний розвиток регіону, внесок у розвиток людського капіталу регіону, внесок в інноваційний розвиток регіону.

Слід зазначити, що на даний час усі ЗВО в тому чи іншому обсязі мають зв'язок з підприємствами (цільове навчання, бази практик), володіють науковим потенціалом, а також мають зв'язки із зарубіжними ЗВО партнерами. Тому об'єднання ЗВО дозволить за рахунок синергетичного ефекту підвищити ефективність від використання бізнес-інкубаторів, технопарків, центрів колективного користування, малих підприємств, у тому числі за рахунок міждисциплінарних досліджень.

При цьому не лише ЗВО за рахунок власних особливостей та об'єднання ресурсів формують конкурентні переваги та розвивають вищу освіту України, але й самі регіони мають певний спектр можливостей, які роблять навчання для іноземних студентів привабливішим.

Таким чином, наявність конкурентних переваг регіонів та ЗВО-членів освітнього кластеру, а також їх досвід, у тому числі у міжнародній діяльності та наявні зв'язки з державними, науковими, освітніми та виробничими структурами в сукупності з чинними державними програмами та розвитком ЗВО у рамках національних стратегій розвитку дозволять підвищити освітній потенціал України.

Для цього, в першу чергу, необхідне залучення всіх структур та співробітників ЗВО до роботи над розвитком інтернаціоналізації основних елементів освітньої системи. Щоб запропоновані інновації могли бути реалізовані, необхідне підвищення інноваційного потенціалу за рахунок збільшення кількості працівників, залучених до інноваційного процесу. У цьому випадку інновації розглядаються не лише як ключ до конкурентних переваг ЗВО, але й як засіб розвитку освітньої галузі в регіоні та країні загалом.

Саме організаційні інновації, тобто залучення співробітників до інноваційної діяльності, стають подальшою основою для технологічних та маркетингових інновацій. Оцінювати рівень організаційних інновацій можна за допомогою таких ключових факторів: основні показники (ступінь розуміння ЗВО основних цінностей інновацій та необхідності постійного вдосконалення внутрішніх процесів); стратегія впровадження (ступінь узгодженості процесу постійного вдосконалення зі стратегічними

цільми ЗВО та ключовими показниками освітньої галузі); лідерство (ступінь підтримки керівництвом основних цінностей та практичних дій щодо впровадження покращень); залучення (ступінь участі співробітників ЗВО у постійному вдосконаленні внутрішніх процесів); узгодженість дій щодо впровадження інновацій (ступінь узгодженості дій при розробці та впровадженні механізмів удосконалення внутрішніх процесів); взаємодія між відділами (ступінь взаємодії підрозділів ЗВО при реалізації заходів щодо вдосконалення внутрішніх процесів); фіксація знань (ефективність фіксації та розподілу знань, отриманих у ході заходів від заходів щодо вдосконалення внутрішніх процесів); удосконалення системи активного залучення співробітників до інноваційної діяльності (показники розвитку системи активного залучення співробітників до інноваційної діяльності, потенціал розвитку).

Висновки. Таким чином, ефективна кадрова політика зможе забезпечити перехід від коротко-строкових природних або фонових поліпшень, що мають вузькоспрямований характер до організації, що самонавчається, де домінують інновації високої залученості.

При цьому, наявні існуючі переваги української освіти для іноземних студентів, серед яких можна виділити фундаментальний характер навчання, наявність розвиненої інфраструктури у ЗВО, високий науково-освітній потенціал, багатий вибір ЗВО та спеціальностей, доступні ціни на освіту та проживання, багата культурна, природна та історична спадщина, розвинена транспортна інфраструктура та широкий вибір маршрутів для подорожей, територіальна близькість із зарубіжними країнами, необхідно створювати нові конкурентні переваги, у тому числі щодо усунення нормативно-правових, адміністративних, організаційних та економічних бар'єрів.

Список літератури:

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Плану пріоритетних дій Уряду на 2016 рік» від 27 травня 2016 р. № 418-р. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/418-2016-p/paran9#n9> (Дата звернення: 06.10.2022).
2. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження середньострокового плану пріоритетних дій Уряду до 2020 року та плану пріоритетних дій Уряду на 2017 рік» від 3 квітня 2017 р. № 275-р. URL: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=249935442>
3. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 28 березня 2018 р. № 244-р «Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2018 рік» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-planu-prioritetnih-dij-uryadu-na-2018-rik>
4. Voynarenko M. (2018) Clustering within the Framework of Entrepreneurship, Economic Integration and Investment Attraction / international labour organization United Nations economic commission for Europe Regional forum “Social Aspects and Financing of Industrial Restructuring”. URL: <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/ie/wp8/documents/voynarenko.pdf>
5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року» від 03 березня 2021 р. № 179. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>
6. Указ Президента України "Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30 липня 2021 року "Про Стратегію зовнішньополітичної діяльності України" № 448/2021 від 26 серпня 2021 року. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/4482021-40017>
7. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії державної міграційної політики до 2025 року» від 12 липня 2017 р. № 482-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/482-2017-p#Text>
8. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022—2032 роки» від 23 лютого 2022 р. № 286-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-rozvitku-vishchoyi-osviti-v-ukrayini-na-20222032-roki-286->

Dubrova O.M. MODEL OF IMPLEMENTATION OF THE STRATEGY OF INTERNATIONALIZATION OF EDUCATION WITH THE FORMATION OF EDUCATIONAL CLUSTERS

The article develops a model for the implementation of the strategy of internationalization of education with the formation of educational clusters, which involves the following stages: the formation of a legal framework and methodological recommendations for the creation and functioning of an educational cluster; development of selection criteria and requirements for cluster participants; development of the necessary requirements for their implementation in the strategy of socio-economic development of the regions in which the cluster members

will be located; the selection of HEIs capable of becoming the center of the cluster, taking into account their available resources, experience and potential for internationalization, concluding agreements, forming a pool of participants; selection of partners from among commercial and non-commercial organizations (possible partners of HEI), conclusion of agreements, formation of a pool of participants; selection of partners from among scientific and research organizations (possible partners of HEI), conclusion of agreements, formation of a pool of participants; creation of a body (supervisory board, working group, etc.) that coordinates the activities of cluster participants; formation of a pool of resources (material and immaterial), which can be used collectively to implement joint projects on the internationalization of education; formation and implementation of a pool of projects aimed at increasing the export of higher education services, taking into account the forms of internationalization; development of internal internationalization; development of internationalization based on joint programs and double degree programs; development of internationalization based on the opening of branches abroad; the development of internationalization based on the development of online learning.

It has been established that the formation of an educational cluster provides opportunities for: transformation of existing research; increasing their assessment and validation; forming a pool of research projects; use of additional infrastructure facilities; providing feedback from stakeholders; use of new opportunities; participation in the training of the necessary personnel, which is a source of capital; development of entrepreneurship; use of compatible technologies in the development of innovative products.

It was determined that in order to create favorable conditions for the development of the educational cluster, it is necessary to: improve the mechanisms of financial regulation of the cluster's activities and ensure the provision of methodical, informational and educational support; it is necessary to increase the efficiency of the system of professional and continuous education; creation of a register of infrastructure facilities and available resources that can be used to implement joint projects; making targeted investments in the development of infrastructure facilities of cluster participants; development of specialized tax, migration and labor regulation, as well as reduction of administrative barriers.

Key words: *internationalization of education, model, educational clusters, strategy.*