

Особливістю розрахунку охолоджуючих панелей є визначення умов, при яких на їх поверхні може випадати конденсат.

Список літератури:

1. Гогіташвілі Г.Г., Карчевський Є.Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами: Навч. посіб. – К.: Знання 2007.-367с.

2. Охорона праці в будівництві: Навч. посіб. за ред. Коржика Б.М., Іванова В.М. – Харків: Форд, 2010.-388с.

3. Ярошевська В.М., Чабан В.Й. Охорона праці в будівельній галузі: Навч. Посіб. - Рівне: НУВГП, 2005.-313с.

Тематика: Економічні науки

НАУКОВО-ОСВІТНІ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНІ ЦЕНТРИ ЯК УЧАСНИКИ ІННОВАЦІЙНИХ КЛАСТЕРІВ

Костиренко О.В.

магістр спеціальності

029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа

освітня програма: «Документознавство

та інформаційна діяльність»

Вищий навчальний заклад Укоопспілки

«Полтавський університет економіки і торгівлі»

Онiпко Т.В.

д.і.н., професор кафедри

документознавства та інформаційної діяльності

в економічних системах

Вищий навчальний заклад Укоопспілки

«Полтавський університет економіки і торгівлі»

У період формування економіки знань одним із вагомих чинників для досягнення глобальної конкурентоспроможності країн світу та окремих регіонів є здатність генерувати нові ідеї та впроваджувати інновації. Зростання інтересу до інноваційних кластерів пояснюється передусім значним позитивним досвідом низки розвинених країн, які спромоглися досягти високого рівня конкурентоспроможності їх національних економік.

Посилаючись на світовий досвід, можемо свідчити, що ефективний кластер успішно функціонує за принципом «потрійної спіралі» – «наука-бізнес-влада». Освіта і наука мають важливе значення для ефективного функціонування інноваційних кластерів, оскільки від рівня якості освіти та наукових досліджень залежить інноваційний розвиток. Тому невід’ємними учасниками інноваційних кластерів є науково-освітні та науково-дослідні центри, які спроможні забезпечити генерування інноваційних ідей, проведення наукових досліджень, підготовку компетентних висококваліфікованих кадрів.

У США партнерство між підприємницьким і науково-освітнім секторами орієнтоване на успішну комерціалізацію результатів наукових досліджень (НДДКР). У країні велика увага приділяється розвитку освіти і науки, патентуванню винаходів, підготовці та перепідготовці кадрів, створенню студентством власних стартапів. З огляду на це державні та приватні університети – це один із ключових учасників інноваційних кластерів США.

Налагодження вищими навчальними закладами зв’язків з підприємствами сприяло виникненню всесвітньо відомої «Кремнієвої Долини» (штат Каліфорнія) на базі Каліфорнійського та Стенфордського університетів, а також Бостонського біофармацевтичного кластера на базі провідних у штаті Массачусетс науково-освітніх та науково-дослідних центрів, зокрема Бостонського університету та Массачусетського технологічного інституту.

За даними сайту U.S. News&World, у рейтингу найбільш інноваційних навчальних закладів США (2016 р.) перше місце посів Університет штату Аризона. Серед 1 тис. 500 навчальних закладів країни до п’ятірки інноваційних лідерів також потрапили Стенфордський університет, Массачусетський

технологічний інститут, Університет штату Джорджія і Мерілендський університет. В Аризонському університеті студентами успішно запущений стартап SafeSipp з метою проектування та виготовлення водоочисних приладів. У цьому ж вищому навчальному закладі в 2015 р. було запроваджено декілька освітніх програм з метою розширення доступу населення до вищої освіти. Зокрема, в рамках програми «План отримання вищої освіти спільно зі Starbucks» передбачено отримання працівниками відомої кавової компанії Starbucks онлайн-освіти за рахунок фірми.

Особливістю японських інноваційних кластерів («кластерів знань») є те, що в якості їх ядра виступають провідні місцеві і префектурні університети та науково-дослідні інститути (як державні, так і приватні), які передусім слугують базою для генерування знань. Так, Кіотський університет став ядром інноваційного кластера нанотехнологій та нових матеріалів (острів Хонсю), а університет Токусіма – ядром інноваційного кластера в галузі «науки про життя» (острів Сікоку). У свою чергу, до науково-освітніх та науково-дослідних центрів тяжіють як малий і середній бізнес, так і великі промислові підприємства. Японські «кластери знань» сприяють зміцненню взаємодії між освітою, наукою та виробництвом, включаючи розробку та реалізацію спільних інноваційних проектів.

Одним з найбільш успішних японських «кластерів знань» є кластер інформаційних технологій «Долина Саппоро» (острів Хоккайдо). У «Долині Саппоро» концентрується низка науково-освітніх та науково-дослідних центрів. Провідним університетом у даному інноваційному кластері є університет Хоккайдо з його потужною науково-дослідною базою. До виникнення кластера призвело, власне, те, що студенти університету Хоккайдо, переймаючись розробкою програмного забезпечення, започаткували власний бізнес. Університет Кобе став ключовим генератором знань «Біомедичного інноваційного кластера Кобе» (острів Хонсю). При цьому важлива роль у проведенні фундаментальних наукових досліджень відведена Інституту біомедичних досліджень та інновацій м. Кобе.

У Канаді нині діє 11 потужних інноваційних кластерів. Серед них такі. Інноваційний кластер паливних та водневих технологій у Ванкувері працює над створенням нових джерел енергії. Ядром кластера є науково-дослідний Інститут інновацій у галузі паливних елементів.

На аграрний біотехнологічний кластер (м. Саскатун) припадає 30 % аграрних біотехнологій Канади. Тут розташований дослідницький центр, який здійснює НДДКР з метою підвищення урожайності та покращення якості продуктів харчування. Ядром кластера є Інститут біотехнологій рослин з унікальним обладнанням для досліджень у галузі геноміки. В кластері функціонує один із найбільших у світі науково-дослідницьких центрів у сфері протимікробного захисту зернових культур.

Провідними гравцями інноваційного кластера фотоніки в Оттаві є інститут мікро-структурних досліджень та Інститут молекулярних наук, а також створений спільними зусиллями федеральної та місцевої влади Канадський центр з виготовлення фотоелементів. До складу кластера входить понад 100 компаній та науково-дослідних лабораторій. Нові технології, що базуються на фотоніці, розробляються учасниками кластера для застосування в області сенсорних приладів, генерування енергії та медичної діагностики.

Технологічний кластер у галузі алюмінієвих технологій розташований у м. Сагене (провінція Квебек), де здійснюється видобування майже 90 % канадського алюмінію. Район відомий також під назвою «Алюмінієва Долина». З метою розробки та запровадження технологій переробки алюмінію Інститут промислового матеріалознавства в м. Сагене відкрив у 2002 р. Центр технологій переробки алюмінію на базі Університету Квебека в Шикутімі з метою допомоги дослідникам регіону у розвитку інноваційних алюмінієвих продуктів – перетворення алюмінію в міцні, але водночас легкі компоненти.

У провінції Ньюфаундленд і Лабрадор розташований канадський інноваційний кластер у галузі океанічних технологій. Основою кластера став Інститут океанічних технологій і створений при ньому Центр підприємництва. Морські нафтогазові послуги, енергоефективний морський транспорт,

кліматичний та океанічний моніторинг – це окремі напрями діяльності кластера, в яких здійснюються науково-пошукові роботи.

Серед відомих норвезьких інноваційних кластерів програми «Норвезькі центри експертизи» виокремлюються такі: кластер у галузі медицини NCE Oslo Cancer Cluster (попередження та лікування онкологічних захворювань, включає понад 60 науково-дослідних установ та виробничих підприємств); кластер у галузі аквакультури NCE Aquatech Cluster (об'єднує вісім науково-дослідних установ); кластер у галузі інженерії NCE Systems Engineering, Kongsberg (охоплює вісім науково-дослідних установ, спеціалізується на розробленні та виготовленні високотехнологічної продукції світового рівня для морської, підводної, автомобільної, аерокосмічної та оборонної галузей); харчовий кластер NCE Culinology (об'єднує 33 науково-дослідні установи); переробний кластер NCE EYDE (об'єднує вісім науково-дослідних установ, спеціалізується на виробництві та постачанні матеріалів та хімічних продуктів.

Кластер у галузі морських підводних робіт GCE Subsea (південний захід Норвегії) об'єднує 18 науково-дослідних установ, які розробляють та постачають технології для монтажу, експлуатації та ремонту підводних установок для нафто- і газовидобування у світовому масштабі. Високотехнологічний кластер у галузі морського видобування, бурових робіт та енергетики GCE Node (південь Норвегії) об'єднує близько 20 науково-дослідних установ, які розробляють і постачають до різних країн світу технології та платформи для морського нафтогазового буріння.

Інноваційний кластер із виробництва морепродуктів NCE Seafood Innovation Cluster є одним із найбільших у світі виробників атлантичного лосося та екологічно чистих морепродуктів. Базовими навчально-освітніми та науково-дослідними закладами кластера є: Бергенський університет, Бізнес-школа «Норвезька школа економіки», Університет прикладних наук Західної Норвегії, Бергенський дослідницький підрозділ науково-дослідного інституту продовольства, рибальства та аквакультури NOFIMA, Національний інститут харчування і досліджень морепродуктів NIFES, Інститут морських досліджень,

Бергенський підрозділ Норвезького ветеринарного інституту, науково-дослідний інститут Uni Research (дослідження в галузі біотехнології, охорони здоров'я, навколишнього середовища, клімату, енергетики), Бергенський підрозділ Норвезького інституту досліджень води NIVA, науково-дослідний інститут імені Крістіана Мікельсена (дослідження океану).

Таким чином, світова практика переконливо доводить, що провідні науково-освітні та науково-дослідні центри успішно виконують функцію активних учасників у процесі створення та функціонування сучасних високотехнологічних кластерів, сприяючи інноваційному розвитку країн та окремих регіонів, що, безсумнівно, може стати в нагоді і Україні.

Список літератури:

1. European Cluster Panorama 2016. Report. European Cluster Observatory. – 2016. – 69 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.clustercollaboration.eu/sites/default/files/news_attachment/2016-12-01-cluster-panorama-2016.pdf.
2. Knowledge cluster initiative. Map of Knowledge Clusters. MEXT. URL: http://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2010/02/01/128844_8_3.pdf

Тематика: Географічні науки

АГРОКЛІМАТИЧНІ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО НА ТЕРИТОРІЇ СХІДНОГО ЛУСОСТЕПУ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ (СЦЕНАРІЙ RCP 4.5)

Костюкевич Т.К.

Одеський державний екологічний університет,

кандидат географічних наук, асистент

email: kostyukevich1604@i.ua