

**Дослідження
конструкторських
підрозділів
та відділів розвитку
виробничих компаній
Івано-Франківської
області**



ЗМІСТ

Вступ

Приклади компаній у сфері приладобудування та устаткування

Приклади компаній у сфері хімічної промисловості

Інші приклади

Висновки

ВСТУП

У фокусі дослідження – бізнеси, які мають виробничі потужності на Івано-Франківщині. Ми вивчали та проаналізували їхні дослідно-конструкторські підрозділи, відділи розвитку, лабораторії, кросфункціональні команди тощо. У документі описані успішні розробки товарів чи послуг, окреслені головні особливості та виклики в науково-дослідній діяльності, необхідні компетенції для профільних команд, а також визначені аспекти захисту прав інтелектуальної власності.

Усі фотоматеріали та логотипи надали представники компаній, які брали участь в опитуванні.

Зміст цієї публікації є суто відповідальністю Агенції економічного розвитку РРV та необов'язково відображає погляди Європейського Союзу.



Аналітику підготувала команда Агенції економічного розвитку РРV у межах проєкту «Нова економіка Івано-Франківська – підтримка нових кластерів інноваційної економічної діяльності в Івано-Франківську», який фінансує Європейський Союз за програмою «Мери за економічне зростання».



ПРОМПРИЛАД

ТЕПЛЕ



МІСТО

METALAB



Приклади компаній у сфері приладобудування та устаткування

1. Моторімпекс



Сайт – <https://motorimpex.ua/ua>

«Моторімпекс» проєктує та виготовляє гідравлічні, змащувальні та пневматичні системи в сектор B2B. Компанія заснована 1993 року в Харкові, а 2022-го була релокована до Калуша.

У «Моторімпексі» постійно діє конструкторський відділ, який розробляє нові рішення для клієнтів у сфері гідравліки та модифікує наявну продукцію. Цей відділ безпосередньо підпорядкований директору з виробництва.

Один із викликів для сталої роботи команди розвитку в компанії – забезпечити достатню кількість фахівців, які володіють необхідними навичками, щоб конструювати гідравлічні системи. Компанія зацікавлена в постійному підвищенні кваліфікації конструкторів через навчальні програми у сфері 3D-моделювання та курси з побудови металевих конструкцій. Крім цього, компанія розробляє систему навчання для спеціалістів, які працюють на верстатах із числовим програмним керуванням (ЧПК), а також внутрішню систему навчання для зварювальників та слюсарів.

«Моторімпекс» співпрацює із Харківським національним автомобільно-дорожнім університетом, Політехнічним університетом та коледжем у Харкові, а також із двома коледжами у Калуші. Компанія виготовляє гідравлічні стенди для навчальних закладів. Один із прикладів успішної розробки конструкторського відділу – гідравлічна система «під ключ» для трюмних люків Nibulon Max на замовлення компанії «Нібулон».

Компанія планує зосередитись на розробленні редукторів та промислових електродвигунів, а також розширити номенклатуру контрольно-вимірювального обладнання. Не патентує власної продукції.



2. Електросила



Сайт – <https://pps.com.ua>

Бренд «Електросила» розпочав свою діяльність 1996 року в Івано-Франківську як сімейний бізнес із продажу інструментів, запчастин, верстатів та їх обслуговування. Також займалися 3D-моделюванням.

Від березня 2022 року розпочали виробництво портативних джерел живлення. Продукцію реалізують через власну крамницю в Івано-Франківську, сайт та соціальні мережі. Активно беруть участь у тендерах на закупівлю обладнання, продукція бренду сертифікована.

Бренд планує продовжувати діяльність, яка була до війни, та інтегрувати у свою бізнес-модель розвиток власних портативних джерел живлення. Зокрема «Електросила» вийшла на ринок з акумуляторами, за допомогою яких світлофори можуть працювати без електроенергії. Активно співпрацює з міською радою Івано-Франківська, щоб встановити такі пристрої у місті.

У компанії функціонує відділ розробки, що є окремою структурною одиницею та відповідає за створення нових продуктів, а також за вдосконалення моделей, що вже є на ринку. До команди відділу входять інженери, які спеціалізуються на радіоелектроніці. Роботу команди та дослідно-конструкторські роботи контролюють власники компанії та керівник виробництва.

У 2024 році «Електросила» розпочала співпрацю з Івано-Франківським державним коледжем технологій та бізнесу через програму навчальної практики для студентів. Компанія планує залучати найкращих випускників навчального закладу, зокрема у відділ розвитку, оскільки зіштовхнулася із браком кваліфікованих кадрів на ринку.

У контексті захисту інтелектуальної власності «Електросила» планує після ребрендингу зареєструвати торговельну марку. Також у планах компанії запатентувати весь модельний ряд. У цьому аспекті зацікавлені у програмах фінансової підтримки. Найкращим, хоча і не профільним, вважає розробку турелі для кулемета для ЗСУ.



3. НАНО Індуктор

Сайт – <https://vitalrays.com.ua/>

ТОВ «НАНО Індуктор» – це компанія, що запрацювала 2019 року на базі колишнього заводу «Індуктор» в Івано-Франківську, який розробляв різноманітне обладнання для побутового та промислового призначення. Один з основних напрямків діяльності - виробництво обігрівального обладнання та сушильні шафи для промисловості. Також компанія займається розробками у сфері енергозбереження та зменшення викидів вуглекислого газу в атмосферу.

Над новими рішеннями та розробками в компанії працює окрема команда інженерів, що підпорядковується генеральному директорові, який долучається до розроблення продукції разом із головним конструктором. «НАНО Індуктор» має меморандум про співпрацю із двома місцевими університетами та бере студентів на практику.

Прикладом успішної розробки компанії є інфрачервоні обігрівачі SVR (Sun Vital Rays). Фахівці з відділу розробки працювали над збільшеною теплоємністю та мінімальними витратами електричної енергії. Ці обігрівачі використовують як основне чи додаткове опалення інтер'єрів та виробничих приміщень. Також компанія пропонує системні рішення у сфері організації опалення, серед іншого – багатокомпонентні системи.

«НАНО Індуктор» практикує захист прав інтелектуальної власності через отримання патентів. Компанія має українські патенти на свої розробки та власних фахівців, які займаються патентуванням.



Приклади компаній у сфері хімічної промисловості

4. Поліком



Limited Liability Company
POLIKOM

Сайт – <http://polikom.net.ua>

Група компаній «Поліком» заснована 1997 року в селищі Брошнів-Осада. Розробляє продукти на основі поліхлорвінілу (ПВХ), виробляє широкий спектр товарних ПВХ-пластизолів і декор-гранулятив. Сьогодні ТОВ «Поліком» є співзасновником ще двох компаній хімічної промисловості в Івано-Франківській області.

У структурі компанії не виокремлено команди, яка розробляє нову продукцію. Щоб розширити асортимент та вдосконалити наявні товари, компанія проводить власні наукові дослідження. До процесу розроблення керівник компанії залучає галузевих фахівців ззовні. «Поліком» постійно співпрацює із спеціалістами з Національного університету «Львівська політехніка» та з Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Крім цього компанія працевлаштувала частину фахівців заводу «Карпати-Нафтохім».

Приклад однієї з найкращих розробок – дисперсні клеї для шпалер, що стали результатом лабораторних досліджень та масштабування виробництва на власному обладнанні. Компанія не патентує своєї продукції, оскільки вважає, що її технології загальнодоступні, їх можна швидко відтворити.

Також «Поліком» активно впроваджує автоматизовані системи й інноваційні рішення на власному виробництві, щоб зменшити частку ручної праці та підвищити якість продукції.



5. Калуський дослідно-експериментальний завод

Сайт – <http://sillard.com.ua/en/index.html>

«Калуський дослідно-експериментальний завод» виготовляє пірогенний кремнезем (діоксид кремнію) стандартних марок, а також його модифіковані форми.

Підприємство в 1977 році заснувала Національна академія наук України. Наявність експериментального комплексу дає змогу проводити наукові дослідження та технічні розроблення у сфері спеціальних ультрадисперсних неорганічних речовин, що застосовують у виробництві композиційних матеріалів та полімерів.

Після початку пандемії Covid-19, а згодом повномасштабної війни на підприємстві фактично не розробляють нових продуктів через брак фінансування науково-дослідної діяльності із профільних структур Академії наук України.

Тепер компанія зосередилась на вдосконаленні внутрішніх виробничих процесів, а також на продажі своїх високомаржинальних продуктів, щоб забезпечити власні потреби та стабільну операційну діяльність. Вибір саме цієї групи товарів як пріоритетної продиктований зміною ланцюгів постачання та неспроможністю конкурувати з дешевими китайськими аналогами.

Компанія понад 95 % продукції експортує. Переважно до країн ЄС. Найуспішніша розробка – адгезив марки 200. Установа потребує оновлення обладнання та коштів для профільних досліджень та розробок у сфері кремнеземів.



6. Ніохім



Сайт – <https://niochim.kharkov.ua/uk/activities-3/>

Науково-дослідний інститут основної хімії «Ніохім» 2022 року релокований з Харкова до Калуша (де раніше мали філію). Інститут працює як інжинірингових компанія, що проектує виробництва хімічної промисловості. «Ніохім» має унікальний досвід у створенні та реконструюванні виробництв кальцинованої соди, бікарбонату натрію, а також інших продуктів основної хімії в Україні та закордоном. Інститут здійснює комплексні науково-дослідні, проєктні та дослідно-конструкторські роботи. Також «Ніохім» є науковою організацією, що має експертизу у виробництві понад 60 хімічних продуктів.

Організація виконує функції генерального проєктувальника, займається комплектацією устаткування, здійснює нагляд за будівництвом, а також виконує проєкти «під ключ». Сьогодні «Ніохім» потребує оновлення обладнання для проведення досліджень, а також підтримки в пошуку нових замовлень та потенційних клієнтів. Інститут регулярно патентує власні розробки та винаходи.

Основні послуги, які надає «Ніохім»:

- Розроблення і впровадження технологічних схем підготовки та видобування;
- Вивчення і прогнозування зсувів гірничих порід і земної поверхні під час освоєння калійних родовищ;
- Розроблення і впровадження технологічних процесів комплексного перероблення полімінеральних калійних руд;
- Широкий спектр досліджень із геології, гідрогеології, розвідування родовищ;
- Розроблення нових і вдосконалення чинних технологічних процесів виробництв;
- Гірничо-геологічне обґрунтування генпланів забудови населених пунктів і зведення окремих будівель.



Інші приклади

7. Інтелком



Сайт – <http://polikom.net.ua>

Компанія 1995 року в Івано-Франківську розпочала виробляти іграшки під торговельною маркою «ТехноК». Це були кубики з українською абеткою. На 2024 рік компанія виготовляє чимало дитячих іграшок: конструктори, розвивальні іграшки, ігри та сюжетно-рольові набори. На виробництві працює 500 осіб. «Інтелком» експортує свою продукцію до ЄС та Північної Америки.

Компанія постійно працює над новими продуктами та їхнім серійним випуском. В «Інтелекомі» діє кросфункціональна команда, що складається з фахівців різних відділів, без окремої команди розвитку в управлінській структурі, що, на думку компанії, дає змогу ефективніше планувати та реалізовувати згенеровані ідеї і напрацювання. Кросфункціональна команда охоплює дизайнерів, маркетологів і конструкторів та працює над різними аспектами розвитку продукції, починаючи від концепції до випуску на ринок.

«Інтелком» зіткнувся з відтоком кваліфікованих кадрів через повномасштабне вторгнення та складнощами із їх залученням через відсутність бронювання військовозобов'язаних. Крім цього, задля розвитку компанія зацікавлена, щоб її спеціалісти вивчали продуктивний дизайн, оскільки не має можливості впроваджувати такі програми самостійно, а навички в цій сфері необхідні для діяльності.

У своїх конструкторській діяльності «Інтелком» поки що не співпрацює з університетами, підрядниками чи консультантами. Одна з найуспішніших та найпопулярніших розробок – дитяча валіза.

Компанія не патентує своїх продуктів, зважаючи на те, що виріб легко можуть змінити та скопіювати конкуренти, зокрема китайські компанії. Тому замість патентного захисту зосереджується на швидкості виходу нового продукту на ринок.



8. My Favorite Toothpaste (MFT)

Сайт – <https://mft.org.ua/>

Українська компанія, яка виробляє засоби догляду за порожниною рота. Заснована 2018 року в Харкові, вона спочатку виготовляла зубну пасту для дітей, які мають алергію. Проте згодом компанія розширила свій асортимент і тепер випускає ополіскувачі, спреї, льодяники, пастилки без цукру, жувальні гумки та бальзами для губ. Уся продукція компанії має сертифікати Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів. Навесні 2022 року виробництво перемістили до Івано-Франківська.

MFT має команду, яка займається дослідженнями та складається з директора виробництва та двох працівників. Крім того, компанія постійно залучає зовнішніх експертів, фахівців із фармацевтики та профільні лабораторії, щоб підтримувати процес створення нової продукції та перевіряти якість нових товарів.

Одним із головних викликів для команди розвитку є фінансові ресурси для патентування, а також нестача виробничих потужностей, оскільки частину обладнання компанія втратила в Харкові. Також MFT шукає кошти для сертифікації власної продукції, щоб експортувати її до країн Європейського Союзу та Сполучених Штатів Америки.

Нині компанія зазнає недобросовісної конкуренції від менших виробників, які мають змогу швидко копіювати розробки, не дотримуючись вимог щодо якості продукції.

Успішний приклад власних розробок My Favorite Toothpaste – лікувальні ополіскувачі для ротової порожнини Periodontal та Tea tree.



9. «Сузір'я»



Сайт – <https://c.suziria.ua/ua/>

Група компаній «Сузір'я» працює у сфері догляду за домашніми улюбленцями. Заснована 1993 року в Харкові, сьогодні налічує понад 1000 співробітників. Група охоплює мережу зоокрамниць та грумінг-салонів MasterZoo, а також бренди Природа та ProVET. У 2022 році компанія вже виробляє товари в Калуші.

Для нових розробок та проведення досліджень у компанії формують кросфункціональні команди, до яких входять фахівці з відділу маркетингу, а також технологи, які в кожному з напрямів бізнесу відповідають за розвиток продуктів та інновації. Процес дослідження розробки підпорядковується керівникові бізнес-юніту (напряму) та директору з виробництва.

Основні виклики для розвитку напряму – пошук кваліфікованого персоналу у сфері харчових технологій та підвищення кваліфікації працівників. «Сузір'я» співпрацює із університетами в питанні залучення випускників на роботу. Нову продукцію досліджують та випробовують у профільних лабораторіях.

Одним із найуспішніших прикладів розроблення в компанії вважають торговельну марку преміум-класу Special One. Щодо інтелектуальної власності, то компанія не практикує патентування через швидке копіювання конкурентами й відсутність унікальних технологій та продуктів у сфері своєї діяльності.





10. «Прикарпаттяобленерго»

Сайт – <https://oe.if.ua/uk>

«Прикарпаттяобленерго» розподіляє і постачає електроенергію на території Івано-Франківської області. Компанія складається із семи філій з центральним офісом в Івано-Франківську. Загальна кількість працівників становить приблизно 3000 осіб.

У «Прикарпаттяобленерго» діє проєктна команда, що спеціалізується на розвитку нових технологій та впроваджує інноваційні енергетичні рішення. Один із викликів для компанії – забезпечити високий рівень надійності постачання енергії, що вимагає постійного оновлення обладнання і технологій. За останні 10 років компанія інвестувала в модернізацію обладнання та ліній понад 2 мільярди гривень.

Тепер компанія зосереджена на навчанні своїх інженерів кібербезпеки та цифровізації енергосистем.

«Прикарпаттяобленерго» співпрацює з українськими навчальними закладами, надаючи практичні майданчики для студентів та допомагаючи у підготовці майбутніх енергетиків.

Важливою частиною розвитку є участь у міжнародних проєктах, таких як Horizon Europe, спрямованих на розвиток чистих енергетичних технологій. Від 2021 року «Прикарпаттяобленерго» бере участь у двох проєктах у рамках програм Horizon: eFORT та ELECTRON. В обох випадках компанія є одним із чотирьох демонстраторів (користувачів, які тестують напрацювання).

Проєкт eFORT спрямований на посилення кібербезпеки, а в рамках проєкту ELECTRON заплановано розробити систему підготовки та сертифікації енергетичного персоналу у сфері кібербезпеки. До прикладу, у проєкті eFORT передбачено створити віртуальну модель підстанції. Оцифрування підстанції дасть можливість зробити віртуальну модель об'єкта, проводити екскурсії, запрошувати студентів з навчальною метою, проводити навчання. Інша частина роботи пов'язана із захистом каналів зв'язку.

Висновки

У дослідженні проаналізовано практики компаній, що працюють в Івано-Франківську та області й мають власні команди, які створюють нові продукти або вдосконалюють наявні. Проаналізувавши досвід цих бізнесів, можемо виокремити основні тенденції і виклики, з якими зіткнулися місцеві підприємці.

Щодо питання організації команд чи підрозділів, то частина компаній, як-от «Моторімпекс» чи «Електросила», створили окремі підрозділи, що займаються новими розробками й мають окремі бюджети для діяльності. В інших випадках, зокрема як в «Інтелкомі» чи «Сузір'ї», працюють кросфункціональні команди із представниками різних відділів. Як правило це фахівці виробничих підрозділів (конструктори або технологи), а також персонал з відділу маркетингу. На думку компаній, це дає змогу ефективніше планувати та реалізовувати згенеровані ідеї і напрацювання.

Залежно від розмірів бізнесу команди, що займаються розвитком, підпорядковуються або керівникам з виробництва (у випадку більших компаній), або безпосередньо власниками чи керівниками компанії (у випадку менших бізнесів).

Одним із викликів для сталого розвитку є брак працівників із достатніми компетенціями, що необхідні для роботи, або ж обмежені можливості розвитку професійних навичок через додаткове навчання в середині компаній. У цьому контексті компанії зацікавлені в навчальних програмах у сфері 3D-моделювання, продуктового дизайну тощо. Серед іншого – деякі бізнеси мають складність із залученням кваліфікованих кадрів у профільні підрозділи через відсутність бронювання військовозобов'язаних.

Більшість респондентів або працює, або зацікавлена у співпраці з навчальними закладами через програми практики для студентів. Компанії готові залучати найкращих студентів до роботи, а також у підрозділи, що виводять на ринок нові продукти.

Крім цього, співпраця з університетами дає змогу залучати компетенції зовні, щоб оптимізувати власні витрати на процеси досліджень, як у випадку компанії «Поліком», у структурі якої немає окремої команди для розроблення нової продукції, проте функціонують власні лабораторії.

В інших випадках зовнішня співпраця полягає у залученні експертів зі сфери до процесу створення товарів. До прикладу, MFT залучає фахівців із фармацевтики та профільних лабораторій, щоб підтримати процес виведення на ринок продукції та перевірки її якості. Також варто виокремити компанію «Прикарпаттяобленерго», яка активно бере участь у великих міжнародних програмах, спрямованих на розвиток технологій. Насамперед це проєкти в рамках програм Horizon: eFORT та ELECTRON, де компанія є учасницею, яка тестує розробки, що створили ці програми.

Щодо захисту інтелектуальної власності, то частина респондентів не практикує патентування своїх продуктів, зважаючи на те, що їхні вироби конкуренти з України чи Китаю можуть швидко скопіювати чи замінити. Тому компанії радше дбають про те, щоб швидко представити новий продукт на ринок, аніж запатентувати його. Натомість інша частина зацікавлена у програмах підтримки, щоб профінансувати власні патенти чи консультації у сфері захисту інтелектуальної власності.

Також варто зазначити, що через тематику дослідження у процесі перемовин частина потенційних респондентів відмовилась від проведення інтерв'ю.

Основні виклики:

- Вдосконалення компетенцій працівників відділів / підрозділів розвитку та досліджень;
- Брак кваліфікованих кадрів для функціонування команд, які створюють нові продукти;
- Потреба оновити обладнання або збільшити виробничі потужності;
- Розширення діяльності відділів / підрозділів розвитку (відсутність тематичних заходів, консультацій, прикладів успішних практик тощо).

Тенденції:

- Діяльність кросфункціональних команд, що не є у структурі управління компанії, замість створення окремих відділів розвитку;
- Частина компаній радше дбає про те, щоб швидко представити новий продукт на ринку, аніж запатентувати його;
- Брак коштів у менших бізнесів для патентування власної продукції;
- Брак розуміння підприємцями того, як функціонує система патентування та захист прав інтелектуальної власності;
- Відсутність практики поширення успішного досвіду про функціонування команд, які створюють нові продукти, між компаніями регіону.

Можливі інтервенції:

Програми фінансової підтримки патентування продукції для місцевих виробників або допомога з пошуком доступних коштів (грантові можливості);

Програми експертної підтримки за тематиками, що описані в дослідженні (побудова відділів / підрозділів розвитку, патентування та захист інтелектуальної власності тощо);

Проєкти підтримки бізнесів, що потребують оновлення виробничих потужностей;

Тематичні заходи, круглі столи, візити, що пов'язані з тематиками дослідження;

Надання ваучерів для підвищення кваліфікації працівників або навчання працівників з відділів розвитку для компаній регіону;

Формування пулу верифікованих експертів у для підрозділів, що займаються розвитком, виведенням нових продуктів на ринок та захистом інтелектуальної власності.

Також варто виокремити компанію «Прикарпаттяобленерго», яка активно бере участь у великих міжнародних програмах, спрямованих на розвиток технологій. Насамперед це проєкти в рамках програм Horizon: eFORT та ELECTRON, де компанія є учасницею, яка тестує розробки, що створили ці програми.



NEF

НОВА ЕКОНОМІКА
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА

neweconomy.if.ua