

СТРАТЕГІЧНА ЦІЛЬ 4

Забезпечення інноваційної діяльності УжНУ у сфері трансферу технологій. Запровадження європейської моделі функціонування Наукового парку УжНУ

Кардинальна технологічна модернізація економіки регіону – пріоритет поточного десятиліття, який потребує не тільки підготовки кадрів з новими компетенціями, а й формування потужного джерела інноваційної активності на базі Ужгородського національного університету.

Інноваційна діяльність у сфері трансферу технологій реалізується безпосередньо прикладними і фундаментальними дослідженнями науково-дослідних лабораторій, інститутів, центрів, технологічних платформ, відповідними факультетами прикладних наук та забезпечується менеджментом Центру трансферу технологій на базі Наукового парку «УжНУ» (у співпраці з Центром інновацій і розвитку).

При цьому особлива увага концентрується на:

- ✓ комерціалізації науково-дослідних розробок;
- ✓ тісній співпраці з виробництвом, орієнтованій на потреби виробника і ринку;
- ✓ розробленні і впровадженні прототипів;
- ✓ забезпеченні просування (маркетингу) продукції;
- ✓ захисті прав інтелектуальної власності.

У складі університету діють 34 науково-дослідні інститути, центри, лабораторії, навчально-наукові інститути.

У рамках реалізації наукового проєкту «Інноваційний університет – інструмент інтеграції в європейський освітній і науковий простір» в УжНУ наказом МОН України №718 від 07.07.2015р. створено Товариство з обмеженою відповідальністю Науковий парк «Ужгородський національний університет» і затверджено перелік пріоритетних напрямів його діяльності.

Концептуальним напрямом розвитку інноваційної діяльності УжНУ є підвищення вкладу університету в технологічну модернізацію реального сектору економіки Закарпатської області за рахунок розвитку власного науково-дослідного та інноваційного потенціалу.

Реалізація цього напрямку передбачає дотримання таких основних принципів, як:

по-перше, концентрація організаційних заходів та ресурсів на пріоритетних напрямках розвитку інноваційної сфери з метою підвищення попиту реального сектору економіки на результати науково-технічних розробок ЗВО;

по-друге, співпраця з провідними науковими та навчальними установами ЄС і світу шляхом реалізації спільних проєктів та договорів, які мають на меті глобалізацію світової науки і практики;

по-третє, підвищення ефективності трансферу технологій, запозичення позабюджетних фінансових засобів, створення банку даних інноваційних розробок та організація системи їх моніторингу;

по-четверте, забезпечення тісної інноваційної співпраці з галузями, регіонами, концернами, підприємствами та іншими суб'єктами господарювання;

по-п'яте, залучення інвестицій, у т.ч. іноземних, до системи освіти з метою використання результатів спільної діяльності на внутрішньому та міжнародному ринках наукомісткої продукції;

по-шосте, створення системи підготовки та перепідготовки кадрів у галузі інноваційного підприємництва.

Забезпечення трансформації університету в інноваційний центр регіону та подальше налагодження трансферу технологій у рамках транскордонного співробітництва забезпечуватиметься через досягнення цілей, які обов'язково мають бути зазначені у Стратегічному плані розвитку УжНУ. Це передусім:

1. Розвиток інфраструктури взаємовідносин із зовнішнім середовищем, формування системи стратегічного партнерства університету з ЗВО, академічною наукою, промисловістю, бізнесом. Досягнення цієї стратегічної цілі передбачає виконання таких основних завдань:

- залучення університету до вирішення задач інноваційного розвитку регіону, країни;
- розвиток інфраструктури взаємодії із зовнішнім середовищем;
- моніторинг зовнішнього середовища і маркетинг профільних ринків; розширення взаємодії і створення спільних структур із інститутами НАН України;
- залучення існуючих малих інноваційних підприємств до впровадження інноваційних розробок університету і створення нових «венчурних» компаній;

- спільна діяльність з провідними вітчизняними і транснаціональними промисловими підприємствами і корпораціями;
- залучення випускників до діяльності університету через Міжнародну асоціацію випускників УжНУ;
- взаємодія з довузівськими освітніми закладами, створення освітніх комплексів;
- кооперація із зарубіжними та вітчизняними університетами і науковими організаціями. Спільно з науковими установами та промисловими підприємствами УжНУ необхідно розвивати дослідницьку інфраструктуру, у тому числі центри колективного користування, бази знань та освітніх ресурсів, малі інноваційні підприємства:
- ефективна безперервна робота з міністерствами і відомствами;
- взаємодія з різноманітними українськими і зарубіжними асоціаціями, фондами та громадськими організаціями;
- активізація співробітництва із законодавчою та виконавчою владою на всіх рівнях.

2. Створення інноваційної інфраструктури УжНУ, посилення блоків, які відповідають за дослідження та розробки, захист інтелектуальної власності.

Інноваційна діяльність УжНУ повинна здійснюватися структурами різних масштабів і, відповідно, з різним правовим статусом. Система управління інноваційною діяльністю університету має включати в себе як управлінські підрозділи, так і структури методичної, інформаційної та консультативної підтримки суб'єктів науково-інноваційної діяльності ЗВО.

До суб'єктів науково-інноваційної діяльності ЗВО належать:

- викладачі, наукові співробітники, докторанти, аспіранти, магістранти та студенти, які беруть безпосередню участь в інноваційній діяльності УжНУ;
- тимчасові наукові колективи;
- кафедри, науково-дослідні лабораторії УжНУ та ін. підрозділи;
- університетські науково-дослідні інститути, науково-дослідні центри;
- підрозділи інноваційної інфраструктури, що включають в себе служби маркетингового, інформаційного, експертного, сертифікованого супроводу, охорони об'єктів інтелектуальної власності, інноваційного менеджменту та підготовки кадрів для інноваційної діяльності; Науковий парк університету;
- інноваційні центри, центри трансферу технологій, бізнес-інкубатори;
- підприємства та організації, що мають з університетом договори про співпрацю та беруть участь в інноваційній діяльності ЗВО.

Для ефективної організації науково-інноваційної діяльності УжНУ необхідно забезпечити:

- ✓ прозорість організаційно-управлінських структур університету, усунення дублюючих функцій ланок управління, коригування положень про структурні підрозділи з урахуванням зміни виконуваних функцій і робіт;
- ✓ впровадження інформаційних технологій та автоматизованих робочих місць фахівців університету, у тому числі автоматизованих робочих місць фахівців, що працюють у сфері інновацій і трансферу технологій;
- ✓ рівномірний, розподілений доступ всіх суб'єктів науково-інноваційної діяльності до інформаційних ресурсів МОН; постійну роботу і штат для підрозділів інноваційної інфраструктури університету;
- ✓ вдосконалення внутрішньої (локальної) нормативної бази УжНУ в галузі управління інтелектуальною власністю, стимулювання комерціалізації науково-технічних розробок, трансферу технологій.

Головними напрямками інтеграції наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності УжНУ є:

- 1) участь у розробленні та виконанні регіональних цільових програм економічного і соціального розвитку;
- 2) проведення наукових досліджень, експериментальних та інноваційних розробок тощо, у тому числі за рахунок державного бюджету та власних надходжень;
- 3) участь у створенні науково-навчальних, науково-дослідних об'єднань, інноваційних структур та інших організаційних форм кооперації;
- 4) впровадження створених інноваційних продуктів у виробництво, інші галузі економіки тощо;
- 5) забезпечення набуття, охорони та захисту прав інтелектуальної власності на результати наукової та науково-технічної діяльності;
- 6) провадження видавничої та інформаційно-ресурсної діяльності.

З метою розвитку інноваційної діяльності в УжНУ необхідно активно розвивати трансфер технологій на всіх наведених нижче рівнях кооперації:

- **перший рівень - пасивний** - наукові звіти, публікації, виступи й доповіді на семінарах і конференціях;
- **другий рівень - "прийняття" технологій** - співпраця між розробником і замовником;
- **третій рівень - реалізація технологій** - передача знань і ресурсів користувачеві та/або замовнику;
- **четвертий рівень - застосування технологій** - відповідає стадії комерціалізації продукту.

Для успішного вирішення сформульованих завдань необхідна організація жорстких зв'язків між учасниками трансферу. Найбільш важливими виступають такі форми прямого трансферу технологій:

1) від УжНУ - промисловим підприємствам:

- розробка технологій у рамках прямих договорів університету з підприємствами; відчуження прав користування об'єктами права інтелектуальної власності; організація малих інноваційних підприємств;

2) особистий трансфер технологій, що здійснюється:

- при підвищенні кваліфікації співробітниками; при призначенні молодого фахівця на підприємство; при роботі викладача та студента за сумісництвом на підприємстві; під час взаємних візитів, особистих контактів вчених, фахівців, студентів; при спостереженнях, спрямованих на збір науково-технічних відомостей; під час ярмарків, виставок, семінарів, конференцій, симпозіумів; як електронний трансфер технологій (бази даних, електронна комерція); як науково-технічні публікації.

Центр трансферу технологій (ЦТТ) формується у структурі Наукового парку. Мета його – пошук, відбір, передача технологій за запитами підприємств Закарпатської області, зарубіжних країн, венчурних інвесторів. Пріоритетним напрямом діяльності ЦТТ є обслуговування господарюючих суб'єктів, що діють на території регіону.

3. Забезпечення європейської якості підготовки кадрів для ефективного ведення інноваційного менеджменту.

В основу кадрової політики необхідно покласти принципи цільової підтримки найбільш продуктивно працюючих вчених, справжню конкурсність при заміщенні вакантних посад, стимулювання конкретних дослідницьких результатів. Це необхідно здійснювати як у рамках окремих контрактів університету на проведення дослідницьких робіт, так і в рамках введення нової системи оплати праці професорсько-викладацького складу, що передбачає її більшу диференціацію.

Для омолодження та оновлення кадрів слід передбачити спеціальну програму підтримки наукової активності молодих дослідників і викладачів. УжНУ має вийти на міжнародний кадровий ринок вчених, залучаючи до своєї роботи кращих світових фахівців. Особлива роль повинна бути відведена оновленню практики наукового керівництва, у тому числі роботи студентів.

Кадрове забезпечення інноваційної діяльності має здійснюватися за такими напрямками:

- включення навчання і підготовки кадрів в інноваційно-виробничі процеси;

- безперервність навчання та підвищення кваліфікації кадрів, що інтегровані системою виробництва інноваційної продукції;
- орієнтація на підготовку висококваліфікованих і високоінтелектуальних фахівців, системних менеджерів інноваційної діяльності; постійна націленість на генерацію перспективних науково-технічних ідей і визначення шляхів і методів їх практичної реалізації в інноваціях;
- спрямованість навчання на управління соціальними та психологічними аспектами створення нововведень;
- співпраця УжНУ з підприємствами, які реалізують інноваційні проекти, їхня спільна діяльність у сфері комерціалізації інновацій, апробації набутих навичок інноваційними менеджерами.

4. Створення в УжНУ ефективної системи фінансування інновацій.

Удосконалення системи фінансового забезпечення інноваційної діяльності УжНУ передбачає:

- оптимізацію і збільшення бюджетних асигнувань на наукові розробки та інші витрати, пов'язані з проведенням науково-дослідних робіт за рахунок активної участі науковців УжНУ в конкурсах Міністерства освіти та науки України;
- впровадження в практику проведення науково-пошукових робіт, які виконуються в рамках діяльності на госпрозрахунковій основі;
- удосконалення системи стимулювання діяльності науковців УжНУ;
- забезпечення ефективності використання коштів для функціонування і розвитку науки; створення фонду фінансування наукових досліджень за рахунок позабюджетних коштів університету;
- залучення донорської допомоги за рахунок коштів, отриманих за проектами міжнародних фондів і програм, у тому числі рамкових програм ЄС, Центральноевропейської ініціативи, Міжнародного Вишеградського фонду;
- залучення нових джерел фінансування.

У Стратегічному плані слід обов'язково зазначити проблеми, що вимагають першочергового вирішення. Це такі, як:

- оцінка інтелектуальної власності;
- розподіл прав на створену наукомістку продукцію;
- постановка об'єктів інтелектуальної власності на облік (баланс) в УжНУ.

Основним суб'єктом інноваційної діяльності Ужгородського національного університету є Науковий парк «УжНУ», створений з метою підтримки інноваційного підприємництва шляхом формування матеріально-технічної, соціально-культурної, сервісної, фінансової та іншої бази. Головне завдання – підтримка і підготовка до самостійної діяльності малих і середніх інноваційних підприємств, комерційне освоєння наукових знань, винаходів, ноу-хау і наукомістких технологій і передача їх на ринок науково-технічної продукції з метою задоволення потреби в цій продукції регіону.

У Закарпатській області актуальність появи наукового парку обумовлена також невідповідністю наявного в регіоні науково-технічного потенціалу та кінцевого результату інноваційного процесу – комерціалізації або впровадження у промислове виробництво інновацій. **Незважаючи на велику кількість науково-дослідних інститутів, недостатньою є ефективність їх взаємодії з підприємствами, що мають потенціал впровадження інноваційних продуктів і послуг.**

Робота Наукового парку спрямовується на формування ланцюжка впровадження науково-технічних розробок, тобто надання розробкам комерційної вартості, виявлення і розвиток їх конкурентоспроможності на сучасному ринку продуктів і технологій.

Науковий парк покликаний зайняти центральне місце в інноваційній інфраструктурі Закарпатського краю. Сукупність організацій найближчого оточення Наукового парку буде включати в себе великі промислові підприємства та вищі навчальні заклади регіону, венчурні фонди і спілки, сервісні компанії та підприємства-якірні резиденти наукового парку.

Діяльність Наукового парку спрямовується на довгострокову підтримку інноваційної діяльності підприємств та організацій в областях спеціалізації. Відповідно до цілей і завдань діяльність НП буде підпорядкована: створенню і розвитку інфраструктурних об'єктів народного господарства, інкубації малих інноваційних підприємств, формуванню та підтримці спеціалізованих баз даних, організації та проведенню освітніх, ділових заходів, взаємодії з суб'єктами інноваційної діяльності, управлінню майновим комплексом.

Науковий парк УжНУ буде забезпечувати максимально сприятливі умови для стартапів і ІТ-компаній, що розвиваються. На етапах проєктування, створення та виведення нового високотехнологічного продукту на ринок компаніям-резидентам будуть надаватися всі необхідні для роботи ресурси: каталоги проєктів, сучасні технології, послуги та обладнання, наукова і ресурсна база.

Для запровадження європейської моделі функціонування Наукового парку в Стратегічному плані розвитку університету доцільно окреслити функ-

ції та завдання НП на довготривалу перспективу, серед них зокрема такі:

- інформаційно-методичне, правове та консалтингове забезпечення засновників і партнерів Наукового парку, надання патентно-ліцензійної допомоги; створення нових видів інноваційного продукту, здійснення заходів щодо їх комерціалізації;
- підтримка наукоємного виробництва та сприяння залученню іноземних інвестицій;
- залучення студентів, випускників, аспірантів, науковців та працівників Ужгородського національного університету до розроблення і виконання проєктів Наукового парку;
- впровадження інвестиційно-інноваційних проєктів для виходу на внутрішній і світовий ринок з новою високотехнологічною наукоємною продукцією;
- організація та забезпечення виробництва наукоємної, конкурентоспроможної на внутрішніх і зовнішніх ринках продукції;
- створення сприятливих умов становлення та розвитку, сприяння розвитку та підтримка малих і середніх інноваційних підприємств, що працюють у науково-технічному середовищі;
- організація підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації спеціалістів, необхідних для розроблення і реалізації проєктів Наукового парку; • створення нових і збереження існуючих робочих місць;
- розвиток міжнародного і вітчизняного співробітництва у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності, сприяння залученню іноземних інвестицій. Досягнення мети буде реалізовано через забезпечення розвитку Наукового парку як науково-виробничого комплексу у сфері високих технологій, «ядра» інноваційного сектора економіки Закарпатського регіону;
- впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії;
- освоєння нових технологій виробництва матеріалів, створення індустрії наноматеріалів і нанотехнологій;
- технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу;
- впровадження нових технологій та обладнання для високоякісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики.

До слова, конкретні завдання функціонування і розвитку Наукового парку окреслено у Концепції Наукового парку УжНУ, тому в Стратегічному плані немає сенсу їх деталізувати.

Індикатори оцінювання інноваційності УжНУ у сфері трансферу технологій та комерціалізації:

1. Наявність інноваційної інфраструктури (наукового парку) та обсяг робіт і послуг, що виконуються на базі інноваційної інфраструктури ЗВО.

2. Кількість студентів, аспірантів, науково-педагогічних працівників, що пройшли стажування і підвищення кваліфікації у сфері інноваційного підприємництва і трансферу технологій на базі об'єктів інноваційної інфраструктури провідних вітчизняних і зарубіжних ЗВО.

3. Ефективність комерціалізації результатів наукових досліджень. Кількість діючих ліцензійних угод.

- Кількість зареєстрованих патентів на винаходи (результати впровадження трансферу технологій).
- Наукова новизна і публікація результатів досліджень. Зацікавленість замовника у розвитку технологій.
- Промислова привабливість і легкість організації виробництва.
- Ринковий потенціал і наступна генерація доходів.
- Кількість винаходів, які представлені до Центру трансферу технологій з метою експертизи на предмет того, чи був отриманий охороноздатний результат. Кількість винахідників, які отримали консультаційні чи інші види послуг у ЦТТ.
- Кількість поданих патентних заявок.
- Кількість заснованих малих інноваційних підприємств.
- Розмір доходу, отриманого від різних видів комерціалізації в абсолютних величинах і у процентному відношенні до дослідницького бюджету.