

ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ТЕХНОЛОГІЧНИЙ БІЗНЕС-ІНКУБАТОР «ХАРКІВСЬКІ ТЕХНОЛОГІЇ»
61072, пр. Науки, 60, м. Харків, тел. (057) 340 46 01

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова правління
ГО «ТБІ «Харківські технології»

_____ І.Б. Гагауз

Регіональна аналітика. Харківська область.

ХАРКІВ 2019

1. НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРКІВЩИНИ – ОСНОВА ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ТРАНСФЕРУ.

Харківська область традиційно, з історичних обставин, має значний науково-технологічний, освітній та інноваційний потенціал, який є основою для створення умов для впровадження ефективної системи технологічного трансферу. Харківська наукова сфера дуже значна, вона переважно складається з організацій і установ Національної академії наук України, та налічує 20 науково-дослідних інститутів, 32 заклади вищої освіти – університети та академії, які готують фахівців практично для всіх галузей сучасної науки, інженерних дисциплін, економіки і підприємництва, а також з низки приватних дослідних організацій. За даними Державної служби статистики в області біля 14900 працівників задіяні у наукових дослідженнях і розробках (більше тільки у Києві).

Кількість працівників, які потенційно можуть бути залучені до діяльності в області трансферу технологій, за науковими галузями складає:

- у природничих – 3903;
- у технічних – 7723;
- у медичних – 1168;
- у сільськогосподарських – 955.

Науковці регіону розробляють проекти в таких напрямках сучасної науки: радіоастрономія, авіація і космос, електроніка, матеріалознавство, нано-технології, кріобіологія і кріомедицина, ядерна фізика, радіаційна техніка, енергетика та машинобудування, рослинництво, ґрунтознавство, тваринництво та ін.

Космічними дослідженнями займаються відомі колективи Національної академії наук України – Радіоастрономічний інститут НАНУ, Інститут іоносфери НАНУ, Інститут технічних проблем магнетизму НАНУ.

Інститут монокристалів, Інститут скінтіляційних матеріалів, Фізико-технічний інститут низьких температур, Інститут електрофізики і радіаційних технологій представляють відому харківську школу сучасних матеріалознавчих технологій.

Перспективними з точки зору впровадження новітніх інженерних технологій – ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут», Інститут проблем машинобудування.

Сучасні медичні та фармакологічні технології розробляються у Інституті кріобіології і кріомедицини.

Перспективні проекти для використання в агропромисловому комплексі розроблюються в низці організацій Національної академії аграрних наук України – Інституті тваринництва, Інституті ґрунтознавства та агрохімії, Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва.

Значна наукова база для інноваційного розвитку створюється у вищих навчальних закладах міста в яких навчаються (дані на кінець 2019 р.) – 165656 студентів. Інженерні та галузево-орієнтовані кафедри харківських закладів вищої освіти мають реальний потенціал щодо технологічного трансферу, низка яких плідно співпрацює з підприємствами різних форм власності за ліцензійними та господарчими договорами з розробки та впровадження новітніх технологічних процесів та вдосконалення інноваційної продукції. Кафедри, що мають кадровий та технічний потенціал зі створення інженерних інноваційних та старт-ап проектів, функціонують у Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна, Національному технічному університеті «ХПІ», Національному аерокосмічному університеті ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», Харківському національному університеті

радіоелектроніки, Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті, Національному фармацевтичному університеті, Харківському державному технічному університеті будівництва та архітектури, Харківському національному університеті міського господарства імені О.М. Бекетова, Державній академії залізничного транспорту.

Значні можливості з технологічного трансферу в галузі аграрних та продовольчих наук мають: Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, Харківська державна зооветеринарна академія, Харківський державний університет харчування та торгівлі.

Слід зазначити, що в регіоні значна увага приділяється залученню до наукової та інноваційної діяльності не лише студентської молоді, а й школярів. В регіоні успішно працює Мала академія наук Харківської обласної ради. Під керівництвом відомих вчених та фахівців учні-члени академії розробляють, а потім захищають науково-дослідні роботи з хімії та біології, екології та аграрних наук, фізики і астрономії, технічних наук, математики, комп'ютерних наук.

2. РЕГІОНАЛЬНА ІНФРАСТРУКТУРА ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

За договором було проведено опитування щодо виявлення підприємств, інституцій та структурних підрозділів, які мають певний досвід та професійну зацікавленість у діяльності з комерціалізації об'єктів прав інтелектуальної власності та впровадження прогресивних наукових розробок у бізнес.

Помітну роль в інноваційній сфері регіону починають грати високотехнологічні кластери, серед яких найбільш ефективні – Харківський енергетичний кластер, кластер «НТУ ХП», аерокосмічний кластер «Мехатроніка», ІТ-кластер. Кластер «Мехатроніка» зараз вже вийшов за межі регіону і крім харківських організацій (ПАТ «ФЕД», ХНУРЕ, НТУ «ХП», НАКУ ім. М.Є. Жуковського, ХНУ ім. В.Н. Каразіна) до нього увійшли ДП «Антонов», АТ «Мотор Січ», ДП «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» ім. Академіка О.Г. Івченка».

Харківський ІТ-кластер – громадська організація, яка об'єднує провідні компанії у сфері інформаційних технологій, розробки програмних продуктів та програм, аутсорсингу бізнес проєктів, які за підтримки органів місцевої влади та вищих навчальних закладів взяли на себе ініціативу проведення комплексних змін в ІТ-екосистемі міста. Величезну допомогу у вирішенні цієї задачі також надають компанії-партнери та окремі волонтери з галузі ІТ. Зараз учасниками кластеру є понад 100 харківських компаній.

Це – добрі приклади, але більшість з організацій та підрозділів з підтримки інновацій та трансферу технологій знаходиться у «сплячому» режимі. Опитування та інтерв'ю з фахівцями цих інституцій показало малу кількість прикладів успішної комерціалізації результатів наукових досліджень, відсутність чіткої взаємодії між всіма потенційними учасниками технологічного трансферу. Недостатня активність фахівців інфраструктури підтримки інновацій та інституцій трансферу технологій зумовлено їх недостатньою кваліфікацією, відсутністю у них належної інформації щодо сучасних питань і можливостей трансферу знань та технологій, а також – координаційної структури, яка б налагодила ефективну співпрацю між науково-технологічним середовищем та реальним сектором регіональної економіки.

Саме таку задачу – об'єднання та координацію співпраці у сфері активізації та організації системної діяльності у сфері передачі результатів наукових досліджень у

реальний сектор місцевої економіки має виконувати Харківська мережа трансферу технологій з координуючим органом – регіональним центром трансферу технологій. Основна мета мережі – створення ефективної регіональної інноваційної системи, зміцнення зв'язків між місцевою науковою й освітньою спільнотами та представниками промисловості та технологічного бізнесу, комерціалізації науки, і як результат, підвищення конкурентоспроможності регіональної економіки на вітчизняному та світовому ринках.

3. БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩЕ ХАРКІВЩИНИ – РЕЦИПІЄНТНА БАЗА НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РОЗРОБОК.

Харківська область має розвинутий промисловий комплекс. Провідну роль займають машинобудування, паливно-енергетична, хіміко-фармацевтична та харчова промисловості. Розвинутими галузями економіки є також транспорт і сільське господарство.

Значна кількість підприємств зосереджена у промисловості – 3,7 тис. од. Саме у цьому секторі зайнята основна кількість робітників регіону – 42,9% від загальної кількості зайнятих працівників.

Провідними галузями Харківської області є машинобудування, металообробка та електроенергетика, продукція яких відома і в Україні, і за її межами. Наприклад, ВАТ «Турбоатом», що входить до числа провідних підприємств України з виробництва енергетичного устаткування, має солідну науково-дослідну і проектно-конструкторську базу, високоточне устаткування, засоби механізації й автоматизації, що дозволяє виробляти відповідні до рівню світових зразків, турбіни.

Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе, який має можливість одночасно виготовляти гусеничні, колісні і універсальні трактори.

Державне науково-виробниче підприємство «Об'єднання Комунар», що спеціалізується на випуску бортової і наземної апаратури систем управління ракет-носіїв оборонного та космічного призначення, апаратури систем управління для космічних апаратів.

Державне підприємство завод «Електроважмаш» – єдине підприємство в Україні, яке розробляє та випускає потужні гідрогенератори, гідрогенератори-двигуни, турбогенератори для теплових і атомних електростанцій, електродвигунів.

ПуАТ «Світло Шахтаря», що виробляє, переважно, обладнання для гірничорудної промисловості, яке експлуатується у різних гірничотехнічних і кліматичних умовах.

Корпорація «ФЕД» – об'єднання підприємств України з розробки, виробництва, сервісного обслуговування та ремонту агрегатів авіаційного та загальномашинобудівного призначення.

Завод «Південкабель» – найбільше підприємство в Україні з випуску кабельно-провідникової продукції для атомних і теплових електростанцій, нафтових родовищ і вугільних шахт, а також для метрополітенів і новобудов, залізниць й міського транспорту.

На території Харківщини розташовано одні з найбільших фінансово-промислових груп в Україні. Так, ДСН – одна з найбільших. До її активів входять Страхова компанія «ІНГО Україна», Міжнародний аеропорт «Харків», Харківський тракторний завод, ПрАТ «Суша Балка».

До переліку великих бізнес-груп також входить концерн АВЕК. У портфелі концерну зосереджені проекти у сфері комерційної нерухомості, медіа-бізнесу і низка соціальних ініціатив у місті.

Однією з великих промислових груп є також АТ «Українська промислова енергетична компанія» (УПЕК). До УПЕК входить низка великих заводів Харківської області: «Харверст», Лозівський ковальський-механічний завод, Харківський підшипниковий завод, Харківський електротехнічний завод «Укрелектромаш». Загалом УПЕК працевлаштовує близько 4 500 осіб у регіоні.

За даними статистики 396 промислових підприємств впроваджували інновації, 111 з них використовували власні інноваційні розробки. Витрачали кошти на науково-дослідні роботи (внутрішні і зовнішні) – лише 23 підприємства. Але найбільша частина підприємств, що вважають себе інноваційними, витрачала кошти на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення.

За звітом, підготовленим експертною групою зі смарт-спеціалізації Європейської комісії у 2019 році, крім вище зазначених галузей, ще низка економічних напрямів Харківського регіону має значний інноваційний потенціал. Це виробництво харчової продукції, хімічної продукції, машин загального призначення, військових бойових машин, добрив, азотних сполук, пластмас, миючих засобів, парфумерії.

Харківщина також має значні перспективи з активізації інновацій у малому та середньому підприємстві, яке є вносить значний вклад в економіку регіону.

За даними Головного управління Державної фіскальної служби у Харківській області, станом на 01.03.2019 р. кількість суб'єктів підприємницької діяльності – фізичних осіб Харківської області склала 149 845 осіб. Надходження податкових платежів до обласного бюджету від діяльності юридичних осіб склали 2 060 529,0 тис. грн., фізичних осіб-підприємців – 644 680,2 тис. грн.

На початок минулого року у регіоні зареєстровано понад 1000 середніх підприємств і біля 21,5 тисячі малих.

Підприємництво області має тенденцію к зростанню. Лише за 2018 рік кількість малих підприємств зросла на 4000. А згідно інформаційних ресурсів Головного управління Державної фіскальної служби у Харківській області, протягом I кварталу 2019 року зареєстровано 5042 новостворених фізичних осіб-підприємців. У Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України по Харківській області за цей період включено 974 новостворених юридичних осіб та відокремлених підрозділів юридичних осіб. У малому та середньому бізнесі задіяні більше 300 тис. осіб.

4. АКТИВІЗАЦІЯ СТАРТАП РУХУ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ.

Про значну перспективу готовності харківських науковців та інноваторів щодо передачі розробок до технологічних ринків свідчать проведена інформаційна робота та консультування науковців та підприємців в рамках підготовки регіонального «Ярмарку старт-апів». Було проведено пошук, ідентифікація та реєстрація перспективних старт-ап та інноваційних проєктів. Зацікавлені старт-апери та розробники проєктів були залучені до низки тематичних заходів завдяки поширенню в Інтернет, соціальних мережах, електронною поштою, на тематичних заходах та зустрічах інформаційних матеріалів щодо Ярмарку старт-апів.

У рамках Міжнародної школи-семінару молодих вчених «Функціональні матеріали для технічних та біомедичних застосувань» (9-12 вересня 2019 р.) надані консультації

щодо участі у проєкті «Харків – місто стартапів», проведений навчальний семінар за тематикою комерціалізації результатів наукових досліджень. Розроблені та надані учасникам методичні матеріали: «Формування маркетингової (ринкової) стратегії просування інноваційних проєктів», «Захист прав промислової власності», «Фінансове забезпечення інноваційної діяльності».

На науково-практичній конференції «Проблеми винахідницької та раціоналізаторської діяльності у Харківській області» (26 вересня 2019 р.) зроблено презентацію та надані консультації щодо створення стартапів та участі винахідників у «Ярмарку стартапів».

Організований та проведений навчальний семінар «Можливості для перетворення інноваційної ідеї у стартап» (25 вересня 2019 р.). На якому були розглянуті тематики: Як прийняти участь у проєкті «Харків – місто стартапів»; «Комерціалізація науково-технічних розробок і вивід стартапів на ринок венчурних інвестицій», «Сприяння у розвитку інноваційних стартапів: інвестування, захист прав інтелектуальної власності».

Створено веб-сайт у формі landing page «Харків – місто стартапів» та аналогічна сторінка у фейсбук, розміщено інформацію на веб-сайті «Харківські технології», на сторінках у фейсбук «Харківська інноваційна платформа», «Міжрегіональна мережа трансферу технологій» та ін.

Розроблено шаблон пітч-презентації, надані консультації авторам проєктів щодо ефективної презентації розробки, проведено конкурсний відбір кращих пітчів, які були представлені на Ярмарку стартапів у рамках Харківського інноваційного форуму.

Завдяки інформаційній кампанії щодо діяльності за договором консультаційні послуги отримали біля 150 учасників. Для безпосередньої участі у роботі «Ярмарку стартапів» зі своїми ідеями були залучені 30 розробників, які отримали допомогу з удосконалення їх бізнес-пропозицій та підготовки пітч-презентацій. За результатом конкурсного відбору 10 найкращих з них прийняли участь у Ярмарку стартапів в рамках Харківського інноваційного форуму.

Кращі стартап проєкти були представлені у статті «ХАРКІВ — МІСТО ІДЕЙ ТА ІННОВАЦІЙ», яка опублікована у журналі «Стратегія розвитку».

Результати проведення «Ярмарку стартапів» є основою для продовження діяльності зі створення екосистеми трансферу знань і технологій у Харківській області.

Аналітична робота, що проведена за договором, показує присутність в регіоні великих промислових, середніх та малих технологічних підприємств, які вже випускають наукомістку продукцію або мають реальний потенціал налагодити високотехнологічне виробництво в таких галузях промисловості як авіаційно-космічна, оборонна, хімічна та біохімічна, фармацевтична, медична, харчова, сільськогосподарська. У Харкові існує другий за обсягом ринок ІТ за показниками: фінансові транзакції, кількість працівників та компаній. У регіоні працюють понад 400 офіційно зареєстрованих ІТ-компаній з кількістю фахівців – понад 25 тисяч.

За сумарним індексом інновацій (дані 2017 р.) Харківський регіон набагато випереджає інші області країни. Область має 1-й ранг, та індекс інновацій – 64,1%. Для порівняння: середній індекс по Україні складає 31,6%.

Хоча можна стверджувати, що хоча значна кількість підприємств регіону різною мірою є інноваційно-активними, проте, на більшості з них облік інноваційних показників ведеться лише заради формування статистичної та бухгалтерської звітності.

Однією з ключових проблем для розвитку технологічного трансферу і інновацій є постійне скорочення фінансування наукової сфери та відсутність фінансування інноваційної діяльності, як з боку держави, інвесторів, так і з боку власних коштів. Для економічного розвитку регіону та підвищення якості життя населення необхідно подолати ці перешкоди, саме тому інноваційну активність слід розглядати як цільовий показник економічної політики підприємств, регіону і держави. Відсутність фінансування інвесторами, пов'язана з тим, що будь-яка інноваційна діяльність є ризиковою та вимагає достатньо великої кількості часу. Нестабільність політичної ситуації в Україні не надає інвесторам впевненості у вдалій реалізації інноваційного процесу. Харківський регіон, як і країна на цей час не створив інноваційну систему, що обумовлено недостатністю науково-дослідних робіт, низькою конкуренцією серед підприємств, які здійснюють інноваційну діяльність, відсутністю фінансового забезпечення з боку місцевої влади і держави та правової захищеності, недосконалістю законодавства в інноваційній сфері.