



**POLYTECO**  
SCIENCE CITY



# КАТАЛОГ ПРОЕКТІВ КОНКУРСУ СТАРТАПІВ VII Фестивалю інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2018»

[www.sikorskychallenge.com](http://www.sikorskychallenge.com)



2018

[АГРАРНИЦТВО І ТВАРИННИЦТВО \(СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО\)](#)

[ЕКОЛОГІЯ](#)

[ЕНЕРГЕТИКА](#)

[ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ](#)

[МАТЕРІАЛИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ](#)

[МЕДИЦИНА](#)

[ІНШІ НАПРЯМИ](#)

№ проекту	Назва проекту (статус)	Ідея проекту	Автори проекту	Ступінь готовності проекту	Місто, де базується команда проекту
<b>АГРАРНИЦТВО І ТВАРИННИЦТВО (СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО)</b>					
1	<b>1. Аероіонна технологія виробництва харчових продуктів 2. Технологія пікохвильової пастеризації харчових продуктів (ФІНАЛІСТ)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Підвищення якості харчових продуктів;</li><li>• Виключення хімічних добавок та консервантів;</li><li>• Зниження собівартості продуктів</li></ul>	Ковалінська Тетяна Сахно Віктор	<b>Працююча модель - пілотна установка</b>	<b>Київ</b>
2	<b>Сушильний комплекс СК-3 для деревини, трави, сільськогосподарських відходів (ФІНАЛІСТ)</b>	Енергоефективний комплекс СК-3 призначений для сушіння біомаси різного походження - деревини, трави, сільськогосподарських відходів. Принцип роботи: через вузол подавання сировини біомасу подають до барабанної лопатевої сушарки. У спеціальній топці теплогенератора спалюють деревні відходи та нагрівають повітря у теплообміннику. Частинки біомаси надходять до вузла аеродинамічного переносу, де з них у струмені повітря видаляють вологу та підігрівають висушену сировину. Утилізатор димових газів передає підігрітий газ у теплообмінник, що підвищує енергетичну ефективність процесу сушіння. Паливо подають через вузол подавання за потребою. Зола від спаленого палива видаляють через спеціальний вузол	Бунецький Володимир Корінчук Дмитро	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>

		золотидалення. Усім процесом керує система автоматизації, участь оператора мінімальна, він контролює лише наявність сировини у вузлу подачі			
3	<b>Підвищення продуктивності тепличного господарства за рахунок торсійної дарсонвалізації (ФІНАЛІСТ)</b>	Створення принципово нового інноваційного способу стимулюючого впливу на живі організми методом торсійної дарсонвалізації.	Федорич Олександр	<b>Виробництво малими серіями</b>	
4	<b>Відновлення родючості ґрунтів за рахунок альголізації синьозеленими азотфіксуючими водоростями (ФІНАЛІСТ)</b>	Технологія створює стабільний резерв «біологічного» азоту в ґрунті та збільшує його водоутримувальну здатність, має унікальний механізм саморегуляції. Постачання доступного для рослин азоту постійне, а не стрибкоподібне, як при внесенні штучних добрив. Підвищення вмісту «біологічного» азоту в ґрунті призводить до збільшення врожаю при паралельному скороченні норм внесення азотних добрив або повної відмови від хімічних добрив. Біотехнологія альголізації дозволить покращити родючість активно експлуатованих та малопродуктивних ґрунтів, що в свою чергу призведе до зростання врожайності сільськогосподарських культур. Цю технологію також можна застосовувати при ремедіації ґрунтів у промислових районах, де агроландшафт був порушений внаслідок видобутку корисних копалин, затоплення, зсуву, ерозії.	Романенко Петро Бабенко Лідія Романенко Катерина	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>
5	<b>Визначення якості рідких харчових продуктів (виноградних вин та соків) за допомогою електромагнітних хвиль у НВЧ діапазоні (ФІНАЛІСТ)</b>	Метою проекту є удосконалення прецизійного експрес вимірювача (діелектрометра) для визначення якості рідких харчових продуктів (виноградних вин та соків) за допомогою електромагнітних хвиль у НВЧ діапазоні, а також розроблення методик його застосування для ідентифікації аутентичності рідких харчових продуктів. Фізичний показник - комплексна діелектрична проникність сильно поглинаючих рідин (води та її розчинів) в міліметровому діапазоні відображає властивості їх основного компоненту - води. Фізичні і хімічні властивості водної фази вин та соків залежать від складу розчинених в ній компонентів. Це дозволяє широко використовувати при контролі якості вин такі	Єременко Зоя Шубний Олександр Когут Олександр Доля Роман	<b>Мінімально працююча модель</b>	<b>Харків</b>

		показники як відносна щільність, рН, буферна ємність, електропровідність, в'язкість.			
6	<b>Технологія вироблення біочару, як висококалорійного палива та структурного модифікатора ґрунту.</b>	Створено унікальну технологію цілорічного замкненого циклу п'яти переробів біомаси, за якою можна виробляти високоефективне органічне добриво та висококалорійне біопаливо. Готову продукцію можна використовувати як добриво навесні та влітку, та як біопаливо восени та взимку. Керування якістю ґрунтів, накопичення у них гумусу, поліпшення структури дуже важливе для підтримання їх продуктивності. Біовугілля, як легкий та дуже пористий матеріал, значно знижує об'ємну густину ґрунту та поліпшує його аераційну та водоутримувальну здатність. Для вироблення біочару можна використовувати відходи деревообробної та меблевої промисловості, сільського господарства. У якості біопалива біочар дозволяє зменшити використання дорогого викопного палива, знижує викиди забруднюючих речовин у повітря під час спалювання та сприяє захороненню вуглецю у ґрунті.	Бунецький Володимир Корінчук Дмитро	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>
7	<b>Ацилгомосеринлактони – фітостимулятори нової генерації для покращення стресостійкості і врожайності аграрних культур.</b>	Створена та впроваджена нова екологічно безпечна агробіотехнологія з фітопротекторною та фітостимулюючою активністю. Препарат розроблений на основі молекуло-медіаторів бактеріального походження. При передпосівній та фоліарній обробці препаратом відбувається підвищення загального імунного статусу рослин. Така імунізація відбувається як на фізіологічному, так і на епігенетичному рівнях, що підвищує стійкість рослин до абіотичних та біотичних стресорів. Іншою властивістю біотехнології є загальне підвищення урожайності рослин як за сприятливих, так і за несприятливих погодних умов. Препарат (технологія) повністю оригінальний, не має вітчизняних і світових аналогів.	Мошинець Олена Бабенко Лідія	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>
8	<b>Технологія комплексної переробки торфу на композиційне паливо з екстракцією гумінових речовин</b>	Ідея проекту: інтегрування технології екстракції гумінових речовин з торфу у виробничий цикл біопаливного або торфобрикетного заводу. Виробничий комплекс забезпечує комплексну переробку торфу на паливо і гумінове добриво в межах одного підприємства.	Корінчук Дмитро Снежкін Ю.	<b>Розробка прототипу</b>	<b>Київ</b>

	<b>з фрезерного торфу для виробництва добрив</b>	<p>Перевагами технології є вирішення задачі енергетичних витрат процесів зневоднення добрив за рахунок використання власного торф'яного палива та раціональне комплексне використання торф'яного ресурсу, узгодженість попиту на паливо та добриво в річному циклі. Стадії виробництва композиційного біопалива включають заготівлю торфу на торфородовищах екскаваторним або фрезерним методом, заготівля рослинної біомаси; польове сушіння торфу до вологості 50%; подрібнення торфу і рослинної біомаси; сушіння торфу та біомаси до вологості не вище 15%; гранулювання або брикетування. Додаткові стадії виробництва: сепарація, екстрагування торфу, сепарація, упарювання розчину гумату; транспортування твердого залишку екстракції на польове сушіння, компаундування композиційної суміші торфу та біомаси для виробництва брикетів чи гранул.</p>			
9	<b>Нові екологічно чисті конкуретоспроможні мікроелементні мікродобрива поліфункціональної комплексної дії</b>	<p>Розроблення безвідходної технології виробництва нових імпортозаміщувальних мікродобрив БАКМЕЛ на основі мікроелементів (Fe, Zn, Co, Mn, Cu та ін.) та нетоксичних біологічно активних комплексонів (БАК) для сільськогосподарських культур. Завдяки наявності в молекулі БАК природних фрагментів – залишків янтарної та аспарагінової кислот, його комплекси є біологічно активними як за рахунок мікроелементів, так і самого БАК, який не тільки транспортує мікроелемент в живий організм, але і сам є біостимулюючим компонентом. Отримані препарати БАКМЕЛ нетоксичні (ЛД50= 6000-6500 мг/кг), не викликають побічних ускладнень, добре розчиняються в воді, підтримують необхідний елементний баланс в організмі. Препарати БАКМЕЛ можуть бути використані як мікродобрива в сільському господарстві у всіх ґрунтово- кліматичних зонах України. Під їх дією підвищується врожайність рослин на 10-20% та поліпшується їх якість (збільшується вміст сирих жирів, протеїну, клітковини). Препарати сприяють зниженню накопичення радіонуклідів в рослинах. Розроблена технологічна документація з виробництва і використання</p>	Трунова Олена Терещенко Олександр Бабенко Лідія	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>

		препаратів БАКМЕЛ (Технологічний регламент, ТУ, токсиколого-гігієнічний паспорт).			
10	<b>Процес виробництва гуміно-мінеральних добрив</b>	В основу ідеї проекту покладено створення технологічного процесу виробництва гуміно-мінеральних добрив з розробкою промислового гранулятора з псевдозрідженим шаром на основі діючої лабораторної установки.	Любека Андрій Корнієнко Ярослав Гайдай Сергій	<b>Діюча лабораторна установка</b>	<b>Київ</b>
11	<b>Препарат «СТП» - новий природний вітчизняний продукт на основі кислотних та лужних гідролізатів тканин тваринного і рослинного походження</b>	<p>Препарат призначається для підвищення природної резистентності і імунобіологічної реактивності організму за парентерального або перорального застосування всім видам тварин і птахів.</p> <p>Застосування препарату сприяє:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• підвищенню яйценосності птиці;</li> <li>• приросту живої маси бройлерів;</li> <li>• прискоренню розвитку і приросту слабких та перехворілих телят, ягнят, поросят;</li> <li>• підвищенню відтворювальної функції корів, овець, кіз і свиноматок, особливо після ендометритів, затримки посліду, тяжких пологів,</li> <li>• сповільненню інволюції статевих органів,</li> <li>• запобігає ускладненням після профілактичних щеплень.</li> </ul> <p>Висока терапевтична ефективність препарату обумовлена унікальним високоефективним поєднанням біологічно-активних компонентів тканинних і рослинних гідролізатів, екстрактів лікарських рослин, продуктів бджільництва, що забезпечує вміст комплексу вітамінів, мінералів, ферментів, коферментів, ефірних олій, органічних кислот, незамінних амінокислот. Є нешкідливим засобом для тварин.</p> <p>Препарат «СТП», завдяки комплексній терапевтичній дії, не має аналогів. Препарат «СТП» є більш ефективним, порівняно з стимулюючими засобами, які на даний час пропонує ринок.</p>	Тютюн С. Ничик С. Горбатюк О. Уховська Т. Андріящук В. Риженко Г. Галка І. Коваленко А. Резніченко Людмила Дибкова Світлана	<b>Проведені доклінічні випробування на лабораторних тваринах; проведені випробування в умовах виробництва; Одержаний патент України на корисну модель.</b>	<b>Київ</b>
12	<b>Неруйнівний спосіб визначення якості волоських горіхів в НВЧ-діапазоні</b>	В основі проекту лежить використання електромагнітних хвиль НВЧ-діапазону та їх взаємодія з органічною речовиною, яка входить до складу ядер волоських горіхів.	Еременко Зоя Шубний Олександр Когут Олександр	<b>Методика апробована в</b>	<b>Харків</b>



		З одного боку такі хвилі проникають крізь тверду оболонку горіха, а з іншого - вони дуже чутливі до вологи, яка може міститися всередині. Використаний хвилеводний метод вимірювань. Волоський горіх розміщується в розриві хвилеводної лінії, крізь яку розповсюджуються хвилі НВЧ-діапазону. Ступінь вологості ядра волоського горіха визначається за показниками поглинання хвиль всередині. Такий метод дозволяє ідентифікувати неякісні (надмірно вологі або сухі) волоські горіхи. В подальшому вимірювання можуть бути автоматизовані, що дозволить підвищити швидкість досліджень великого обсягу волоських горіхів.	Доля Роман	лабораторних умовах	
13	<b>Методичні підходи прогнозування стійкості сперми кнурів для кріоконсервації</b>	Розроблено та застосовано біотехнологічну модель одержання ембріонів с-г тварин in vitro з використанням наноматеріалів, які синтезовані на основі високодисперсного кремнезему (ВДК t200°C). Встановлено, що додавання ВДК t200°C у 0,001%-ій концентрації до деконсервованих та дозрілих in vitro ооцитів (n=133) свиней сприяло формуванню ембріонів in vitro на рівні 36,1 % та розвитку одержаних ембріонів на рівні 23 %. На замовлення МОН України укладено договір на «Розроблення оптимізованої технології кріоконсервації генетичного матеріалу вітчизняних порід свиней» від 30.10.15 №ДЗ/47 – 2015.	Щербак О. Метлицька О.	<b>Працююча модель</b>	<b>с. Чубинське Бориспільського району Київської області</b>
14	<b>Сонячна сушарка для овочів</b>	Мета проекту: Створити з вживаних матеріалів (старих вікон) простий пристрій, що в домашніх умовах за допомогою лише сонячної енергії забезпечив якісну сушку овочів, фруктів – грибів, яблук, грушок, тощо, з одночасним провітрюванням і без впливу прямих сонячних променів. Діючий макет СОНЯЧНОЇ СУШАРКИ ДЛЯ ОВОЧІВ має одну, або кілька полок-сіток для розміщення овочів і забезпечує вимірювання температури в зоні сушки за допомогою звичайного тестера з термопарою. Об'єм робочого простору сушарки оточено плівкою, що дозволяє легко регулювати як температуру сушки, так і вентиляцію робочого простору за допомогою сонячної енергії.	Комар Ігор Кожан Ілля Яценко Серафим	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>

15	<b>Теплотехнологія виробництва сухих пайків швидкого приготування для гарячого харчування</b>	Розроблені теплотехнології з енергоефективними режимами конвективного сушіння дають можливість отримати високоякісні сухі продукти для виробництва нових функціональних продуктів харчування з заданими властивостями. На основі різноманітних свіжих овочів, фруктів, зернових, м'яса та риби, за допомогою розробленої теплотехнології, отримані сухі концентрати для гарячого харчування. Пайки представляють собою попередньо підготовлені (зі збереженням всіх смакових якостей) порошкоподібні компактні суміші з довготривалим терміном зберігання. Час приготування таких продуктів – 3-5 хв, що особливо важливо при швидкому темпі життя. При відновлюванні (додавання окропу до сухої суміші) об'єм збільшується в 7-8 разів. Створені композиції не містять сторонніх хімічних інгредієнтів та стабілізаторів, а складаються з натуральних антиоксидантів, фолатів, фітоестрогенів і пребіотиків. Каротиноїди, бетанін, органічні кислоти, фолати, фітоестрогени та харчові волокна надають їм функціональності при вживанні. Під час переробки такої сировини майже повністю збережені нативні властивості вихідної сировини та одночасно витримані критерії екологічної безпеки.	Снежкін Ю. Петрова Ж.	<b>Технологія апробована в дослідно-промислових умовах і готова до впровадження.</b>	<b>Київ</b>
16	<b>AGROSYSTEMS. Контроль та моніторинг параметрів мікроклімату теплиць</b>	Система контролю та моніторингу параметрів мікроклімату теплиць, для автоматизації технологічних процесів при вирощуванні сільськогосподарських культур	Ахмедов Рамін Вовна Олександр Лактионов Іван Лебедев Максим	<b>Прототип</b>	<b>Покровськ</b>
17	<b>Садок вишневий. Автономний модуль для переробки сільськогосподарської сировини</b>	Автономний інноваційний енергоефективний технологічний модуль для переробки с/г сировини для сімейних фермерських господарств. Модуль (всього 18 напрямів ,включаючи теплові машини ,які працюють за зворотнім циклом Карно, промислові холодильники та морозильники) використовує енергію сонця. Основні переваги модуля: 1. Можливість розміщення близько до сировинної бази, що значно скоротить витрати на логістику та зберігання сировини;	Шкляренко Валерій Щербаков Олег Васильюк Юрій Яременко Андрій	<b>Прототип</b>	<b>Вінниця</b>



		<p>2. Максимальна ефективність використання сонячної енергії та енергії твердої біомаси дозволить відмовитись від занадто дорогих мереж традиційних енергоносіїв;</p> <p>3. Зменшить вартість енергетичної компоненти продукції та зробить український продукт конкурентноздатним на світових ринках.</p>			
18	<b>FLAZ. Глибока переробка рослинної сировини для отримання біоактивних фармацевтичних олій (ФІНАЛІСТ)</b>	Глибока переробка рослинної сировини для отримання біоактивних фармацевтичних олій	Смоляр Анатолій Малоштан Сергій Гурін Володимир Куц Віктор Бархоленко Слава Бурхан Анатолій Тітенко Анатолій	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>
19	<b>B_Sens.com. Біосенсінг шкідливих агентів у продуктах</b>	Біосенсор – інтегрований пристрій, який можна налаштувати для визначення різноманітних молекул: токсинів, алергенів, пестицидів, антигенів вірусів і бактерій тощо	Савчук Марина Трукіна Марія Таран Оксана	<b>Ідея</b>	<b>Київ</b>

## ЕКОЛОГІЯ

20	<b>Універсальний екологічно чистий утилізаційний комплекс (ФІНАЛІСТ)</b>	<p>Універсальний екологічно чистий утилізаційний комплекс нового покоління (поєднує три унікальні українські технології: котел-утилізатор "Алігатор", відцентровий фільтр, акцептуючий контакт) . Дозволяє утилізувати побутове сміття, старі автомобільні покришки, різні органічні і лікарняні відходи, інші тверді відходи без «підсвічування» (без витрат газу, дизельного палива і т.д.) з отриманням гарячої води або гарячого повітря, які можна використовувати для обігріву, сушіння, отримання електроенергії і т.д. Переваги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ККД до 95%</li> <li>• Можливість використання твердого палива/відходів з вологістю до 75%;</li> <li>• Велика камера газифікації (від 0,25 до 2м3 );</li> <li>• Викиди не перевищують ГДВ європейських норм;</li> <li>• Мобільне виконання.</li> </ul>	Плашихін С. Зеленін Є. Кулінченко О. Семенюк М.	<b>Готовий до впровадження комплекс</b>	<b>Київ</b>
21	<b>Побутовий фільтр для глибокого очищення води</b>	Фільтр для очищення природних вод до якості питної води, який забезпечує повне видалення з води завислих	Згуровський Михайло Гомеля Микола	<b>Дослідний зразок</b>	<b>Київ</b>

	<b>(ФІНАЛІСТ)</b>	речовин, ефективно її знезараження, зниження кольоровості води до нормативних показників, очищення води від іонів металів та органічних сполук. Головною перевагою фільтру є простота конструкції та автономність роботи, що дає можливість отримувати питну воду в польових умовах. Фільтр працює без будь яких джерел живлення за рахунок гідростатичного тиску, що виникає в результаті перепаду висот між корпусом фільтру та зливним шлангом для очищеної води. Конструктивно фільтр складається з пластикового корпусу та фільтруючих елементів. Фільтруючий елемент складається із вологостійкої целюлозної мембрани та підтримуючої підкладки у вигляді сітки. Між фільтруючими елементами знаходиться колектор фільтрату, заповнений комбінованим зернистим фільтруючим завантаженням сорбційно-каталітичної дії. Дане завантаження забезпечує ефективно доочищення води від розчинних органічних домішок та іонів важких металів.	Дуда Богдан Мовчанюк Ольга Радовенчик Ярослав Вембер Валерія		
22	<b>Пристрій для утилізації ПЕТ-пляшок з живленням від сонячних панелей</b>	Розроблення мобільного пристрою утилізації ПЕТ-пляшок з живленням від сонячних панелей, що дає змогу утилізувати пляшки в невеликих населених пунктах, на природних об'єктах та у зонах відпочинку. Переробка полягає в плавленні та гранулюванні. Отримані гранули можна доставляти на переробні заводи або застосовувати в промислових цілях.	Гарбовський Віктор Бондарь Богдан Притолук Петро	<b>Розроблена конструкція пристрою</b>	<b>Київ</b>
23	<b>Відцентровий фільтр - прогресивна технологія пилогазоочистки</b>	Високої ефективності очищення газового потоку від твердих частинок можна домогтися шляхом поєднання двох принципів очищення в одному апараті: відцентрової сепарації і багаторазової фільтрації через саморегенеруючий динамічний пиловий шар. Саме тому нами був розроблений ВІДЦЕНТРОВИЙ ФІЛЬТР Відцентровий фільтр призначений для: <ul style="list-style-type: none"> <li>очищення газо-повітряних потоків від золи і пилу.</li> </ul> Відцентровий фільтр застосовується в різних галузях промисловості (вугільна теплоенергетика, чорна металургія, цементна, хімічна (коксохімічна), гірнична, паперова та інші галузі промисловості):	Плашихін Сергій Семенюк Микола	<b>Готова до впровадження модель апарату</b>	<b>Київ</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>системах аспірацій вузлів пересипок сипучих матеріалів;</li> <li>системах газоочисток сушильних барабанів; дробарок; зачищувальних верстатів та ін.</li> <li>аспірації ливарних дворів; цементних млинів; холодильників клінкеру;</li> <li>золоочистці твердопаливних котлів.</li> </ul>			
24	<b>Переробка пластикових відходів за допомогою сонячної енергії</b>	Пропонуємо використовувати сонячну енергію для переробки пластикових відходів шляхом піролізу	Столярчук Єлизавета Співак Оксана Гаврилук Віктор	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>
25	<b>Автономна мобільна установка для переробки пластикової вторсировини (ФІНАЛІСТ)</b>	Модифікована установка, яка буде подрібнювати пластикові пляшки та гранулювати подрібнений пластик, встановлюємо на шасі вантажного автомобіля, для енергозабезпечення установки в автономному режимі використовуємо бензиновий генератор – і отримуємо автономну мобільну установку для переробки пластикових відходів.	Мулярчук Андрій	<b>Розробка прототипу</b>	<b>Київ</b>
26	<b>Еco-profit. Отримання міндобриг з відходів водопідготовки (ФІНАЛІСТ)</b>	Технологія одержання кальцій нітрату (мінеральне добриво, хімічна сировина) з відходів промислової водопідготовки. Глобальний попит на ринку кальцій нітрату оцінено в 9,05 млрд. доларів США у 2015 році і збільшуватиметься на 5,4 відсотка на рік в період між 2016 і 2021 роками. Окрім основного продукту, можливе одержання ще декількох: хімічноосадженого кальцій карбонату і двох видів мінеральних добрив. Перевага проекту - швидка окупність (за попередніми розрахунками менше 1 року).	Корчуганова Олена Канарова Кристина Пригородов Павло Афоніна Ірина	<b>Лабораторна установка</b>	<b>Сєверодонецьк</b>
27	<b>Еco Junk. Мобільний сервіс зі збору скла, металу, паперу і пластику</b>	Еco Junk. Мобільний сервіс зі збору скла, металу, паперу і пластику у побутових масштабах для подальшої переробки. Завдяки сервісу онлайн-логістики, кожен охочий може залишити заявку та у зручний для себе час здати вторсировину біля свого дому, що вигідно відрізняє Еco Junk від стаціонарних пунктів прийому. Завдяки сервісу тепер у кожного є можливість не тільки піклуватися про довкілля, а й заробляти.	Деменков Владислав Петрова Катерина Ігнат'єв Іван Куриленко Вікторія	<b>Ідея</b>	<b>Маріуполь</b>
28	<b>Швидкісне компактування твердих сплавів</b>	Підвищення фізико-механічних, експлуатаційних характеристик та збільшення продуктивності	Сисоєв Максим	<b>Дослідні зразки випробувані в</b>	<b>Київ</b>

		виготовлення твердих сплавів шляхом застосування електронно-променевих технологій		умовах ударної дії	
<b>ЕНЕРГЕТИКА</b>					
29	<b>Технологія виробництва засклованих пелет з підвищеною калорійністю та міцністю, стійких під час зберігання та перевезення. (ФІНАЛІСТ)</b>	<p>Задля переходу до виробництва біопалива другого покоління (паливних гранул із засклованої та плавленої біомаси) було розроблено сучасну енергоефективну технологію та вирішено такі технічні задачі:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) приведення процесу перероблення біомаси у відповідності з науково обґрунтованими та економічно вигідними технологіями поводження з біомасою - органічними полімерами та пористими тілами;</li> <li>2) урахування реологічних властивостей біополімерів, особливостей бінгамівських тіл та ділатантної рідини, властивостей яких волога біомаса набуває під час нагрівання.</li> </ol> <p>Розроблено комплексну технологію для повного виробничого циклу вироблення твердого гранульованого біопалива другого покоління (пеллет) з використанням методу вологого пресування. Наукова новизна технології полягає у підвищенні ступеню мікроподрібнення (micronizing) та дезінтегрування – (disintegrating) біомаси, утилізації мікропилу в процесі мікроподрібнення, попередньому митті сировини, її віджиманні, відсутності сушіння перед подрібненням, створенні умов для плавлення матеріалу під час пресування.</p>	Бунецький Володимир Корінчук Дмитро	<b>Дослідні зразки</b>	<b>Київ</b>
30	<b>Кавітаційно-магнітний активатор палива (ФІНАЛІСТ)</b>	<p>Проект відноситься до технологічного використання явища гідродинамічної кавітації і може бути використаний в різних галузях промисловості, зокрема в процесах, що відбуваються в рідкому середовищі, наприклад, при активації рідин та рідкого палива (бензину, дизельного пального, керосину).</p> <p>Паливний кавітатор у складі системи живлення автомобілю забезпечує:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- економію пального;</li> <li>- підвищення потужності двигуна;</li> <li>- зниження шкідливих викидів.</li> </ul>	Луговський Олександр Ночніченко Ігор Костюк Дмитро Зілінський Андрій Забіла Василь	<b>Спроектовано, запатентовано та виготовлено дослідний зразок паливного кавітатора.</b>	<b>Київ</b>

		Актуальна проблема підвищення ефективності та екологічності двигунів внутрішнього згорання (ДВЗ) може бути вирішена за рахунок застосування портативних паливних кавітаторів і активаторів палива, функція яких полягає в поліпшенні експлуатаційних характеристик пального для ДВЗ, з метою зниження витрати палива до 30%, підвищення екологічності та потужності двигуна за допомогою гідродинамічної кавітації та магнітних активаторів.			
31	<b>Підвищення ефективності технологічного процесу отримання водню (ФІНАЛІСТ)</b>	Пропонуємо інноваційну технологію для ефективного отримання екологічного киснево-водневого палива з водного розчину шляхом електролізу під впливом ультразвукового поля та пристрій для її реалізації, який забезпечує автоматичне підтримання раціональних параметрів роботи пристрою. Запропонований мехатронний електролізер для отримання водню та кисню дозволяє забезпечити автоматичне налаштування на режим максимальної енергоефективності, за рахунок системи охолодження та автоматики досягти стабільності, а також підвищити продуктивність процесу електролізу за рахунок застосування ультразвукової кавітації, яка забезпечує активне перемішування електроліту на молекулярному рівні, суттєво зменшує градієнт концентрації іонів у прикатодному шарі, що впливає на поляризацію пластин-електродів та збільшує силу струму під час електролізу	Луговський Олександр Ночніченко Ігор Костюк Дмитро Зілінський Андрій Мовчанюк Андрій Мирончук Валентин Ситнюк Георгій.	<b>Спроектовано, запатентовано та виготовлено три варіанти компоновки реактору електролізера</b>	<b>Київ</b>
32	<b>Енергозберігаюча технологія кондиціонування замкнутих та відкритих приміщень</b>	Проект направлений на використання сонячної енергії задля заощадження електроенергії, що її споживають кондиціонери. В основі принципу лежить принцип перетворення сонячної енергії, що максимально поглинається дисперсною поверхнею, та перетворює у енергію, що переходить в тепловий еквівалент. Пропонований проект всесезонний, бо може використовуватись як для охолодження так і для обігріву повітря, рідини, твердих поверхонь тощо.	Пилявський Володимир Матвеев Едуард	<b>Дослідний зразок</b>	<b>Одеса</b>
33	<b>Вітроустановка для теплових мереж на вихрових струмах</b>	Нашою ідеєю є створення конструкції пристрою, який в якості нагрівного елемента має провідний резервуар з	Кочубей С Міщук В.	<b>Дослідний зразок</b>	<b>Рівне</b>

		<p>водою, навколо якого обертається магнітна система на постійних магнітах за рахунок вітродвигуна з вертикальною віссю обертання.</p> <p>Суть ідеї нагрівного елементу полягає у використанні постійних неодимових магнітів, які обертаються відносно провідного немагнітного резервуару, викликаючи потужні вихрові струми, які нагрівають теплоносій. Додатково обертання магнітів приводить в рух крильчатка для багаторазового прокачування рідини в робочій зоні – виконуючи функцію насоса.</p>			
34	<b>Сонячний комп'ютер (ФІНАЛІСТ)</b>	<p>Сонячний комп'ютер є першим пристроєм, який ефективно використовує альтернативні джерела енергії. Комп'ютер дуже компактний, повністю автономний і екологічний, він здатний забезпечувати себе енергією і постачати її іншим пристроям, виконуючи функцію генератора.</p> <p>Пристрій має високу надійність і легкість в обслуговуванні</p>	Євген Ілюхін	<b>Працююча модель</b>	<b>Маріуполь</b>
35	<b>Рекуперативна система охолодження дата-центру / Recuperative cooling system of the data-center</b>	<p>Використовування тепла, що виділяється при функціонуванні дата-центру, в опалювальній системі приміщення (будинку).</p>	Басараб Віталій Наваренко Олександр Рудик Олексій	<b>Повний пакет технічної документації для реалізації проекту.</b>	<b>Київ</b>
36	<b>Суперефективний тепловий насос</b>	<p>Суперефективний тепловий насос для потреб теплопостачання, кондиціонування та вентиляції будівель за рахунок об'єднання циклів Майсоценко і Ренкіна і ефективного використання психометричної енергії оточуючого середовища. Схема установки представляє собою комбінацію тепломасообмінного апарата непрямого випарного типу, традиційного теплового насоса та допоміжного обладнання. Представлене рішення дозволяє досягнути значення коефіцієнта перетворення енергії до 12, у порівнянні із традиційними тепловими насосами для яких межею є показник 4,0.</p>	Халатов А. Тупак О. Гришук М. Галака О.	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>
37	<b>Підвищення використання енергоресурсів із застосуванням сучасних технологій</b>	<p>Програмно – апаратний комплекс моніторингу споживання енергоресурсів з можливістю спостереження зміни динаміки використання електроенергії, що</p>	Мелкон Д. Лісовиченко О.	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>



		включатиме в себе переваги існуючих систем та виправить більшість їх недоліків			
38	<b>Багатоконтурний теплообмінний апарат для незалежних систем опалення та гарячого водопостачання</b>	Створено експериментальний зразок нової енергозберігаючої установки, впровадження якої дозволить вирішити проблему зменшення витрати теплоти і металоємності при застосуванні в системах централізованого теплопостачання індивідуальних теплових пунктів.	Шитікова Ірина	<b>Дослідні зразки</b>	<b>Київ</b>
39	<b>Турбо детонаційний мотор</b>	Створення потужної, екологічно чистої, компактної, легкої силової установки з загально доступними компонентами для її функціонування (паливом та окиснювачем). White Paper	Гамалій Віктор	<b>Отриманий патент, розроблена конструкторська документація.</b>	<b>Харків</b>
40	<b>Високоєфективний вітрогенератор (ФІНАЛІСТ)</b>	Для ефективної роботи вітрогенератора при швидкості вітру 3-5 м/с ми пропонуємо оригінальну конструкцію вітрогенератора з двома віротурбінами, одна з яких кріпиться на валі ротора, а друга кріпиться до статора.	Мулярчук Андрій	<b>Розробка прототипу</b>	<b>Київ</b>
41	<b>Технологія отримання енергії від обертання Землі (ФІНАЛІСТ)</b>	Установка використовує альтернативне джерело енергії, у ній відбувається перетворення механічної енергії обертання Землі в електричну із застосуванням астатичного вільного гіроскопа, як точки опори. Гіроскоп здійснює прецесійний рух за рахунок сили, що виникає завдяки обертанню землі, відповідно з'єднавши корпус гіроскопа з гідроциліндром або електричним генератором, який сприймає прецесійний рух гіроскопа, можемо забезпечити генерування енергії. Якщо укомплектувати маховик мотор-генератором, то з'являється можливість за допомогою мотор-генератора розкручувати маховик, тим самим запасаючи механічну енергію, а при необхідності знімати енергію, зменшуючи частоту обертання маховика. При цьому установка буде продовжувати працювати і генерувати енергію. В результаті енергію, одержувану в установці за рахунок прецесії обертового маховика, яка знімається гідроциліндром або іншим генератором і перетворюється в електричну, можна відразу ж запасати, розкручуючи	Толмачов Володимир Струтинський Сергій Бовтенко Сергій Ройф Сергій	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>

маховик гіроскопа за допомогою мотор-генератора, а при необхідності, знімати і використовувати цю енергію.

## ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ

42	<b>DIP -Data In Pocket, програмне забезпечення, створене спеціально для співробітників сучасних інженерно-будівельних компаній (ФІНАЛІСТ)</b>	Спеціалізоване програмне забезпечення, спрямоване на пришвидшення та покращення роботи інженерів-будівельників. DIP дозволяє зберігати, структурувати та редагувати усю проектно-кошторисну документацію прямо на планшеті та спрямований на економію часу його користувачів. Додатковий функціонал додатку містить у собі онлайн замовлення матеріалів, автоматичний кошторис, синхронізацію на різних пристроях та електронний підпис для швидкого затвердження документів	Шаповалова Анастасія Шаповалов Микола	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>
43	<b>Система захищеного документообігу на основі технології Blockchain</b>	Пропонується рішення на довіреностях, які видаються співробітникам на здійснення юридично вагомих дій від імені компанії (підприємства): підписання договорів, представництво в держорганах тощо. Таким чином достовірність звичних паперових довіреностей можна буде встановити порівнянням з цифровим оригіналом за їх реквізитами або за QR-кодом.	Поремський Михайло Горнійчук Іван	<b>Концепція</b>	<b>Київ</b>
44	<b>Комп'ютерна програма ROAD BEAUTIFICATION</b>	Транспорт, зв'язок, освіта, працевлаштування, культурне життя, відпочинок – всі сфери повинні бути доступні маломобільним групам населення. Безбар'єрне середовище є одним з найважливіших завдань із забезпечення можливостей вільного і самостійного переміщення маломобільних груп населення (МГН) в населеному пункті та поза ним. Таким комунікаційним простором є вулично-дорожня мережа, одним із елементів якої є зупинки громадського транспорту (ЗГТ), які потрібно пристосувати до потреб людей з обмеженими можливостями	Литвиненко Тетяна	<b>Розроблена комп'ютерна програма ROAD BEAUTIFICATION</b>	<b>Полтава</b>
45	<b>Електронні контурні карти</b>	Ідея полягає в тому, щоб створити інструмент - "Електронні контурні карти", який замінить паперові контурні карти. Зробити "Електронні контурні карти" доступними, легкими для роботи та перевірки.	Вікторія Ковальова	<b>Робота над МЦП</b>	<b>Київ</b>

46	<b>ResSearch. Бот та додаток для знаходження магазинів</b>	Бот та додаток для знаходження стоків та секонхендів поруч з вами. Розробка інтернет-платформи (додаток, бот) з актуальною інформацією про магазини Second Hand.	Горобинська Ірина Телишев Аркадій Бибік Євгеній	<b>Прототип</b>	<b>Сєверодонецьк</b>
47	<b>YO!bonus. Дисконтна система для молоді</b>	YO!bonus -- це дисконтна система, спрямована на покращення матеріального становища української студентської молоді. Суть проекту: ми домовляємося з підприємцями про знижки для студентів, натомість пропонуємо нашим партнерам рекламу серед молоді. Проект уже працює у Східноукраїнському національному університеті імені Володимира Даля, студенти якого можуть скористатися знижкою в 11 наших партнерів в м. Сєверодонецьк (Луганська область) за допомогою Золотої дисконтної карти студента (ЗДКС) -- прототип YO!bonus. Ми збільшуємо кількість наших партнерів і студентів-стейкхолдерів, а також модернізуємо проект, який буде поширено не тільки на студентів одного університету, а на студентів усіх навчальних закладів міста, а згодом і всієї України. Тепер студенти зможуть завантажити собі в телефон готовий мобільний додаток, за допомогою якого будуть знати про новини, знижки та акції від наших партнерів. Так дисконтна карта та мобільний додаток працюватимуть в симбіозі. Студенти купуватимуть у нас цю карту, термін дії якої буде близько 1 року. Отже, наші партнери отримують рекламу, студенти -- знижки, а команда проекту -- прибуток.	Семенченк Олексій о Калініченко Дмитро Зеленська Валерія	<b>Прототип</b>	<b>Сєверодонецьк</b>
48	<b>Віртуальний клас. Онлайн-платформа для проведення дистанційних занять (ФІНАЛІСТ)</b>	Онлайн-платформа "Віртуальний клас" призначена для проведення дистанційних занять репетиторів зі своїми учнями через мережу Інтернет. «Віртуальний клас» це: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наочна демонстрація матеріалу, що вивчається</li> <li>• Використання "віртуальної дошки"</li> <li>• Інтерактивні тести і домашні завдання</li> <li>• Контроль учня на занятті</li> <li>• Цілодобовий доступ до архіву занять</li> <li>• Контроль батьками процесу навчання</li> </ul>	Лисенков Юрій Лисенкова Ольга	<b>Дрібне виробництво</b>	<b>Краматорськ</b>

49	<b>INet for Pet. Інтернет для хатніх улюбленців (ФІНАЛІСТ)</b>	Соціальна мережа, додатки, девайси та гаджети для розваги тварин-компаньйонів. Проект спрямований на підвищення якості життя тварин-компаньйонів, особливо тих, хто є єдиним улюбленцем в сім'ї і не має можливості безпосередньо спілкуватись з представниками свого виду.	Міхеєнко Денис Водоп'янова Ганна Михайличенко Наталя Єрмакова Світлана Білих Наталія	<b>Розробка прототипу</b>	<b>Краматорськ</b>
50	<b>FastTravel. Мобільний додаток, що підбере для Вас оптимальний маршрут</b>	Мобільний додаток, який допоможе провести вільний час з користю. Якщо ви подорожуєте з пересадками і очікування складає кілька годин, або просто не знаєте чим себе зайняти у вільний час та бажаєте віднайти щось цікаве поряд з вами, наше рішення саме для вас. Завдяки додатку, врахувавши ваше місцеположення та запас вільного часу, та знаючи ваші уподобання, вам підберуть оптимальний маршрут, який міститиме всі найближчі визначні та цікаві місця. В порівнянні з аналогами, ми чітко розраховуємо маршрут, спираючись на час, який у вас є.	Демидов Сергій Лебединский Максим Мисько Андрій Прокушев Андрій Самойлович Богдан	<b>Бізнес-модель</b>	<b>Покровськ</b>
51	<b>RoadSSL. Впровадження розумного вуличного освітлення (ФІНАЛІСТ)</b>	Проект орієнтований на впровадження розумного вуличного освітлення. Завдяки розробленому рішенню, можна додатково знизити витрати на 30% в порівнянні з наявними LED-системами та зменшити додаткові експлуатаційні витрати та витрати на обслуговування до 70% в порівнянні з класичними системами освітлення. Окрім цього, рішення забезпечує комфортні дорожні умови шляхом корекції кольорової температури в залежності від погодних умов, та додатково привертає увагу до пішохідних переходів. Продукт розрахований на сектор B2G, є прототип, а унікальність полягає в індивідуальній системі керування зі зворотним зв'язком.	Ступак Гліб Гвоздьов Артем Демидов Сергій Самойлович Богдан Осипова Олекса Ткач Вікторія Лебединский Максим Гайдук Костянтин	<b>Прототип</b>	<b>Покровськ</b>
52	<b>BookUpBot. Чатбот для швидкого бронювання столиків у кафе та ресторанах</b>	Чатбот для швидкого бронювання столиків в кафе та ресторанах. На відміну від звичайних сервісів бронювання столиків, BookUpBot дозволяє: миттєво перевірити наявність вільних місць у адміністратора закладу без жодних телефонних дзвінків завдяки віртуальному туру відчути атмосферу закладу і забронювати для себе найзручніший столик дізнатися про акції, заходи та події, що відбуваються або плануються у будь-якому з кафе та ресторанів міста	Ленцов Денис Булгакова Юлія	<b>Дрібне виробництво</b>	<b>Маріуполь</b>

		покласти гроші на депозитну клубну картку закладу та оплатити замовлення або бронь столика залишити свій відгук після відвідування закладу або подивитись відгуки інших користувачів			
53	<b>Energobot. Чатбот, який шукає найнижчі ціни на товари</b>	Чатбот, який допоможе дізнатися найкращі ціни на товари для опалення, освітлення, водопостачання та інші в офлайн-магазинах вашого міста. Energobot дозволить офлайн-продавцям представити свої товари в Інтернет без жодних зусиль, а покупцям отримати актуальні ціни на товари та послуги не виходячи з дому.	Ленцов Денис Умріхін Микола	<b>Дрібне виробництво</b>	<b>Маріуполь</b>
54	<b>Easy to help. Сайт, через який люди можуть надавати допомогу</b>	Сайт, через який люди можуть надсилати допомогу тим, хто цього потребує (дитячі будинки, психоневрологічні інтернати та ін.). Особливість в тому, що відвідувачі не надсилаються закладам кошти, а мають можливість придбати на сайті конкретний товар з автоматичною доставкою у вибраний заклад. Взаємодія ведеться одночасно з трьома сегментами: установи та заклади, що потребують допомоги - мають доступ до сайту з можливістю редагування списку потреб свого закладу та зазначенням необхідної кількості; виробники та реалізатори товарів (відповідно до потреб закладів); відвідувачі сайту - люди, які мають бажання та змогу допомогти, але не знають, як, кому, чим, або не довіряють іншим варіантам допомоги (збір коштів).	Маслій Роман Щерба Валентина	<b>Ідея</b>	<b>Вінниця</b>
55	<b>BlueSet. Скорочення затрат часу для користувачів на пошук потрібної програми</b>	Розробка спеціалізованого забезпечення для смартфонів з комутаційною системою Розробка додатку для користувачів безпроводних пристроїв для скорочення затрат часу на пошук потрібної програми і економії ресурсів телефону. Основними перевагами є компактність, функціональність і зручність. Проект на стадії розробки.	Білоконь Владислав. Рекута Ю. Кравчук В.	<b>Ідея</b>	<b>Вінниця</b>
56	<b>Мобільний додаток "9 3/4". Розклад, чати, новини і навігація в корпусах університету (ФІНАЛІСТ)</b>	"9 3/4" - це мобільний додаток, в якому об'єднані розклад, чати за цільовими аудиторіями, новини і навігація в корпусах університету. "9 3/4" вирішує проблеми розповсюдження інформації, комунікації, навігації студентів і співробітників університету через один мобільний додаток, що є	Гненний Ігор	<b>Прототип</b>	<b>Дніпро</b>

		перевагою над існуючими окремими сервісами відповідних послуг. На червень 2018 р. додаток розроблено в частині "новини", "пошук за викладачами" і "месенджер" (в стані апробації у двох підрозділах університету) . Бета-версія додатку запланована на вересень 2018 р			
57	<b>Junior Mechatronic. Програма освітньо-інформаційних заходів</b>	Junior Mechatronic - програма освітньо-інформаційних заходів для учнів закладів середньої освіти і студентів закладів вищої освіти 1-го року навчання, орієнтована на популяризацію інженерних професій через розвиток і поглиблення навичок з мехатроніки та фосилізацію soft-skills учасників проекту. Програма проходить за сприяння Компанії Інтерпайп і КЗВО „Дніпровська академія неперервної освіти” Дніпропетровської обласної ради. Учасники програми знайомляться зі світом професійної мехатроніки через виконання завдань на промисловому мехатронному обладнанні, що дає переваги над програмами з конструювання, програмування і робототехніки. Станом на червень 2018 р. проведено освітній етап пілотної програми, учасниками якої стали понад 100 учнів середніх шкіл і ліцеїв.	Худолій Сергій Горяча Олена Шестаков Олексій	<b>Прототип</b>	<b>Дніпро</b>
58	<b>Virtual GeoMuseum. Мобільний додаток - симуляція музею з геологічними експонатами</b>	Ідея: Створення мобільного додатку - симуляції музею з геологічними експонатами - з освітньо-розважальною метою; Суть: онлайн музей наук про Землю з використанням технології additional reality; цільова аудиторія: - представники університетів спеціальностей "Науки про Землю", - старшокласники, абітурієнти, студенти та зацікавлені сторонні особи (україно-, англо- та франко-мовна аудиторія).	Солдатенко Женя Косарев Микола	<b>Прототип</b>	<b>Дніпро</b>
59	<b>Words2Learn. Інтерактивна платформа Асистент для вивчення іноземної мови</b>	Words2Learn – онлайн-платформа з мобільним додатком, що дозволяє створити особистий адаптований словник під конкретний текстовий матеріал і швидко вивчити незнайомі слова. Платформа відстежує ваші інтереси і пропонує нові тексти, що дозволяють закріпити отримані знання	Шерембетова Наталія	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>



## МАТЕРІАЛИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

60	<b>Теплостійке безрозчинне зв'язувальне для непористих вуглепластиків для авіаційної та ракетної техніки (ФІНАЛІСТ)</b>	Ідея проекту полягає у заміні летких органічних розчинників у складі стандартного епоксидного зв'язувального на реакційно-здатний мономер-розріджувач, який забезпечує необхідну в'язкість зв'язувального, а також грає роль отверджувача, який хімічно вбудовується у полімерну сітку, створюючи термостійкі вузли зшивки. Розроблене зв'язувальне має підвищену температуру скловання та модуль еластичності, а вуглепластик на його основі характеризується підвищеною міцністю на розтягнення та згин при температурах 150-200 °С.	Файнлейб Олександр	Дослідні зразки	Київ
61	<b>Термостійка фарба (ФІНАЛІСТ)</b>	Термостійкі фарби забезпечують надійний захист металевих поверхонь від постійного високотемпературного впливу, що сприяє подовженню періоду безпечного використання виробів і конструкцій. Головною проблемою термостійких фарб є їх дорожнеча та недостатня стійкість до температур, яким будуть піддаватися матеріали. Наша головна ціль-здешевлення та збільшення ефективності дії термостійких фарб шляхом додавання до них допоміжних матеріалів.	Трухан Марія Співак Оксана Козленко Олег	Дослідні зразки	Київ
62	<b>Tyre-crushing. Переробка відпрацьованих шин та гумових відходів (ФІНАЛІСТ)</b>	Абсолютно новий метод переробки відпрацьованих шин та гумових відходів за допомогою ультразвуку та рідкого азоту. Шини охолоджуються до стану крихкості (-60°C), а потім подрібнюються ультразвуком. У результаті ми отримуємо гумову крихту й метало-корд, які можна постачати виробникам асфальту, спорт-інвентарю, гумового покриття та для нафтопереробних підприємств. Технологія запатентована та перевірена на малих потужностях.	Коваленко Данило Козленко Олег	Дослідні зразки (проведено експерименти на малих потужностях, запатентовано)	Київ
63	<b>Високоміцні бетони для дорожніх виробів</b>	Проект пропонує надсучасну плитку із високоміцного бетону. Продукція значно перевищує відомі аналоги, характеризується підвищеною стійкістю та міцністю, має зручний сучасний дизайн, мобільність та швидкість виготовлення.	Ахмеднабієв Р. Шульгін В. Демченко О.	Впроваджено у виробництво, вимощено близько 2000 м2 доріг та тротуарів.	Полтава

64	<b>Мобільна установка холодного газодинамічного напилювання середнього тиску</b>	Пропонується мобільна установка холодного газодинамічного напилювання з тиском робочого газу 2,5...3 МПа (азот або стиснуте повітря) для формування захисних та відновлювальних покриттів широкого спектру. Установка дозволить виконувати ремонт авіаційної техніки з алюмінієвих, магнієвих та титанових сплавів в умовах як підприємства, так і аеродрому. Холодне газодинамічне напилювання є технологією отримання покриттів, що динамічно розвивається. На даний час на світовому ринку установки холодного напилювання розподіляються на низького (до 1 МПа) та високого (до 5МПа) тисків. Установки низького тиску дозволяють отримувати покриття лише з пластичних матеріалів (алюміній, мідь). Розширити спектр матеріалів (титан, тугоплавкі матеріали, оксиди та карбіди) дозволяють установки високого тиску, але їх недоліками є висока ціна, використання дорогого гелію в якості робочого газу та стаціонарність	Шорінов Олександр Маркович Сегрій	<b>Розроблено експериментальну установку та проведено випробування.</b>	<b>Харків</b>
65	<b>Флюїдне азотування</b>	Оптимізація технологічних параметрів азотування для покращення фізико-механічних параметрів сплавів	Тітенко Анатолій та команда	<b>Дослідження експериментальних зразків</b>	<b>Київ</b>
66	<b>Zero-energy house block. Енергоефективний теплоблок з відновлюваних матеріалів (ФІНАЛІСТ)</b>	Створено енергоефективний теплоблок з природних відновлюваних матеріалів, стіну з якого не потрібно утеплювати. Будинок, створений з таких блоків, може бути будинком нульового енергоспоживання. Споживачі: (B2C) - молоді сім'ї з дітьми, ветерани АТО, дачники, фермери; (B2B) - приватні забудовники, гіпермаркети будівельних матеріалів. Стан готовності: розроблено концептуальні рішення щодо габаритів блоків; обчислено теплотехнічні показники; подано заявку на корисну модель; проаналізовано перспективи виходу на ринок енергоефективних будинків нульового енергоспоживання; розробляється експериментальний стенд для визначення фактичних теплотехнічних характеристик	Бікс Юрій Іванов Руслан Яременко Олена	<b>Прототип</b>	<b>Вінниця</b>
67	<b>NanoInk for 2D and 3D. Друк наночорнилами</b>	Друк наночорнилами з використанням струменевого 2D та 3D принтерів є перспективною заміною сучасним	Знаменщikov Ярослав Курінський Богдан	<b>Створення прототипу</b>	<b>Суми</b>

	<b>(ФІНАЛІСТ)</b>	технологіям, наприклад літографії, для простого та економічного процесу створення елементів електроніки, сенсорики, геліоенергетики, оскільки він не вимагає складних етапів виробництва та може бути використаний в домашніх умовах			
68	<b>CangUA. Модульний кемпер (ФІНАЛІСТ)</b>	Модульний кемпер завдяки поєднанню кабіни-електромобіля (Smart For Twoo Electric) з гібридною (генератор + електропривод) дистанційно керованою платформою надає преміум зручності за середнього ціною	Пасічник Віталій Охріменко Олександр Багінський Володимир Михалевич Вячеслав Галавін Андрій	<b>Створення прототипу</b>	<b>Київ</b>
69	<b>Створення вітчизняного супутникового угруповання дистанційного зондування Землі</b>	Пропонується створити та вивести на орбіту угруповання мікросупутників в кількості 6-8 апаратів для здійснення дистанційного зондування території України. Система оптико-електронного спостереження мікросупутників забезпечить з високою оперативністю, близькою до он-лайн, виконання завдань моніторингу території України в інтересах як державних органів влади (напр., Державної служби України з надзвичайних ситуацій), так і в інтересах комерційних структур (напр., агрокомпаній).	Пуха Сергій та команда	<b>Прототип оптичного сканера</b>	<b>Київ</b>
70	<b>Високопродуктивні технології інструменту з надтвердих матеріалів</b>	Нова технологія виробництва інструменту на металевій зв'язці з широким діапазоном фізико-механічних і експлуатаційних властивостей для збільшення номенклатури обробки металічних та неметалічних матеріалів	Бурхан Анатолій Смоляр Анатолій Тітенко Анатолій	<b>Технологія готова для впровадження з відповідною документацією</b>	<b>Київ</b>
71	<b>Технологія контактного точкового зварювання різномірних матеріалів</b>	Спосіб зварювання, що пропонується, базується на впливі магнітного поля спеціальної конфігурації на рідкий метал з'єднання безпосередньо під час зварювання. Таке поперечне зустрічно-симетричне керувальне магнітне поле генерується в зоні зварювання чотириполюсною електромагнітною системою, що закріплена на електродах серійної машини для точкового контактного зварювання. При цьому пондеромоторні сили, які виникають при векторній взаємодії магнітного поля із зварювальним струмом забезпечують інтенсивне перемішування всього об'єму рідкого металу ядра точки.	Скачков Ігор Кочубей Володимир	<b>Лабораторного обладнання</b>	<b>Київ</b>

## МЕДИЦИНА

72	<p><b>Вуглецевоволокнистий наноструктурний активований сорбційно-аплікаційний матеріал медичного та технічного призначення (ФІНАЛІСТ)</b></p>	<p>Метою робіт є розроблення вуглецевоволокнистого наноструктурного активованого сорбційно-аплікаційного матеріалу медичного та технічного призначення із гідратцелюлозних волокон без застосування прекурсорів (ацетону), організація його серійного виробництва, з метою забезпечення профілактики й охорони здоров'я населення України, а також його захисту від наслідків екологічних катастроф. Даний матеріал за своїми технічними характеристиками у два-три рази перевищує характеристики світових аналогів. Може застосовуватися у якості медичних та технічних сорбентів та фільтрів, у якості аплікаційних матеріалів при лікуванні ран та опіків. Є дані щодо його використання при лікуванні більш ніж 40 захворювань. Його поверхня пригнічує патогенну флору і дозволяє іммобілізувати лікарські засоби та наночастинки срібла та золота і т.п. Матеріал добре сорбує радіоактивні викиди АЕС та може бути застосований у якості легких екранів при захисті від надзорського рентгенівського випромінювання, замінюючи до 1 м залізобетону. Очищує від будь-яких забруднень рідини та повітря, що дуже важливо з точки зору екологічної безпеки людини та навколишнього середовища. Може регенеруватися, очищатися та дезактивуватися при багаторазовому використанні</p>	Сергеев Володимир Кліпов Валерій	Дослідні зразки	Київ
73	<p><b>Балансувальна платформа зі зворотнім біологічним зв'язком для реабілітації на етапі протезування (ФІНАЛІСТ)</b></p>	<p>Вдосконалення звичайної балансувальної платформи шляхом додання до конструкції ряду датчиків та мікропроцесорів для можливості зворотного біологічного зв'язку та покращення оволодіння людиною протезів нижніх кінцівок.</p>	Інтелегатор Данило	Прототип	Київ
74	<p><b>Апарат вакуумної абсорбції і санації ран</b></p>	<p>Розроблення апарата для вакуумної абсорбції та санації ран, робота якого базується на очищенні за допомогою вакуумного ефекту та зрошуванні лікарськими речовинами за допомогою ультразвукового розпилювача поверхні ран, що підвищує ефективність терапії та пришвидшує одужання пацієнта.</p>	Руцька Оксан Терещенко Микола Чухраєв Микола	Мінімально працююча модель	Київ

75	<b>Зубна паста з активними наночастинками "Чарівниця" (ФІНАЛІСТ)</b>	Обґрунтовано вибір складу композиції пасти, яка забезпечує оптимальні структуроутворюючі властивості та функціональне призначення. Як абразив та носій біологічно активних речовин було запропоновано комбінацію глина/нанокремнезем. Досліджено вплив наносистем, які входять до складу багатокомпонентної пасти, на взаємодію з поверхнею зубної емалі та каменю. У результаті роботи було розроблено рецептури зубних паст з оптимізованими абразивними властивостями та лікувально-профілактичним ефектом, а також технологію виробництва.	Паєнтко В. Кисенко О. Дихтярук Є. Матковський О. Крашевец-Любченко І. Склярова І. Даскалов М. Куликовська В.	<b>Дрібносерійне виробництво</b>	<b>Київ</b>
76	<b>Імпланти нового покоління на основі синтетичних аналогів та мезенхімальних стовбурових клітин для терапії ушкоджень кісткової тканини (ФІНАЛІСТ)</b>	Перевага запропонованого нами методу - у використанні біоактивної кераміки у якості носія/каркасу, остання є аналогом кісткової тканини людини і вже добре себе зарекомендувала у клінічних випробуваннях. Оригінальність методу полягає у тому, що для прискорення процесу відновлення ураженої кісткової тканини ми плануємо використовувати МСК, виділені із жирової тканини пацієнта. Використання клітин, виділених від самого пацієнта, забезпечить імуносумісність і не буде викликати запалень та, як наслідок, не буде потребувати тривалого прийому імуносупресорів, на відміну від використання трансплантатів від іншого донора. Окрім того присутність стовбурових клітин підвищить відновлення втраченої або пошкодженої тканини в місці імплантації та покращить вживлення імплантанта	Півень Оксана Мацевич Лариса Балацький Володимир Рубан Тетяна Суліковська Інна	<b>Дослідні зразки</b>	<b>Київ</b>
77	<b>Керамічні біоматеріали (ФІНАЛІСТ)</b>	Для регенеративної медицини та медичних технологій відновлення великих фрагментів враженої кісткової тканини пропонується використання порошоків та гранул з біоактивної кераміки з різними фізико-хімічними і біологічними властивостями та різною функціональною дією (антибактеріальна, протипухлинна, остеоіндуктивна).	Ульянчич Наталія Фірстов Сергій	<b>Розроблені різні види імплантаційних матеріалів, на переважну частину з них отриманий дозвіл на клінічне використання</b>	<b>Київ</b>

78	<b>Виявлення шаблонів дихання людини за допомогою глибоких згорткових нейронних мереж (CNN) (ФІНАЛІСТ)</b>	Система безперервного спостереження за диханням, що може використовуватися для виявлення або прогнозування і запобігання загострень небезпечних станів при різних повсякденних діях людини (таких як ходьба, сон та інші види діяльності, зокрема фізичних навантаженнях).	Петренко Анатолій Кислий Роман Письменний Ігор	<b>Дослідний зразок</b>	<b>Київ</b>
79	<b>Багатошарові поліелектролітні мікрокапсули для контрольованої доставки біологічно-активних речовин</b>	Синтезовано багатошарові полімерні плівки та капсули на основі поліелектролітів з регульованою проникністю стінки для контрольованої доставки біологічно-активних та лікарських речовин. Створені матеріали дозволяють направлено дозувати надходження біологічно-активних речовин, пролонгувати їх дію, захищати від передчасного руйнування та уникати побічних ефектів. Завдяки контролю проникності вони можуть бути використані як носії лікарських препаратів, біосенсиори, мікрореактори та каталізатори, конструкційні матеріали та ін. Особливий інтерес представляють для фармації та косметології.	Гузенко Наталія Гончарук Олена Габчак Олександра Пахлов Євгеній	<b>Дослідні зразки</b>	<b>Київ</b>
80	<b>Симулятор побуту - «Household Simulator»™</b>	Навчально-реабілітаційний симулятор для відновлення побутових навичок та розвитку м'язів дрібної моторики рук	Назар Мединський Володимир Гаврилів	<b>Прототип</b>	<b>Львів</b>
81	<b>Низькотемпературний озоновий стерилізатор з реактором на основі полімерно-електролітної мембрани</b>	Створення пристрою для низькотемпературної стерилізації хірургічного та стоматологічного інструменту, імплантологічних компонентів. Процес стерилізації проводиться у водному середовищі, насиченому озоном високої концентрації (> 5 мг/л). Озон виробляється генератором озону на основі полімерно-електролітної мембрани, при цьому відсутні азотні, хлорні та інші компоненти.	Таран В. Щебетун О. Лозіна А. Чечельницький О..	<b>Прототип, дослідні зразки, заявка на корисну модель (патент).</b>	<b>Харків</b>
82	<b>Медичні пов'язки із радіаційно-зшитих полімерних гідрогелів для лікування ран та опіків.</b>	Мета - найшвидше задоволення потреб закладів охорони здоров'я, військової медицини та приватних громадян України у новітніх перев'язувальних матеріалах із радіаційно-зшитих гідрогелів шляхом організації їх високо рентабельного виробництва та комерційного збуту по технології і на виробничих потужностях Інституту фізики НАН України силами start-up підприємства РАДІТЕХ. Передумови - патентна і ліцензійна захищеність технології, діюча пілотна технологічна лінія виробництва	Неймаш В. Купянський Г. Ольховик І. Литвинчук П.	<b>Пілотна технологічна лінія, дослідні зразки, клінічні перевірки.</b>	<b>Київ</b>



		медичних пов'язок, розпочата процедура сертифікації та введення їх в обіг. Засіб досягнення мети - залучення приватного капіталу для завершення сертифікації, проведення маркетингової компанії по виходу на ринки та організації серійного виробництва.			
83	<b>Моноклональні антитіла для діагностики раку</b>	Основу сучасних тест-систем для лабораторної діагностики раку та лейкозів і визначення імунологічного статусу складають моноклональні антитіла (МКАТ). Тест-системи на основі кон'югатів МКАТ з флуорохромами забезпечують найбільшу чутливість, специфічність та відтворення результатів. Комерційний потенціал цих новітніх матеріалів є дуже високим. Такі тест-системи закордонного виробництва постійно закуповуються в Україні діагностичними центрами, клінічними та біохімічними лабораторіями, лабораторіями контролю якості фармпрепаратів, науковими установами. В ІЕПОР розроблено технологію виробництва МКАТ і вони постійно напрацьовуються. Розробку внесено до державного реєстру медтехніки та виробів медпризначення і дозволено для застосування на території України. Вітчизняних аналогів даної розробки не існує. За специфічністю та якістю вітчизняні МКАТ не поступаються закордонним аналогам при суттєво меншій собівартості.	Сидоренко Світлана Шлапацька Лариса	<b>Малосерійне виробництво</b>	<b>Київ</b>
84	<b>Бісфосфонати паладію - нові нетоксичні протипухлинні засоби</b>	Ідея проекту полягає в поєднанні в сполучі цитотоксичного металу паладію та бісфосфонових кислот, що проявляють антирезорбційну активність, з метою створення ефективного малотоксичного протипухлинного та протиметастатичного препарату для лікування онкозахворювань кісток. Об'єктом дослідження є встановлення взаємозв'язку між будовою бісфосфонових кислот і бісфосфонатів паладію та їх біологічною активністю. В результаті планується отримати лікарські засоби, що будуть проявляти високу цитотоксичну дію та низьку токсичність завдяки спрямованому накопиченню сполуки в місці ураження кісткової тканини. Новизна проекту полягає в розробці стратегії створення перспективних протипухлинних препаратів з	Пехньо Василь Козачкова Олександра Царик Наталія	<b>Доклінічні випробування in vivo та in vitro</b>	<b>Київ</b>

		поліпшеними терапевтичними якостями в процесі комплексоутворення цитотоксичної групи, що містить метал платинової групи, з рядом бісфосфонових кислот, які можуть виконувати роль транспортного агента.			
85	<b>Домашні медичні лабораторії</b>	Створення нової медичної парадигми шляхом поширення по всьому світу «Домашніх медичних лабораторій» або медичних сканерів. В основу цього нетрадиційного підходу покладено сканування тіла в різних діапазонах електромагнітних хвиль. Планується створити новий медичний інструмент - М-сканер для смартфона, та створити нову медичну технологію пошуку і виявлення захворювань у вигляді протоколу, прийнятого в західній медицині.	Віталій Вазач та команда.	<b>Готові до виробництва діючі зразки та ПЗ</b>	<b>Київ</b>
86	<b>Створення пористих біоактивних нанотехнологічних сапфірових імплантатів для ефективного їх використання в ортопедії та травматології (ФІНАЛІСТ)</b>	На основі використання нанотехнології будуть створені надійні, високоефективні комбіновані біоактивні сапфірові імплантати, які забезпечують активізацію процесу зрощення (остеоінтеграцію) кісткової тканини з імплантатом в організмі людини, що значно підвищить стабільність та довготривалість функціонування в організмі людини. Поверхня сапфіру інертна і має нульову пористість. З метою підвищення біоактивності поверхні сапфірового імплантату пропонується спеціальне покриття, що містить частки сапфіра та зв'язку із оксиду кремнію. Дане покриття представляє собою дрібнозернисту структуру з порами від нано до субмікронних розмірів. Пори, які сформовані, і межа між зернами сприяють процесу проростання кісткової тканини (остеоінтеграції) в імплантат в організмі людини. При цьому скорочується час повної адаптації імплантату до середовища його розміщення.	Філіппенко В. Корж М. Танькут В. Литвинов Л. Волошин О. Диннік О. Тимченко І. Ашукіна Н.	<b>Прототип</b>	<b>Харків</b>
87	<b>Апарат "Антистрес" (ФІНАЛІСТ)</b>	Апарат "Антистрес" для компенсації цукрового діабету методом біофізичного впливу. Зниження рівня потреби інсуліну в організмі.	Федорич Олександр	<b>Дрібне виробництво</b>	<b>Київ</b>
88	<b>Biomaterials Research Group. Виробництво засобів медичного призначення</b>	Створення виробництва засобів медичного призначення на основі біополімерів для регенеративної та відновлювальної медицини.	Погорелов Максим Олешко Олександр Дейнека Володимир	<b>Прототип</b>	<b>Суми</b>

89	<b>Магнітотерапевтичний апарат "Турбомаг" для загальної магнітотерапії</b>	Використання комбінованих динамічних магнітних полів для лікування пацієнтів. Вони створюються навколо всього тіла пацієнта і впливають на весь організм людини. Завдяки цьому вдається нормалізувати обмінні процеси у всіх органах і системах людини.	Міхньов Олександр Крижановський Анатолій.	<b>Виготовлений дослідний зразок. Стадія підготовки виробництва до серійного випуску.</b>	<b>Київ</b>
90	<b>VieGraph. Технологія технічного комп'ютерного зору (ФІНАЛІСТ)</b>	Технологія технічного комп'ютерного зору, яка дозволяє безконтактно дистанційно визначати певні біосигнали людини, зокрема, частоту серцевого ритму, емоційний стан людини тощо	Тимошенко Юрій Ніколаєв Сергій Пасічник Віталій.	<b>Працюючий зразок спеціалізованого програмного забезпечення</b>	<b>Київ</b>
91	<b>Полімерні криогелі високого та низького тиску медичного призначення</b>	Полімерні криогелі високого та низького тиску медичного призначення - Синтезовано полімерні криогелі високого та низького тиску. Такі матеріали мають унікальні властивості і контрольовані структурні характеристики. Криогелі, утворені можуть бути отримані в якості адсорбентів для полярних і неполярних сполучень різної молекулярної маси, а також матеріалів-носіїв з регульованим вивільненням лікарського засобу.	Діхтярук Є. Алтуніна Д. Матковський А.	<b>Дослідні зразки</b>	<b>Київ</b>
<b>ІНШІ НАПРЯМИ</b>					
92	<b>AZIOT Smart Home Безпека будинку (ФІНАЛІСТ)</b>	Комплексна система автоматизації житлових і нежитлових приміщень на базі розумної платформи AZIOT і індивідуальних комплектів, що встановлюються в приміщеннях. Основною складовою рішення AZIOT є інноваційна програмна платформа, яка може розташовуватися на хмарних або фізичних серверах і забезпечує: <ul style="list-style-type: none"> <li>• взаємодію з концентраторами, які встановлюються в приміщеннях Замовника,</li> <li>• захист і обробку інформації,</li> <li>• аутентифікацію користувачів і розмежування доступу,</li> <li>• взаємодію з мобільними і стаціонарними пристроями користувачів (iOS, Android, WEB)</li> </ul>	Марерро Антон Голуб Віктор Безуглий Андрій Резнік Володимир	<b>Бета-версія</b>	<b>Київ</b>

93	<b>«Збирач туману» - пристрій перетворення водяної пари в рідину (ФІНАЛІСТ)</b>	Проблемами світового масштабу є нестача питної води та тривалі посухи, які в певній мірі почали проявлятися і в нашій місцевості. Але у повітрі є завжди волога, якої під ранок стає більше, наприклад випадання роси, туману. Прісну воду можна одержувати з повітря, переводячи водяну пару в рідкий стан, застосовуючи для цього відповідні установки. При використанні таких пристроїв не потрібно буде брати воду з водопроводів, річок, інших водойм чи колодязів, особливо це актуально для жителів тих місцевостей, де є дефіцит питної води. Крім того їх можна використовувати в приміщеннях, де необхідно знизити досить велику вологість повітря.	Пізнюр Юлія Олександрівна	<b>Прототип</b>	<b>Славута</b>
94	<b>Структуроскоп EG (ФІНАЛІСТ)</b>	Інноваційний прилад неруйнівного контролю	Калениченко Юрій Баженов Віктор	<b>Працюючий макет пристрою</b>	<b>Київ</b>
95	<b>Мобільна установка для отримання питної води (ФІНАЛІСТ)</b>	Ідея направлена на вирішення проблеми отримання питної води в складних польових умовах шляхом безреагентного знезараження в ультразвуковому кавітаційному середовищі. Автори пропонують ультразвукове технологічне мобільне обладнання для ультразвукової кавітаційної інактивації шкідливих для здоров'я людини мікроорганізмів. Обладнання малопотужне, компактне, мобільне і не використовує хімічні реагенти. Подібне обладнання можна використовувати як в побутових, так і в екстремальних польових умовах.	Луговський Олександр Мовчанюк Андрій Фесич Володимир Гришко Ігор Зілінський Андрій	<b>Дослідні зразки</b>	<b>Київ</b>
96	<b>Скануючий радіолокатор міліметрового діапазону довжин хвиль (ФІНАЛІСТ)</b>	Сканування об'єктів та вимірювання їх радіовипромінювання для прийняття рішення про стан вимірюваного об'єкту. Рішення виготовляється із використанням гібридно-інтегральної технології і може використовуватись у сільському господарстві, для охорони середовища, у виробничих процесах	Омелянєнко М. Турєєва О. Романенко Т. Головін В. Хохановська Ю.	<b>Дослідні зразки</b>	<b>Київ</b>
97	<b>Інтелектуальний шолом для психофізіологічної корекції (ФІНАЛІСТ)</b>	Пропонується інтелектуальний шолом з використанням інформаційно-комунікаційних технологій для комплексної оцінки, діагностики і корекції психофізіологічного стану людини на базі комплексу програмно-технічних засобів для їх реалізації. Принцип дії ґрунтується на ефекті біологічного зворотного зв'язку.	Клименко Микита та команда	<b>Дослідний зразок</b>	<b>Київ</b>

		Конструктивно система являє собою шолом з вбудованими системами регульованих віброактуаторів, подання аудіо- та відео-образів у віртуальній реальності, візуального контролю роботи, біоадаптивного управління. У проекті використані технічні засоби контролю фізіологічних показників людини з інтелектуальною технологією аналізу та управління станом. Системою формується база даних пацієнтів, поточна інформація про процедури та результати для оперативного аналізу і корегування.			
98	<b>UATAG (Unique Authentication Tag) - технологія захисту від підробок (ФІНАЛІСТ)</b>	Система працює настільки злагоджено, що з цим майже неможливо нічого вдіяти. Ми винайшли, а згодом і запатентували рішення, яке є абсолютно непідробним і допомагає з 100% точністю ідентифікувати чи товар є оригінальним. Це щось на зразок відбитку пальців у людей.	Родцевич Тарас Салій Богдан	<b>Прототип продукту.</b>	<b>Львів</b>
99	<b>Оптико-електронні датчики для безконтактного контролю зносу контактного дроту залізничного транспорту.</b>	При зносі контактного дроту його розмір зменшується, а температура в місцях зносу значно підвищується. Саме ці особливості лягли в основу системи контролю на оптичних і пірометричних датчиках.	Кучеренко О. Вишневський Д. Томашевська А.	<b>Мінімально працююча модель</b>	<b>Київ</b>
100	<b>Вентилятор "fan four"</b>	Вентилятор fan four є поєднанням в простій конструкції ряду функцій, які дозволяють комфортно та корисно для здоров'я працювати та проводити відпочинок. Конструкція та принцип роботи даного вентилятора дуже проста. Це вентилятор, розміщений в середині алюмінієвого корпусу, в який також можуть приєднуватись насадки, кожна з яких має свою функцію: 1) 1-охолоджувальна (контейнер з холодоагентним акумулятором) 2) 2-бактерицидна (тубус з бактерицидною лампою). 3) 3-протимоскітна (фільтр з хімікатами для відлякування комах). 4) 4-зволожувач повітря (вмонтована в корпус ємність). Даний вентилятор має компактні габарити ,вагу 600 грам ,живлення від 220-12-5 вольт. Основною перевагою вентилятора fan four над подібними аналогами є простота, багатофункціональність та низька ціна.	Опарієнко Дмитрій	<b>Мінімально працююча модель</b>	<b>Донецька обл. м Бахмут</b>

101	<b>Комплексне сухе очищення газових викидів</b>	<p>Унікальна технологія сухої, контактної очистки відхідних газів від твердих часток та кислих домішок (SO<sub>x</sub>, HCl, HF, NO<sub>x</sub> та інші). Області застосування:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ділянки травлення та гальванічні ванни; електрошлакові, металургійні плавильні печі; утилізатори твердих побутових відходів;</li> <li>• Хімічні та нафтохімічні виробництва;</li> <li>• Газові та твердопаливні котельні;</li> <li>• Заводи з виготовлення скла;</li> <li>• Сміттєспалювальні заводи;</li> <li>• ТЕС-ТЕЦ;</li> </ul> <p>Інші процеси, що супроводжуються виділенням кислих газів та твердих частинок (пилу, золи).</p>	Плашихін С Зеленін Є. Семенюк М.	<b>Готова до впровадження система очищення газових викидів</b>	<b>Київ</b>
102	<b>Скло з багатофункціональним прозорим електропровідним покриттям та спосіб його нанесення</b>	<p>За звичайних умов скло є діелектричним матеріалом і не здатне проводити електричний струм. Нанесення на нього тонкошарового оксиднометалевого покриття не лише зберігає його високу прозорість, але й надає йому унікальну властивість – проводити струм. Це значно розширює функціональне призначення звичайного скла і відкриває нові галузі його застосування. Тепер звичайне скло може стати прозорим нагрівачем у вікнах будівель, елементом ланцюга охоронної системи сигналізації приміщень, запобіжником конденсації та замерзання на авіаційному, залізничному, судовому та автомобільному транспорті, інфрачервоним екраном або фільтром оптичних систем та ін. Промислових аналогів, які б виготовлялись в Україні, сьогодні не існує.</p>	Зінченко Анастасія Яценко Артем	<b>Дослідні зразки</b>	<b>Київ</b>
103	<b>Розробка термочашки з потрібною зміною кольору</b>	<p>Створити термопокриття, яке зможе попереджати та вберігати від опіків споживачів гарячих напоїв.</p>	Кучер О.	<b>Збір відомостей та розробка проекту</b>	<b>Київ</b>
104	<b>Переробка шліфувальних шламів</b>	<p>На підприємствах машинобудівної галузі в результаті механічної обробки шарикопідшипникових сталей утворюється значна кількість металічних відходів – шліфувальних шламів. Переробка шламових відходів дозволить вирішити дві проблеми – знизити ризики забруднення природного середовища важкими металами та створити додаткове джерело сировини для порошкової металургії. За різними оцінками, впровадження технології</p>	Кавара Артем Гулай Ольга	<b>В процесі розробки</b>	<b>Луцьк</b>

		дозволило б отримати щорічну економію до 70 тис. т порошку якісної легованої сталі в підшипниковій промисловості.			
105	<b>Датчик затоплення на основі погодного модуля Arduino</b>	Встановлення системи датчиків протікання води. Якщо датчик занурюється у воду, його полюси замикаються і прилад посилає сигнал на контролер. Той, у свою чергу, відправляє його на вентилі запірної апаратури та негайно блокує подачу води. На всю процедуру йде не більше 15 с. Вода буде відключена до тих пір, поки аварію не буде усунено. Після чого достатньо виконати кілька нескладних операцій та пристрій готовий до роботи. Правильне підключення та нормально-функціонуюча система повністю гарантує надійний захист від раптових протікань водопроводу або опалення.	Слюсарь Ігор Смоляр Віктор Кучерявий Максим Черницька Ілона	<b>Розроблено діючий зразок</b>	<b>Полтава</b>
106	<b>Технологія відновлення продуктивності водозабірних свердловин</b>	Ідея проекту ґрунтується на ініціюванні детонації суміші горючого газу (пропан, ацерилен) та кисню в газовому генераторі, який занурюють в водозабірну свердловину на рівень фільтру. При цьому створюється регульований імпульс тиску (40 - 500 атм) та тривала фаза розрідження за фронтом ударної хвилі, яка очищає фільтр свердловини від забруднень.	Поляковський Володимир Горovenко Анатолій	<b>Розроблені дослідні зразки та проведено їх випробовування на свердловинах Київської області.</b>	<b>Київ</b>
107	<b>Ультразвукова перчатка USG-001 (ФІНАЛІСТ)</b>	Розроблено кіберфізичний пристрій «Ультразвукова перчатка USG-001» для людей із вадами зору. В якості платформи розробленого пристрою обрано Arduino. «Ультразвукова перчатка USG-001» спрямована на полегшення життя людей із вадами зору, використовуючи при цьому дані, отримані зі спеціальних датчиків. Дана перчатка дозволяє зрозуміти, наскільки далеко знаходяться певні об'єкти, а також дізнатися, наскільки рівна поверхня по якій вони пересуваються. Досить просто прямо виставити руку і датчики просканують навколишнє середовище, повідомивши користувачеві про близькість об'єктів звуком, а портативний акумулятор дозволяє носити цю перчатку достатньо довго. Ультразвукова перчатка здатна «бачити» навіть у темряві, що робить її унікальною і незамінною для сліпих та погано зрячих.	Степанець Софія Рибачук Максим	<b>Працюючий повнофункціональний прототип</b>	<b>Полтава</b>



108	<b>Циклонний пиловловлювач (ФІНАЛІСТ)</b>	<p>Циклонний пиловловлювач призначений для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- очищення запиленого повітря (газу) від твердих частинок пилу і рідких аерозолів в витяжних, напірних і аспіраційних системах;</li> <li>- в мокрих системах газоочистки як краплевловлювачі;</li> </ul> <p>Циклонний пиловловлювач застосовується в різних галузях промисловості:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- металургійній, хімічній, енергетичній, деревообробній, будівельній індустрії і т.д.</li> <li>- системах аспірації вузлів пересипок сипучих матеріалів;</li> <li>- системах газоочищення сушильних барабанів, дробарок, зачисних верстатів і ін.;</li> <li>- аспірації ливарних дворів, цементних млинів, холодильників клінкеру;</li> <li>- золоочистці твердопаливних котлів.</li> </ul> <p>Основні переваги циклонного пиловловлювача:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- винесення частинок пилу з циклонного пиловловлювача в 2-4 рази менше ніж у стандартного циклону;</li> <li>- двоступенева очистка газового потоку;</li> <li>- зменшення абразивного зносу корпусу апарата внаслідок відведення пристінного потоку з твердими частинками в окремий бункер-пилосбірник , ;</li> <li>- зручний доступ до елементів конструкції, що полегшує технічне обслуговування;</li> <li>- мінімальна займана площа.</li> </ul>	Плашихін Сергій Семенюк Микола	<b>Готова до впровадження модель апарата</b>	<b>Київ</b>
109	<b>Установка для виробництва активованого вугілля високої якості</b>	<p>З урахуванням конкретних технічних вимог замовника модернізувати існуючу технологію активації вугілля (або, використовуючи наявний у нас досвід, розробити нову). При необхідності, внести зміни в конструкторську документацію відповідного обладнання. Побудувати ділянку по активації вугілля необхідної якості, виготовивши нестандартне обладнання і закупивши стандартне (і необхідні матеріали). Ввести в експлуатацію обладнання, перевірити якість виробленого продукту. Передати обладнання замовнику. При необхідності навчити персонал замовника роботі на обладнанні.</p>	Стративнов Кожан Ховавко	<b>Промислова установка</b>	<b>Київ</b>

110	<b>Пристрій діагностики магнетронів</b>	Завдяки цьому пристрою можна значно спростити ремонт і діагностику мікрохвильових печей, перевіряти наскільки ефективно працює магнетрон, вимірювати його ККД, проводити виміри для пошуку негерметичності на шкідливе випромінювання із мікрохвильової печі для безпечного користування.	Андрієнко Віталій	<b>Мінімально працююча модель</b>	<b>Чернігівська обл., м. Борзна</b>
111	<b>Лікувально-профілактичний шампунь "Дея"</b>	Перспективним напрямком є розроблення шампунів з додаванням глинистих мінералів. Це обумовлено широкою різноманітністю природних мінералів і лікувально-профілактичними властивостями компонентів. Розроблено рецептури шампунів, які мають антисептичні властивості, а також технологію виробництва даних косметичних засобів	Паєнтко В. Кисенко О. Даскалов М.	<b>Дрібносерійне виробництво</b>	<b>Київ</b>
112	<b>Автоматизована система вимірювання та реєстрації параметрів сушіння лабораторної установки "Сушка з рециркуляцією"</b>	Програмно-апаратний комплекс з використанням контролерів та датчиків Arduino для вимірювання вологості і температури повітря (7 шт.), ваги матеріалу, що сушиться, дозволяє вимірювати та фіксувати в комп'ютері з інтервалом 2 секунди данні процесу сушіння, а після обробки отримати криву сушіння, та визначити періоди сушіння з необхідною точністю для моделювання процесів у промислових апаратах, та для проектування нового сушильного обладнання.	Подиман Григорій	<b>Прототип</b>	<b>Київ</b>
113	<b>Demand Startup. Платформа для аналізу стартапів</b>	Платформа для взаємодії учасників бізнес-процесів та маркетингових досліджень потенційних клієнтів, сегмента ринку для нових інноваційних проектів.	Балаболко Олена Олійник Іван Івченкова Олена Сидюк Дар'я	<b>Ідея</b>	<b>Краматорськ</b>
114	<b>Нова технологія транспортування сипучих вантажів</b>	Запропоновано нову технологію водних перевезень сипучих вантажів барже-буксирних караванів на базі технічного рішення «Вантажний надувний пліт»	Малишкін Юрій Кузь Олег Єрошенко Сергій	<b>Ідея</b>	<b>Київ</b>
115	<b>Важкозаймиста базальтоволокониста тара для транспортування та довготривалого зберігання боєприпасів</b>	Тара із композиційних важкозаймистих базальтоволоконистих матеріалів за своїми геометричними розмірами відповідає дерев'яній, але не горить, не гниє, має підвищені експлуатаційні характеристики і термін зберігання до 30 років, який може бути подовжений. Згідно замовлення може бути виконана із захисними теплоізоляційними покриттями. Вартість на рівні світових термопластичних аналогів і може бути знижена за	Сергеев Володимир Кліпов Валерій	<b>Ідея та попередні дослідження жаростійкої кераміки</b>	<b>Київ</b>

		рахунок продажу конверсійної продукції у вигляді покрівельних, теплоізоляційних матеріалів, корозійностійких систем дренажу, базальтопластикових трубопроводів, арматури та інше. Розробка немає аналогів у світі з точки зору необмеженої сировинної бази із гірських порід, що застосовуються для виготовлення нової тари, а також з урахуванням переліку суміжної продукції конверсійного напрямку для забезпечення потреб народного господарства яка складається із більш ніж 40 найменувань виробів різного функціонального призначення			
116	<b>Склобазальтопластикова тара для пакування, зберігання і транспортування боєприпасів (ФІНАЛІСТ)</b>	Застосування нової тари для боєприпасів підвищить безаварійне зберігання боєприпасів, пожежобезпечність і значно зменшить витрати на стадії їх зберігання та експлуатації. При цьому практично виключено використання великих обсягів дефіцитної ділової деревини, що нині традиційно застосовується. Нова тара, відрізняючись від традиційної дерев'яної тари підвищеними тактико-технічними характеристиками, не горить, не гниє, не набухає від вологи та має довготривалий строк зберігання – до 30 років. Ця тара, маючи збірно-розбірну конструкцію, уможлиблює її складання на арсеналах і базах без застосування складного технологічного обладнання	Колосов О Сівецький В. Кудряченко В.	<b>Дослідний зразок тари</b>	<b>Київ</b>
117	<b>Shot Analazyer. Аналізу влучень у мішень (ФІНАЛІСТ)</b>	Автоматизована система, що спеціалізується на дистанційному виконанні аналізу влучень у мішень.	Іващенко Михайло Охримчук Денис	<b>Розробка ПЗ</b>	<b>Київ</b>
118	<b>Мобільний модульний комплекс для відпрацювання конструкцій наземних роботизованих систем спеціального призначення</b>	Наземні роботизовані системи є складним високотехнологічним обладнанням. Для його відпрацювання пропонується мобільний модульний комплекс. Він включає самохідне шасі та набір модулів, що дають можливість реалізувати різноманітні схемні рішення роботизованих систем та визначити їх статичні і динамічні характеристики. При з'єднанні модулів формуються всі необхідні блоки комплексів, зокрема, маніпулятори розімкненого типу та маніпулятори з паралельними кінематичними зв'язками (гексаподи), підсистеми вимірів та керуючі блоки. Із наявних модулів	Струтинський Василь Юрчишин Оксана Кравець Олександр Костиця Сергій Келавець Юрій Бондаренко Наталія	<b>Дослідний зразок</b>	<b>Київ</b>

		реалізується близько 100 варіантів наземних роботизованих систем спеціального призначення.			
119	<b>Адаптивна мікрохвильова комунікаційна система</b>	Бортова адаптивна малогабаритна комунікаційна система, яка забезпечує збільшення об'єму даних, що передаються від корисного навантаження супутника до наземної станції за один сеанс зв'язку. Система працює в мікрохвильовому діапазоні зі зворотним зв'язком з наземною станцією в дециметровому діапазоні. Система автоматично здійснює пошук, супровід наземної станції та забезпечує передачу даних за рахунок електронного керування діаграмою направленості активної антенної решітки та режимом роботи мікрохвильового бортового передавача.	Антипенко Руслан Мартинюк Сергій Адаменко Володимир	<b>Дослідні зразки, алгоритми роботи, моделі</b>	<b>Київ</b>
120	<b>Захист від електромагнітного випромінювання</b>	Екранує електромагнітне випромінювання за допомогою відбивання та поглинання. Може бути виготовлений під потреби замовника. Зручний та безпечний у використанні. Може застосовуватися для будь-яких матеріалів та поверхонь будь-якої складності. Може застосовуватися як струмопровідного основа.	Барсуков В'ячеслав	<b>Промисловий зразок</b>	<b>Київ</b>
121	<b>System of emergency sealing. Система аварійної герметизації (ФІНАЛІСТ)</b>	System of emergency sealing - це комплекс пристроїв для запобігання декомпресії борту на випадок його механічних пошкоджень. Система призначена для багаторазового використання, не потребує кардинальних змін у конструкції авіалайнера і не буде значно впливати на його паливну ефективність.	Скорняков Віктор Мироник Арсеній Іванов Володимир	<b>Демонстраційна модель</b>	<b>Київ</b>
122	<b>Підвищення захисної функції сучасного бронезилета</b>	Підвищення захисної функції сучасного бронезилета	Комашня Михайло		
123	<b>Kinematic viscometer lubricants &amp; fuel analyzer</b>	Створено прототип обладнання для вимірювання та аналізу реологічних характеристик паливно-мастильних матеріалів з метою ідентифікації та вибору оптимальних технологічних параметрів переробки. Даний пристрій може бути використано на нафтопереробних підприємствах та лабораторіях для вхідного контролю сировини та якості готової продукції.	Євзютін Павло Італьянцев Олег Гавриленко Валерія	<b>Прототи</b>	<b>Київ</b>

124	<b>Вдосконалення конструкції сонячної батареї з метою підвищення ККД (ФІНАЛІСТ)</b>	Для більшої потужності сонячної батареї робимо концентратор сонячної енергії	Лазарова Єлизавета Козленко Олег Суворова Тетяна	<b>Готовий прототип</b>	<b>Київ</b>
125	<b>Автономний робот-помічник з голосовим керуванням (ФІНАЛІСТ)</b>	Створити повністю автономного робота з голосовим керуванням, який здатен орієнтуватись у приміщенні, для автоматизації дрібних доручень	Лисін Сергій Кравцов Сергій Козленко Олег	<b>Розроблено прототип</b>	<b>Київ</b>
126	<b>Переробка пластикових відходів за допомогою сонячної енергії (ФІНАЛІСТ)</b>	Використовуючи сонячну енергію переробляти пластикові пляшки	Столярчук Єлизавета Козленко Олег Співак Оксана	<b>Розроблення прототипу</b>	<b>Київ</b>
127	<b>Порошки титану для адитивних технологій (ФІНАЛІСТ)</b>	Високочисті армовані порошки титану сферичної форми для цивільних та військових потреб. Наявна технологія передбачає отримання титанових порошоків з мінімальною кількістю небажаних домішок, що є запорукою високих фізико-механічних властивостей виробів з них.	Солодкий Є. Лобода П. Богомол Ю. Биба Є. Ткачук В.	<b>Технологія виготовлення та дослідні зразки порошку титану</b>	<b>Київ</b>
128	<b>Інформаційна система "Мозаїка СЕХ"</b>	Створення інформаційно-аналітичної системи для відтворення та аналізу публічної профілю об'єкта дослідження. Оцінка публічності об'єкта дослідження проводиться на базі даних відкритих джерел з метою автоматичного визначення вмісту наповнення репутаційного "бренда" об'єкта та демонстрації його взаємозв'язків з іншими об'єктами (людьми, власність, політичними інститутами та НУО) та процесами. У бізнесі ІС "Мозаїка СЕХ" використовується для формалізації, аналізу та корекції медаполі та розрахунку доброї волі - фактора компанії (об'єкта) при продажі, інвестуванні, реструктуризації та для успішного здійснення процесів проектування мислення. Споживачами послуг в бізнесі є спеціалісти в галузі PR, ІК, HR, безпеки, медіа. У соціально-політичній сфері ІС "Мозаїка СЕХ" може бути використана для оперативного публічного визначення інформаційних взаємин політичних акторів з другом, з ФПГ, медіа, з політичними процесами та рішеннями. Публічне використання ІС у соціально-політичній сфері	Кононенко Олег	<b>розробка прототипу</b>	<b>Київ</b>

		сприятиме зростанню як (1) прозорості політичного процесу, так і (2) політичної грамотності українців. Споживачем служби ІС в громадянській суспільстві та соціально-політичній сфері є медіа, громадські організації ( think tank, watchdog), органи місцевого самоврядування			
129	<b>Переносна зварювальна установка (ФІНАЛІСТ)</b>	Оригінальна спеціалізована установка з числовим програмним керуванням зварювальним пальником для реалізації адитивних технологій виготовлення металевих деталей складної просторової форми розроблена і виготовлена на кафедрі зварювального виробництва НТУУ КПІ ім. Ігоря Сікорського. Укомплектована зварювальним пальником, джерелом живлення і програмним забезпеченням на основі G-кодів для пошарового синтезу металевих деталей складної форми з можливістю налаштування параметрів, пов'язаних із продуктивністю та якістю процесу виготовлення. Може застосовуватися для різних технологічних завдань для виготовлення зварних конструкцій в різних галузях промисловості.	Квасницький В. В.	Прототип установки	<b>Київ</b>
130	<b>Універсальний мобільний багатофункціональний роботизований комплекс високої прохідності, маневреності та живучості (ФІНАЛІСТ)</b>	Розроблено пакет конструкторської документації на мобільне багатофункціональне шасі під змінне навісне обладнання. Колісно-крокуючий двокотковий рушій та шарнірно-зчленоване виконання корпусу шасі забезпечують високу його прохідність на пересіченій місцевості та маневреність на стіснених територіях. На базі даного шасі спроектовано роботизований комплекс, який оснащений шестирухливим маніпулятором, системами дистанційного керування та машинного зору. Найвний пакет прикладних програм розрахунку дозволяє суттєво скоротити час на проектування подібних комплексів з урахуванням їх призначення. Дані комплекси можуть бути використані службами та підприємствами, які пов'язані з будівництвом, з ремонтом інженерних мереж, з виконанням завдань, які є небезпечними для життя чи здоров'я людини, тощо	Янчевський Ігор	Дослідні зразки	<b>Київ</b>
131	<b>Класифікація зерна на фотосепараторі з використанням нейронних мереж</b>	Наша команда пропонує вирішити дані проблеми розробивши програмно апаратний комплекс для автоматизації процесів класифікації та сортування на основі нейронних мереж	Кузін Олег	Розробка прототипу	<b>Вінниця</b>

	<b>(ФІНАЛІСТ)</b>				
132	<b>ЕмоМе. Додаток для пошуку закладів харчування з відгуками у вигляді емоцій (ФІНАЛІСТ)</b>	Додаток для пошуку закладів харчування з відгуками у вигляді емоцій	Яхимович Ярослав Марущак Ярослава	Робочий прототип	<b>Вінниця</b>