

Розумна подушка, екзоскелет і супутники-камікадзе. Десять унікальних винаходів України.

4

Екзоскелет для людей з обмеженими можливостями.

Антон Головаченко, Київ, НАУ, Кафедра СУЛА

Надруковано: <http://nv.ua/ukr/publications/rozumna-podushka-ekzoskelet-i-suputniki-kamikadze-desjat-unikalnih-vinahodiv-ukrajini-69836.html>



30 українців поборолися за право побачити свій винахід на виході з заводського конвеєра. Двоє поїдуть представляти свої ідеї в Берлін

Уявіть, що ваша подушка сама включає колискову, коли ви довго не можете заснути, і будить вас замість будильника. Зовсім скоро це може стати реальністю. Причому Українською

Саме такий проект буде представляти Україну на світовій науковій арені в Берліні. Для того, щоб завоювати прихильність суддів, у автора ідеї, студента з Івано-Франківська Олександра Шиманка було всього три хвилини, три слайди та один шанс. І йому вдалося. Вдалося переконати поважне журі, очолюване головним українським ньюсмейкером в області науки в минулому році Климом Чурюмовим, у тому, що майбутнє – за розумними подушками (ну, принаймні, в тому числі).

Шиманко отримав квиток до Берліна на наукову конференцію, яку відкриває особисто канцлер Німеччини Ангела Меркель, *Falling Walls*. Молодим винахідникам зі всього світу цей захід дає можливість презентувати свою найнереальнішу ідею справжнім бізнес-гуру та вченим і аргументувати, чому світ не зможе прожити без цього винаходу.

Вперше конкурс відбувся в Берліні 9 вересня 2009 року – рівно через 20 років після падіння Берлінської стіни. Саме з цим пов'язана і назва. Слоган конференції звучить як *Which are the next walls to fall?* або *Яка стіна впаде наступною?* Так організатори проводять аналогію між найважливішою подією в житті Німеччини і революційними, пробивними ідеями молодих вчених.

Цього року відбір на конференцію, *Falling Walls Lab Kyiv-2015* вперше пройшов в Україні. 30 винахідників з різних куточків країни приїхали до столиці, щоб розповісти про свої розробки в абсолютно різноманітних сферах – ІТ і фінанси, екологія та мікробіологія, медицина та освіта.

Обирало найкращих журі, в якому засідали доктор фізико-математичних наук, дійсний член Нью-Йоркської академії наук, директор Київського планетарію Клим Чурюмов. У минулому році його ім'я прогриміло після того, як на відкриту ним ще в 1969 році комету здійснив посадку космічний апарат Розетта – вперше в історії.



Голова журі - український вчений Клим Чурюмов

Разом з ним учасників судили директор департаменту стратегічних технологій Microsoft Ukraine Віктор Цикунов, представник UTIEA (Український Альянс Експорту Технологій та Інновацій) Тарас Верега, директор Фонду Кличко і єдиний учасник головної конференції Falling Walls в Берліні Аліна Носенко, і співзасновник компанії Нова Пошта В'ячеслав Клімов.



Співзасновник компанії Нова Пошта В'ячеслав Клімов

Спочатку умовами конкурсу передбачалося, що головний приз – путівку на конференцію Falling Walls в Німеччину, отримає лише один, перший призер. Але за рішенням журі представляти Україну в Берліні 9 листопада поїдуть двоє – Олександр Шиманко і володарка другого місця, киянка Оксана Борисенко.

НВ побувало на заході і обрало десять найцікавіших проектів, представлених винахідливими українцями.

1

Перше місце. Розумна подушка. Олександр Шиманко, Івано-Франківськ

Це винахід, в першу чергу, для тих, хто погано спить. Розумна подушка відстежує якість вашого сну, запам'ятовує, як і скільки ви спите, допомагає прокинутися в потрібний час без будильника. Якщо ви звикли засинати з музикою, можете налаштувати улюблений плейлист або колискову.



Олександр Шиманко з міста Івано-Франківськ придумав розумну подушку, яка забезпечить здоровий сон

2

Друге місце. Рукавичка Enable Talk. Оксана Борисенко, Київ

Рукавичка з вбудованими сенсорними датчиками покликана спростити комунікацію людям з порушеннями слуху і глухотою. Коли, вдягаючи таку рукавичку, людина спілкується мовою жестів, пристрій переводить його слова на планшет або мобільний телефон з допомогою спеціальної програми. Там сказане відображається в текстовому варіанті, ще бажання — ще й озвучується комп'ютером. Достатньо ввести слово двічі, щоб воно з'явилося в бібліотеці програми.

3

Третє місце. Настільна гра Зараження. Едуард Братушка, Київ

Як відомо, незнання законів не звільняє від відповідальності. Це правило застосовується не тільки до нормативно-правових актів держави, а й до будь-якої іншої сфери нашого життя.

Настільна гра Зараження — винахід, який допоможе людям подолати медичну неграмотність. З чого складається наш організм, як функціонує окремо взята система і весь комплекс, яким чином людина може підхопити інфекцію, як вона поширюється і які її зовнішні ознаки, що буде, якщо не зробити щеплення і наскільки шкідливо насправді курити — з допомогою гри на ці та інші питання, що стосуються нашого тіла і нас самих, знаходяться відповіді, даються рекомендації і поради. На думку розробників, медична грамотність повинна убезпечити людей від вчинення популярних помилок, які іноді можуть навіть коштувати життя.



Медична грамотність повинна убезпечити людей від вчинення популярних помилок, які іноді можуть навіть коштувати життя

4

Екзоскелет для людей з обмеженими можливостями. Антон

Головаченко, Київ

Роботизований екзоскелет допоможе людям з обмеженими можливостями здобути свободу руху та пересування, а тим, хто переніс складні операції — швидше реабілітуватися та повернутися до повноцінного, активного життя. Це комплексна чи часткова екзосистема, яка діагностує, запам'ятовує і відтворює людські рухи. На відміну від існуючих в світі аналогів, цей екзоскелет легший, простіший і дешевший, говорить автор проекту. Зараз пробна конструкція споруджена на основі конструктора Лего, в майбутньому у виготовленні будуть використовувати медичний метал і пластик.



Український екзоскелет повинен бути легшим і дешевшим, ніж наявні аналоги

Антон Головаченко, студент 4-курсу Кафедри управління літальних апаратів Інституту аеронавігації, Національного авіаційного університету. За останні роки Антон становився переможцем і призером багатьох міжнародних і всеукраїнських конкурсів з інформаційних технологій і робототехніки:

- Infomatrix – 2013, 2014, 2015;
- Золотий байт –2015;
- TOYP – 2014;
- Falling Walls – 2015;
- Інформаційний прорив;
- Startup Lviv Crash Test;
- Peter Thiel Summit;
- Завтра.UA фонду Віктора Зінчука;

Та багатьох інших

5

Знищення сміття за допомогою супутників. Барбара Судець, Москва

Людина скрізь і всюди залишає після себе багато харчових відходів і різноманітного сміття. Цей проект пропонує знищувати такі відходи з допомогою космічних супутників-камікадзе. Передбачається, що такий супутник буде самознищуватися і згоряти у верхніх шарах атмосфери разом з відходами, які принесе туди з Землі. Інше, не харчове сміття утилізувати таким способом може бути небезпечно.

6

Точне землеробство. Андрій Селезньов, Київ

Петіоль — це черешок. Та частина рослини, яка з'єднує листочок з гілкою. Тут же Петіоль — мобільний додаток для фермерів і аграріїв, яке дає можливість дізнатися всі найбільш повні і точні дані про рослину. Крім характеристики, програма дає рекомендації, як краще доглядати за рослиною в майбутньому. Щоб аналіз був більш широким і об'єктивним, інформацію передбачається збирати двома шляхами. Це особистий досвід самих фермерів та обмін інформацією між користувачами додатком, а також партнерські програми на ту ж тематику.

7

Онлайн-паркування. Євген Орлов, Харків

Проект онлайн-сервісу для пошуку вільного паркувального місця має спростити життя міським автомобілістам, вважає його автор. Ця ж система повинна допомогти в боротьбі з хаотичним паркуванням на тротуарах, зелених і пішохідних зонах міста.

Передбачається, що сервіс буде співпрацювати з муніципальними та приватними парковками, які нададуть дані про кількість паркомісць. Вони ж будуть допомагати відслідковувати вільні на даний момент місця.

8

County. Контроль особистого бюджету. Олександр Гончаров, Миколаїв

Розумний гаманець дозволить своєму власникові бути більш уважним до бюджету і контролювати витрати. Дані про здійснену купівлю чи фінансову операції в один клік вносяться в програму через сенсорний екран. В залежності від географічного місцезнаходження користувача, додаток автоматично налаштовує і вигляд купюр у відповідності з валютою вашої країни. Є GPS, Bluetooth, 3G, UV-сканер.



В цьому році Falling Walls Lab Kyiv-2015 відбулася в Україні вперше. 30 винахідників з різних куточків країни приїхали до столиці, щоб розповісти про свої розробки в абсолютно різноманітних сферах

9

Нові будівельні стандарти. Євген Фридлиб, Київ

Сьогодні в Україні відбувається порушення будівельних норм при здачі будинків в експлуатацію, говорить автор цього проекту. Нормами нехтують, на перший план ставлячи ціну і місце розташування житла. Через це проживання у, здавалося б, сучасних нових будинках може бути не завжди комфортним для людей.

Мета проекту — створення незалежного національного будівельного стандарту і системи класифікації житлових будівель. У більш глобальному сенсі проект спрямований на зміну міського середовища та вдосконалення культури будівництва.

10

Фітодобавки до хліба. Вікторія Кожевнікова, Одеса

Як відомо, хліб — всьому голова. Як одна з основних частин людського раціону, хліб повинен бути високоякісним продуктом і корисним.

Фітодобавки на основі натуральних інгредієнтів, таких, як шипшина і глід — спосіб покращити якість продукту, його смакові характеристики і збільшити терміни зберігання. Такі фітодобавки видаляють важкі метали, покращують роботу серцево-судинної системи людини, заявляє автор проекту. Вони можуть стати альтернативою консервантам і хімічним добавкам, які часто використовуються для виробництва хліба, особливо з низькоякісної борошна.