



САЙТ



# ВИНАХІДНИКИ КИЇВСЬКОЇ МАН

FACEBOOK



ДИЗАЙНЕР: КУРАНОВА АННА

КИЇВ 2025



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



Мана академія наук  
України під егідою  
ЮНЕСКО



# ЗДОБУТКИ 2024 РОКУ

4000+

учнів ЗЗСО столиці охоплені науково-дослідницьким процесом

58

перемог на міжнародних конкурсах науково-технічної творчості молоді

41

лауреат стипендії Київської міської ради

10

юних винахідників подали заявки та отримали патенти на винаходи

300+

заходів організовано для школярів Києва й України

45

переможців Всеукраїнського конкурсу-захисту,

17

із них стали лауреатами стипендії Президента України

200+

перемог на всеукраїнських юнацьких наукових конкурсах

Вячеслав та Ілля Рибачики, учні 11 класу Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ", вихованці відділення інженерії та матеріалознавства (секція "Технології виробництва") Київської МАН

Науковий керівник: Булигіна Людмила Вікторівна, керівниця секції "Кібербезпека" Київської МАН, інженер Навчально-наукового фізико-технічного інституту Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"



**Р** ИБАЧИК ВЯЧЕСЛАВ

**Р** ИБАЧИК ІЛЛЯ



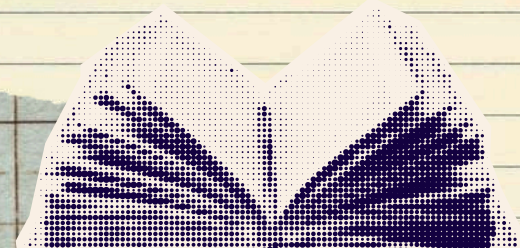
"Застосунок для домедичної діагностики дерматологічних захворювань "E-DERMATOLOGIST"  
Розроблено застосунок з використанням штучного інтелекту для домедичної діагностики хвороб за характером висипу на шкірі.



**В** ІДЗНАКИ:

Всеукраїнський конкурс молодіжних науково-технічних проєктів "InventorUA" 2024 – бронзова медаль

Міжнародний конкурс комп'ютерних проєктів "INFOMATRIX" (Румунія) – срібна медаль



Ілля Рибачик, учень 10 класу Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ", вихованець відділення інженерії та матеріалознавства (секція "Технології виробництва") Київської МАН

Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович, керівник секції "Технології виробництва" Київської МАН, завідувач лабораторії криогенної техніки НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", лауреат премії Верховної Ради України, заслужений учитель України



**Р**  
РИБАЧИК ІЛЛЯ

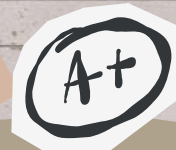


### "Захист військового шолому проти лазера"

Система, яка вмонтована у військовий шолом, сигналізує військовому, що на нього направлений лазерний промінь від БПЛА чи снайперської гвинтівки, і військовий протягом кількох секунд матиме змогу відхилитися від удару чи сховатися.



**В**ІДЗНАКИ:



- Патент військового профілю
- Всеукраїнський конкурс винахідницьких і раціоналізаторських проектів еколого-натуралістичного напрямку – золота медаль



Вячеслав та Ілля Рибачики, учні 11 класу Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ", вихованці відділення інженерії та матеріалознавства (секція "Технології виробництва") Київської МАН

Науковий керівник: Рибачик Наталія Олександрівна, вчитель географії Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ", кандидат географічних наук



РИБАЧИК ВЯЧЕСЛАВ



РИБАЧИК ІЛЛЯ



7

Мобільний застосунок "Сам собі еколог" та настільна гра "Місто Zero"

Проект сприяє розвитку екологічної грамотності та свідомості в суспільстві.



**В**ІДЗНАКИ:

Міжнародна ярмарка-шоу винаходів та інновацій "INTARG" (Польща) – срібна медаль



8

Вячеслав Рибачик, учень 11 класу Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ", вихованець відділення інженерії та матеріалознавства (секція "Технології виробництва") Київської МАН

Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович, керівник секції "Технології виробництва" Київської МАН, завідувач лабораторії криогенної техніки НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", лауреат премії Верховної Ради України, заслужений учитель України

Педагогічний керівник: Довженко Олександр Васильович, вчитель фізики Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ" Солом'янського району міста Києва, кандидат фізико-математичних наук



## "Автономне комбіноване джерело електроживлення інверторного типу"

Розроблено інверторне джерело електроживлення, яке відрізняється тим, що: створено на базі зношеного комп'ютерного джерела безперебійного живлення (ДБЖ); крім акумулятора має блок іоністорів, як резервний накопичувач енергії; блок іоністорів використовується як самостійне джерело живлення у випадку глибинного розрядження акумулятора.



## Відзнаки:

Отримано патент на винахід

- III етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України – бронзова медаль
- Всеукраїнський конкурс винахідницьких і раціоналізаторських проектів еколого-натуралістичного напрямку – срібна медаль



**Р**ИБАЧИК ВЯЧЕСЛАВ

Роман Здоровило, випускник Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ" та відділення інженерії та матеріалознавства (секція "Технології виробництва") Київської МАН

Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович, керівник секції "Технології виробництва" Київської МАН, завідувач лабораторії криогенної техніки НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", лауреат премії Верховної Ради України, заслужений учитель України

Педагогічний керівник: Слівак Оксана Анатоліївна, керівниця секції "Енергетика та електротехніка" Київської МАН, учитель фізики Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ"



**З**ДОРОВИЛО РОМАН

### "Пристрій для захисту від вибухів мін"

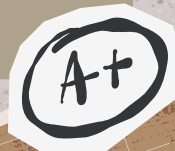
Пристрій одягається на взуття і запобігає тяжкому пораненню ніг військового, якщо він наступить на міну. Переваги у порівнянні з існуючими моделями: більша ефективність у захисті, легша вага – їх легше носити, нижча собівартість.



### **В**ІДЗНАКИ:

Отримано патент на винахід

III етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України – срібна медаль



Платон Большаков, випускник Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ" та відділення інженерії та матеріалознавства (секція "Технології виробництва") Київської МАН

Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович, керівник секції "Технології виробництва" Київської МАН, завідувач лабораторії криогенної техніки НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", лауреат премії Верховної Ради України, заслужений учитель України

Педагогічний керівник: Ігнатова Станіслава Станіславівна, завідувач відділення інженерії та матеріалознавства Київської МАН



**Б** ОЛЬШАКОВ ПЛАТОН



Б



### "Дрон-сітка, який ловить БПЛА Ланцет та інші ударні дрони"

Створено прототип Системи Мобільного захисту військової техніки, експериментальним шляхом доведено, що система зможе захищати військову техніку.



### **В**ІДЗНАКИ:

A+

III етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України – бронзова медаль

"Malaysia Technology Expo Special Edition – COVID-19 International Innovation Awards II" – золота медаль



Олексій Знаковський, учень 11 класу Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ", вихованець відділення інженерії та матеріалознавства (секція "Технології виробництва") Київської МАН

Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович, керівник секції "Технології виробництва" Київської МАН, завідувач лабораторії криогенної техніки НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", лауреат премії Верховної Ради України, заслужений учитель України

Педагогічний керівник: Слівак Оксана Анатоліївна, керівниця секції "Енергетика та електротехніка" Київської МАН, учитель фізики Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ"



## "Індукційний генератор електричної енергії"

Розроблено новий компактний тип генератора з підвищеними характеристиками.



## Відзнаки:

Отримано патент на винахід

- XIII Фестиваль інноваційних проєктів
- "Sikorsky Challenge 2024: інновації для миру і безпеки України" – переможець в номінації
- "Краще технологічне рішення стартапу" в секції "Junior"



3

ЗНАКОВСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ



Ярослава Кренивич, випускниця  
Природничо-наукового ліцею 145 та  
відділення хімії та біології  
(секція "Загальна та неорганічна хімія") Київської МАН

Науковий керівник: Старокадомський Дмитро Львович,  
керівник секції "Загальна та неорганічна хімія" Київської  
МАН, старший науковий співробітник Інституту хімії поверхні  
ім. О.О. Чуйка НАН України, кандидат хімічних наук

Педагогічний керівник: Бодюл Наталя Сергіївна,  
керівниця секції "Органічна хімія та біохімія" Київської МАН,  
вчителька хімії Природничо-наукового ліцею 145 м. Києва,  
кандидат хімічних наук



**К**РЕНЕВИЧ ЯРОСЛАВА



17

## "Вивчення властивостей епоксидно-металічних композитів"

Досліджено властивості епоксидно-металічних композитів, які мають широкий спектр застосування: для захисту будівельних конструкцій від корозії, для підвищення довговічності деталей транспортних засобів, а також у космічній галузі для створення легких і термостійких компонентів. Також для покращення якостей матеріалів може використовуватись у нафтопереробній промисловості та енергетиці.

## **В**ІДЗНАКИ:

48 Міжнародне інноваційне шоу "INOVA"  
Загреб (Хорватія) – золота медаль

Світовий фінал Genius Olympiad 2024 (США) –  
почесна відзнака



A+

18

Анастасія Міницька, випускниця Технічного ліцею та відділення інженерії та матеріалознавства (секція "Матеріали та адитивні технології") Київської МАН

Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович, керівник секції "Технології виробництва" Київської МАН, завідувач лабораторії кріогенної техніки НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", лауреат премії Верховної Ради України, заслужений учитель України

Педагогічний керівник: Ігнатова Станіслава Станіславівна, завідувач відділення інженерії та матеріалознавства Київської МАН



**М**

ІНИЦЬКА АНАСТАСІЯ

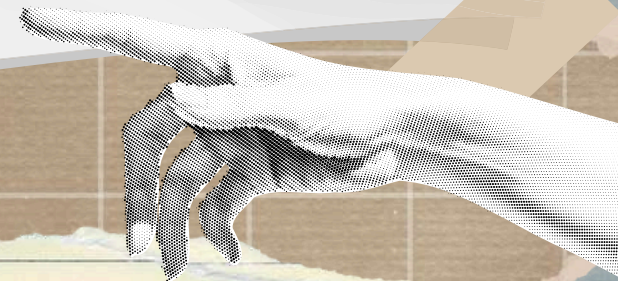


**A+**

19

## "Розробка технології створення надлегкого металополімерного матеріалу для протимінного захисту"

На основі пористого алюмінію отримано надлегкий композиційний металополімерний матеріал, який може використовуватись в евакуаційних машинах для елементів, що поглинають кінетичну енергію вибуху. Це дозволить зменшити травматизм людей.



### **В**ІДЗНАКИ:

- III етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України – золота медаль
- 48 Міжнародне інноваційне шоу "INOVA" (Хорватія) – золота медаль
- Гаосюньська міжнародна виставка винаходів та дизайну KIDE (Kaohsiung International Invention and Design Expo) Китай (Тайвань) – золота медаль
- 

20

Валерія Романюга, випускниця Українського медичного ліцею Національного медичного університету імені О.О. Богомольця та відділення екології та аграрних наук (секція "Охорона довкілля та раціональне природокористування. Лісове і садово-паркове господарство. Агронія") Київської МАН

Науковий керівник:  
Мегалінська Ганна Петрівна, керівник секції "Охорона довкілля та раціональне природокористування. Лісове і садово-паркове господарство. Агронія", доцент кафедри здоров'язбережувальної освіти та фізичної рекреації Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, кандидат біологічних наук

Педагогічний керівник:  
Даниленко Євген Володимирович, керівник гуртка "Біологія" Київського Палацу дітей та юнацтва



**Р**

ОМАНЮГА ВАЛЕРІЯ

21

## "Нові аспекти використання ендокарпіїв та насін плодових рослин"

A+

Досліджено антибактеріальну та цитостатичну активність ендокарпіїв та насіння плодових рослин (яблуна, горіх, виноград, вишня та інші) для створення фільтрів для води з антибактеріальною та протипухлинною активністю.

## **В**ІДЗНАКИ:

- III етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України – срібна медаль
- 48 Міжнародне інноваційне шоу "INOVA" (Хорватія) – золота медаль



22

Софія Столяр, учениця 11 класу Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ", вихованка відділення інженерії та матеріалознавства (секція "Інформаційно-телекомунікаційні системи та технології") Київської МАН

Науковий керівник: Комаров Іван Юрійович, вчитель інформатики Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ" м. Києва

Педагогічний керівник: Ігнатова Станіслава Станіславівна, завідувач відділення інженерії та матеріалознавства Київської МАН



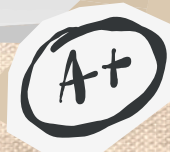
 **СТОЛЯР СОФІЯ**



23



"Розробка інтелектуальної системи для автоматизації моніторингу та управління транспортною системою міста Києва з використанням штучного інтелекту"  
Розроблено інтелектуальну систему, котра "управляє" світлофором і регулює машинний потік на перехресті.



## Відзнаки:

III етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України – бронзова медаль

48 Міжнародне інноваційне шоу "INOVA" (Хорватія) – золота медаль

Гаосюньська міжнародна виставка винаходів та дизайну KIDE (Kaohsiung International Invention and Design Expo) (Китай) – срібна медаль

Міжнародний конкурс комп'ютерних проєктів "INFOMATRIX" (Румунія) – срібна медаль



24

Хмелюк Аріна, учениця 11 класу Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ", вихованка відділення інженерії та матеріалознавства (секція "Екологічно безпечні технології та ресурсозбереження" Київської МАН

Науковий керівник: Козленко Олег Володимирович, керівник секції "Технології виробництва" Київської МАН, завідувач лабораторії криогенної техніки НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", лауреат премії Верховної Ради України, заслужений учитель України

Педагогічний керівник: Комаров Іван Юрійович, вчитель інформатики Політехнічного ліцею НТУУ "КПІ" м. Києва



**X**

МЕЛЮК АРІНА



## "Вдосконалення процесу сортування сміття з використанням нейронної мережі"

За допомогою нейронної мережі вдосконалено процес сортування відходів (мінімізовано людську працю у процесі).

### **В**ІДЗНАКИ:

**A+**

III етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України – золота медаль

Варшавська міжнародна виставка винаходів (International Warsaw Invention Show, IWIS) (Польща) – срібна медаль та спецприз від World Invention Intellectual Property Associations

Світовий фінал Genius Olympiad 2024 (США) – срібна медаль

Гаосюньська міжнародна виставка винаходів та дизайну KIDE (Kaohsiung International Invention and Design Expo) (Китай) – бронзова медаль

Міжнародний конкурс комп'ютерних проєктів "INFOMATRIX" (Румунія) – срібна медаль