



**КОМІТЕТ**

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

**Національна премія України імені Бориса Патона**

2024 року



# КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

- У 2024 році на здобуття Національної премії України імені Бориса Патона секретаріат Комітету прийняв 30 робіт, з них 10 робіт, які містять відомості, що становлять державну таємницю.
- Для розгляду поданих робіт у 2024 році в Комітеті працювало 10 спеціалізованих секцій.



Фізичні науки, науки про космос і Землю



Нові речовини і матеріали



Освоєння нових технологій в промисловості та транспорті



Інформаційні та телекомунікаційні технології



Хімічні і біологічні науки



Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу



Енергетика та енергоефективність



Нові технології профілактики та лікування захворювань



Розгляд робіт, які містять відомості, що становлять державну таємницю



Суспільні і гуманітарні науки

- Всі представлені роботи, крім тих, які містять відомості, що становлять державну таємницю, двічі розглядались спеціалізованими секціями, експертними комісіями Комітету обговорювались на засіданнях Комітету.
- За результатами широкого громадського обговорення всіх конкурсних робіт отримано 128 схвальних відгуків, з них 12 з – за кордону від провідних науковців і організацій. На вебсайті Комітету залишили свої коментарі понад 600 вчених і фахівців, з них 50 іноземних.



## КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

За поданням Комітету указами Президента України присуджено **12 Національних премій України імені Бориса Патона 2024 року.**

З 92 лауреатів Національної премії України імені Бориса Патона 72% мають науковий ступінь, серед них 3 - представниці жіноцтва.

Третина науковців зосереджена в академічному секторі, 26% - представники української оборонної промисловості, 16% - представники вищої школи.



<i>лауреати Національної премії України</i>	<u>кількість</u>
співробітники Національної академії наук України	26
співробітники українського оборонного сектору	24
співробітники закладів вищої освіти	15
представники Сил оборони України	13
співробітники системи охорони здоров'я	8
співробітники Національної аграрної академії наук	6



КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

Указом Президента України від 22 листопада 2024 року №780/2024  
Національна премія України імені Бориса Патона присуджена за роботу

**«Створення модельного ряду спеціалізованих броньованих машин»**



ДРАГОБЕЦЬКОМУ Володимирі Вячеславовичу – докторові технічних наук, завідувачеві кафедри Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського



ТРУНІНІЙ Ірині Михайлівні – докторові економічних наук, завідувачеві кафедри Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського



ШАПОВАЛУ Олександровичу – докторові технічних наук, професорові Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського



ГАЙВОРОНСЬКОМУ Олександровичу – докторові технічних наук, завідувачеві відділу Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона Національної академії наук України



КАЙДАЛОВУ Руслану Олеговичу – докторові технічних наук, заступникові начальника Національної академії Національної гвардії України, полковнику



ВИСОЦЬКОМУ Олегу Миколайовичу – кандидатові фізико-математичних наук, генеральному директорові приватного акціонерного товариства «Науково-виробниче об'єднання «ПРАКТИКА»



КРИВОМУ Віктору Івановичу – кандидатові технічних наук, заступникові директора приватного акціонерного товариства «Науково-виробниче об'єднання «ПРАКТИКА»



ЗАХАРЕВИЧУ Дмитру Миколайовичу – заступникові директора приватного акціонерного товариства «Науково-виробниче об'єднання «ПРАКТИКА»



КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

## **«Створення модельного ряду спеціалізованих броньованих машин»**

Розроблено і організовано серійне виробництво модельного ряду спеціалізованих багатоцільових броньованих машин з високим рівнем балістичного та протимінного захисту, які призначені для перевезення та вогневої підтримки особового складу, транспортування вантажів і спецобладнання до району бойових дій або евакуації з нього, проведення тактичних операцій озброєних військових підрозділів.

Продукція військового призначення: KOZAK, KOZAK2, KOZAK5, OTAMAN, ВТР 60М, LOGISICS, 60М «ХОРУНЖИЙ»; броньовані вантажівки, в тому числі «ФОРТЕЦЯ НА КОЛЕСАХ» та ін. поставлено на озброєння у Збройних силах України та Національній гвардії України, пройшла державні випробування і неодноразово перевірена в бою.





КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

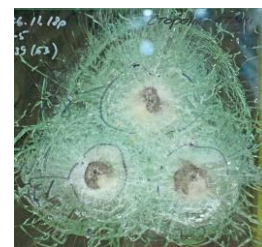
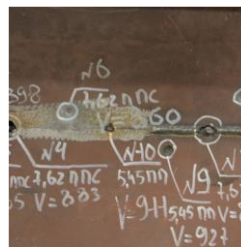
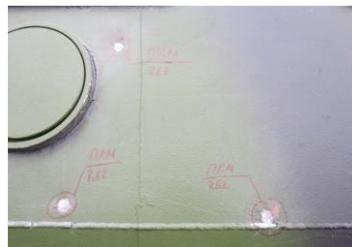
## «Створення модельного ряду спеціалізованих броньованих машин»

Балістичний захист броневих автомобілів компанії «ПРАКТИКА» забезпечується броньованою сталлю та кулестійким склом.

Захист від вибуху забезпечується:

V-подібним днищем; значною відстанню від поверхні землі (відповідно, від точки вибуху); багатошаровою підлогою, що захищає від вторинних уламків і поглинає енергію вибуху; кріпленням сидінь до стін або стелі, без зв'язку з підлогою; бічними тримачами, підголівниками та 5-точковими ременями безпеки на сидіннях.

Броневих автомобілів компанії «ПРАКТИКА» мають рівень захисту STANAG 4569 2a/2b (6 кг тротилу) або 3a/3b (8 кг тротилу).





КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

Указом Президента України від 22 листопада 2024 року №780/2024  
Національна премія України імені Бориса Патона присуджена за роботу  
**«Металеві, металокерамічні та керамічні матеріали і вироби з них  
для озброєння, військової техніки та енергетики»**



МАРКОВСЬКОМУ Павлу Євгеновичу – докторові технічних наук завідувачеві відділу Інституту металофізики ім. Г.В.Курдюмова Національної академії наук України



САВВАКІНУ Дмитру Георгійовичу – докторові фізико-математичних наук, провідному науковому співробітникові Інституту металофізики ім. Г.В.Курдюмова Національної академії наук України



БЕВЗУ Віталію Петровичу – кандидатові фізико-математичних наук, заступникові директора Інституту металофізики ім. Г.В.Курдюмова Національної академії наук України



НОСЕНКУ Антону Вікторовичу – кандидатові фізико-математичних наук, старшому науковому співробітникові Інституту металофізики ім. Г.В.Курдюмова Національної академії наук України



БАГЛЮКУ Геннадію Анатолійовичу – докторові технічних наук, виконувачеві обов'язків директора Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича Національної академії наук України, члену-кореспондентові Національної академії наук України



ГРИГОРЬЄВУ Олегу Миколайовичу – докторові фізико-математичних наук, головному науковому співробітникові Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича Національної академії наук України, члену-кореспондентові Національної академії наук України



БЕРЕЗОСУ Володимирі Олександровичу – докторові технічних наук, провідному науковому співробітникові Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона Національної академії наук України



КОВАЛЬЧУКУ Дмитру Вікторовичу – директорові приватного акціонерного товариства «НВО «Червона Хвиля»;



КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

## **«Металеві, металокерамічні та керамічні матеріали і вироби з них для озброєння, військової техніки та енергетики»**

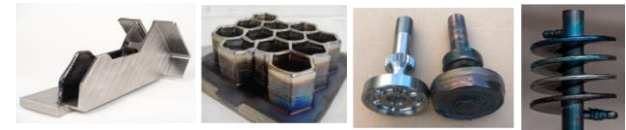
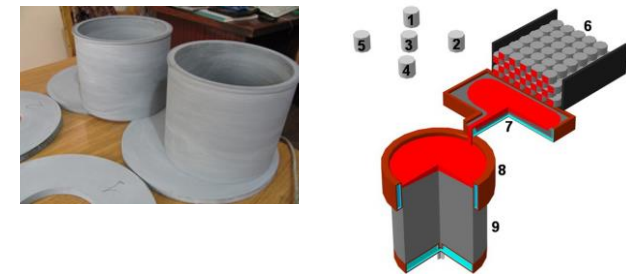
Автори розробили методології створення металевих, керамічних і композитних матеріалів із специфічними фізико-механічними і ключовими службовими характеристиками, які забезпечують якісну перевагу існуючих та перспективних зразків озброєння, військової техніки та енергетичного обладнання.

Створено низку титанових бронезахисних елементів з шаруватою структурою, перевагами яких є вдвічі менша від сталевих аналогів вага та стійкість до багаторазового ураження в порівнянні з керамікою.

Розроблено фізичні основи та промислове обладнання для технології 3D-друку титанових сплавів і металоматричних композитів профільним електронним променем.

Розроблено низку нових магнітно-м'яких, магнітно-жорстких та високоміцних аморфних, нано- та мікрокристалічних сплавів на основі заліза, кобальту, титану та алюмінію

Розроблено нові високотемпературні керамічні матеріали на основі боридів з високими робочими температурами та новий клас ударостійких структурно-неоднорідних броньових керамік.



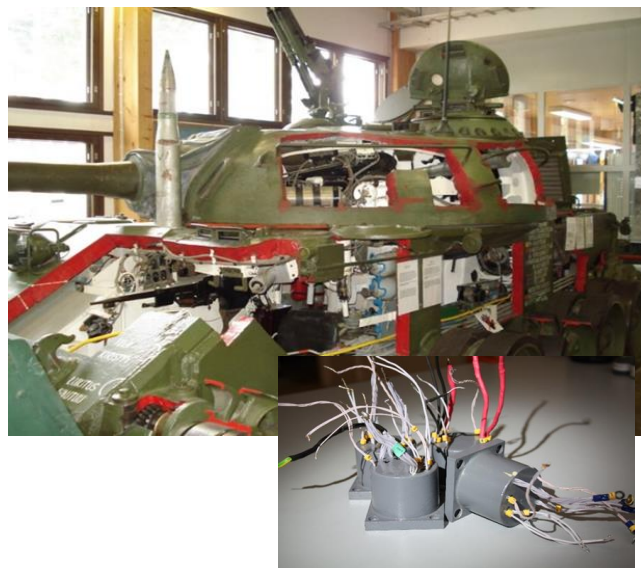




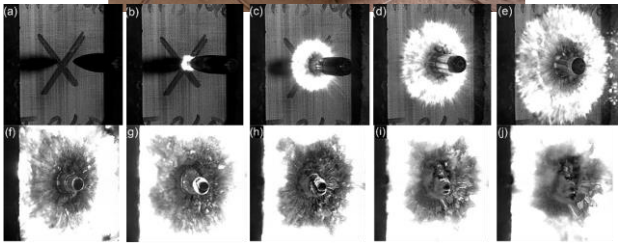
КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

## «Металеві, металокерамічні та керамічні матеріали і вироби з них для озброєння, військової техніки та енергетики»



Обладнання для 3д друку та отримані титанові вироби

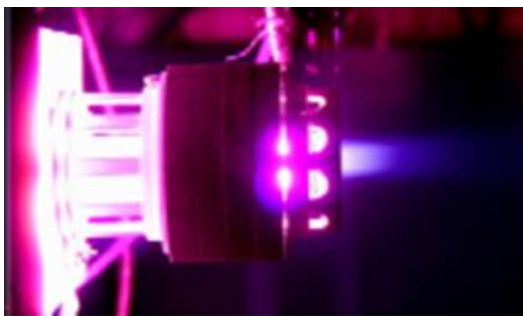


Випробування титанової броні

Виготовлені елементи електроніки військової техніки



Процес електронно-променевої плавки зливка:  
праворуч - Ø400мм VT22;  
ліворуч - Ø600мм VT14



Елементи ультра-високотемпературної кераміки для ракетних двигунів та пальників електростанцій



КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

Указом Президента України від 22 листопада 2024 року №780/2024  
Національна премія України імені Бориса Патона присуджена за роботу

**«Мультимодальні технології в торако-абдомінальній хірургії в умовах сучасної війни»**



СИДЮКУ Андрію Володимировичу – докторові медичних наук, заступникові генерального директора ДУ «Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова НАМН України»



СИДЮК Олені Євгенівні – докторові медичних наук, завідувачеві відділу ДУ «Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова НАМН України»



ТИВОНЧУКУ Олександр Степановичу – докторові медичних наук, головному науковому співробітникові ДУ «Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова НАМН України»



ГРИНЕНКУ Олександр Валентиновичу – кандидатові медичних наук, завідувачеві відділу ДУ «Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова НАМН України»



МАКАРОВУ Віталію Володимировичу – докторові медичних наук, завідувачеві кафедри Харківського національного медичного університету



ХОРОШУНУ Едуарду Миколайовичу – кандидатові медичних наук, начальникові Військово-медичного клінічного центру Північного регіону, полковнику медичної служби



ШИПІЛОВУ Сергію Анатолійовичу – кандидатові медичних наук, заступникові начальника Військово-медичного клінічного центру Північного регіону – провідному хірургу, полковнику медичної служби



ТЕРТИШНОМУ Сергію Володимировичу – докторові медичних наук, завідувачеві відділу Військово-медичного клінічного центру Південного регіону, підполковнику медичної служби



КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

## **«Мультимодальні технології в торако-абдомінальній хірургії в умовах сучасної війни»**

Автори розробили і впровадили мультимодальну концепцію використання інноваційних технологій в торако-абдомінальній хірургії при діагностиці та лікуванні поранених, травмованих та хворих в умовах сучасної війни.

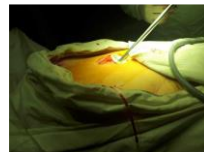
Науково обґрунтовано використання електромагнітного опромінення хвилями вкрай високочастотного діапазону у постраждалих із закритою травмою грудної клітки з визначенням його впливу на регенерацію кісткових структур грудної клітки та запальні процеси.

Вперше запропоновано комбінацію відеоторакоскопічних та феромагнітних технологій при пошуку та видаленні металевих уламків вогнепального походження при вогнепальних ушкодженнях.

Розроблено систему прогнозування ризику розвитку пневмонії в залежності від віку, діагнозу, методу оперативного втручання та наявності нутритивної підтримки

Обґрунтовано застосування NPWT-терапії, що сприяє швидшому загоєнню післяопераційних ран та наслідків бойових травм і зменшує кількість повторних оперативних втручань.

Розроблені інноваційні методи анестезіологічної та хірургічної допомоги дозволяють покращити результати лікування.





КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

Застосування розроблених та впроваджених іноваційних та малоінвазивних технологій та впровадження їх у клінічну практику сприяє зменшенню часу хірургічних втручань майже в 5 разів, скороченню терміну госпіталізацій вдвічі та соціальній адаптації.

Запропоновані технології та методи значно покращують ефективність лікування, що призводить до економії державних коштів за рахунок зменшення вартості лікування поранених та хворих (в перерахунку на кількість ліжко-днів в середньому на 33,6%).












КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

Указом Президента України від 22 листопада 2024 року №780/2024  
Національна премія України імені Бориса Патона присуджена за роботу

***«Інноваційні основи відновлення ґрунтів і зрошення в умовах війни та миру»***

-  БАЛЮКУ Святославу Антоновичу – докторові сільськогосподарських наук, виконувачеві обов'язків директора Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського»
-  СОЛОСІ Максиму Олександровичу – докторові сільськогосподарських наук, завідувачеві лабораторії Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського»
-  КУЧЕРУ Анатолію Васильовичу – докторові економічних наук, головному науковому співробітникові Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського»
-  СОЛОВ'Ю Вадиму Борисовичу – кандидатові сільськогосподарських наук, завідувачеві відділу Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського»
-  РОМАЩЕНКУ Михайлу Івановичу – докторові технічних наук, радникові дирекції Інституту водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України
-  ШАТКОВСЬКОМУ Андрію Петровичу – докторові сільськогосподарських наук, заступникові директора Інституту водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України
-  БОГАЄНКУ Всеволоду Олександровичу – кандидатові технічних наук, старшому науковому співробітникові Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова Національної академії наук України
-  ТИТОВІЙ Людмилі В'ячеславівні – кандидатові біологічних наук, старшому науковому співробітникові Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного Національної академії наук України



КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

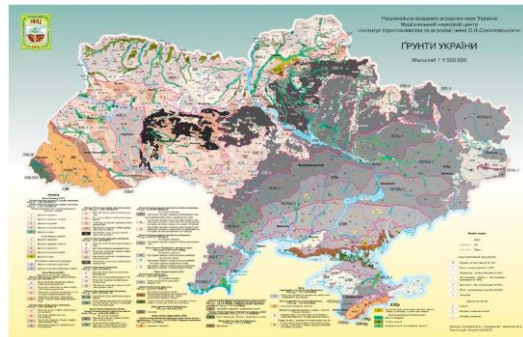
## «Інноваційні основи відновлення ґрунтів і зрошення в умовах війни та миру»

Автори розробили і впровадили наукові основи інтегрованого сталого управління ґрунтовими ресурсами та зрошенням на довоєнному, воєнному та післявоєнному етапах. Уперше розроблено й апробовано методологію оцінювання впливу бойових дій на ґрунти, упровадження якої уможливило оцінити вплив збройної агресії РФ на ґрунтові ресурси України, ідентифікувати посилення процесів мілітарної деградації ґрунтів, розробити карти впливу бойових дій на ґрунтовий покрив на різних рівнях управління.

Запропоновано концептуальні основи відновлення пошкоджених бойовими діями ґрунтів і зрошення для забезпечення продовольчої та водної безпеки. Створено економічно ефективні й екологічно збалансовані технології і технічні засоби зрошення та ефективного використання зрошуваних земель в умовах змін клімату, воєнних дій і післявоєнної відбудови.

Розроблено й упроваджено за ліцензійними угодами на біотехнологічних підприємствах України, США, Іспанії та Португалії низку екологічно безпечних мікробних препаратів.

Цифрова карта  
ґрунтів України  
(1:1500000)



Вплив збройної  
агресії РФ і  
бойових дій на  
ґрунтові ресурси  
України

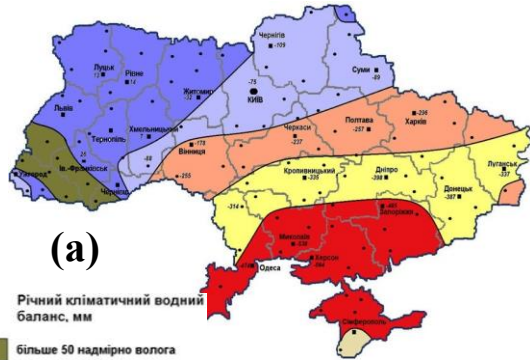




КОМІТЕТ

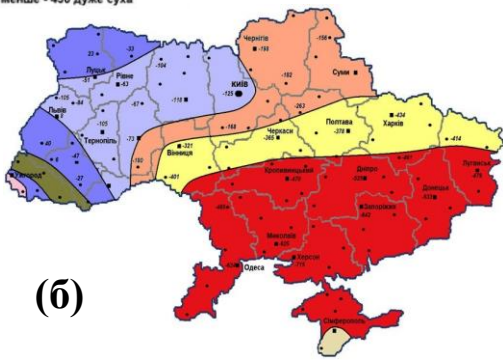
з Національної премії України  
імені Бориса Патона

## «Інноваційні основи відновлення ґрунтів і зрошення в умовах війни та миру»



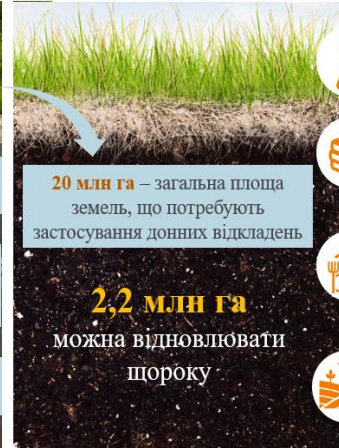
(а)

Річний кліматичний водний баланс, мм



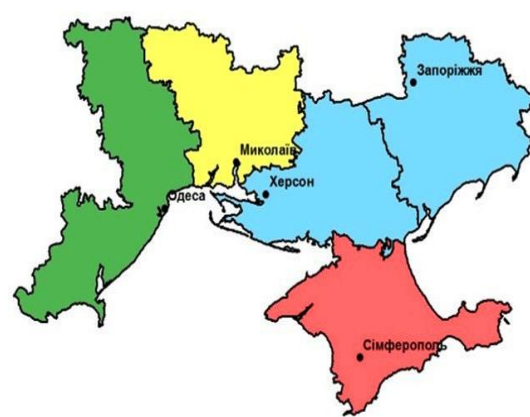
(б)

картосхеми прогнозного районування території України за дефіцитом річного кліматичного водного балансу на 2050 р. (а) та 2100 р. (б)



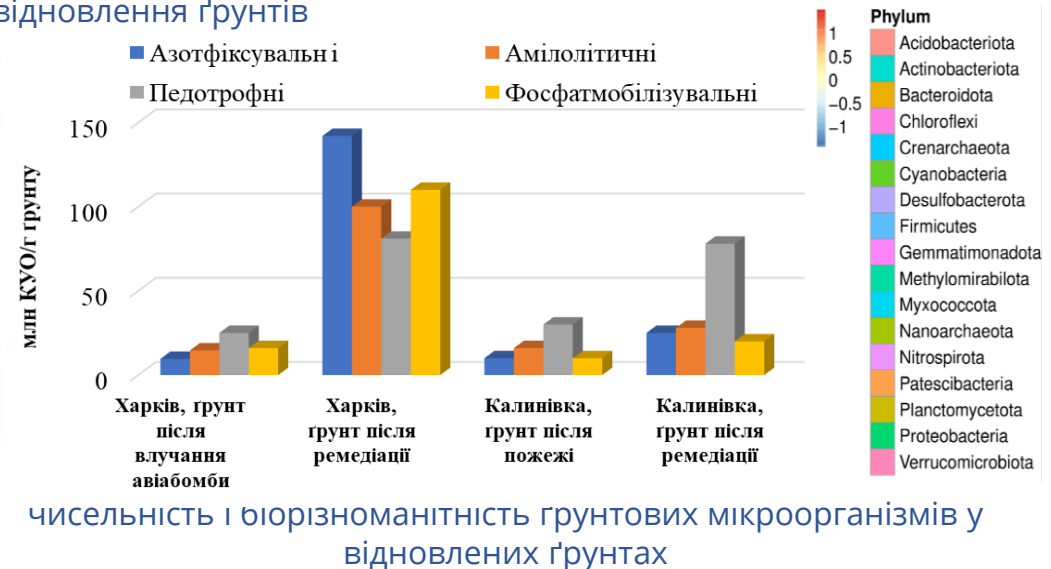
- Оцінено агрономічну цінність і вплив використання донних відкладень на ґрунт
- Розроблено пропозиції щодо удосконалення законодавчого та нормативно-методичного забезпечення
- Розроблено рекомендації щодо напрямів застосування донних відкладень для стейкхолдерів
- Дуальне рішення для післявоєнного відновлення ґрунтів

### Застосування донних відкладень для повоєнного відновлення ґрунтів



забезпеченість південних регіонів України водними ресурсами

- катастрофічно низька за місцевими і сумарними водними ресурсами
- катастрофічно низька за місцевими та помірна за сумарними водними ресурсами
- катастрофічно низька за місцевими та помірна (без р. Дунай) і висока (з р. Дунай) за сумарними водними ресурсами
- катастрофічно низька за місцевими та висока за сумарними водними ресурсами





КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

Указом Президента України від 22 листопада 2024 року №780/2024  
Національна премія України імені Бориса Патона присуджена за роботу

**«Комплекси утилізації органічних відходів як елемент розподіленої генерації у воєнний час»**



ЖУКУ Геннадію Віліоровичу – докторові технічних наук, директорові Інституту газу Національної академії наук України, члену-кореспондентові Національної академії наук України



КРУШНЕВИЧУ Сергію Петровичу – кандидатові технічних наук, старшому науковому співробітникові Інституту газу Національної академії наук України



ВЕРБОВСЬКОМУ Валерію Степановичу – кандидатові технічних наук, науковому співробітникові Інституту газу Національної академії наук України



ІВАНОВУ Юрію Вікторовичу – науковому співробітникові Інституту газу Національної академії наук України



КУБЕНКУ Станіславу Борисовичу – науковому співробітникові Інституту газу Національної академії наук України



ТАШИРЕВУ Олександрі Борисівні – докторові технічних наук, завідувачеві відділу Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного Національної академії наук України



ГОВОРУСІ Вірі Михайлівні – кандидатові біологічних наук, старшому науковому співробітникові Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного Національної академії наук України



КОМИССАРЕНКУ Дмитру Анатолійовичу – кандидатові економічних наук, генеральному директорові товариства з обмеженою відповідальністю «Міжнародний центр газових технологій»





КОМІТЕТ

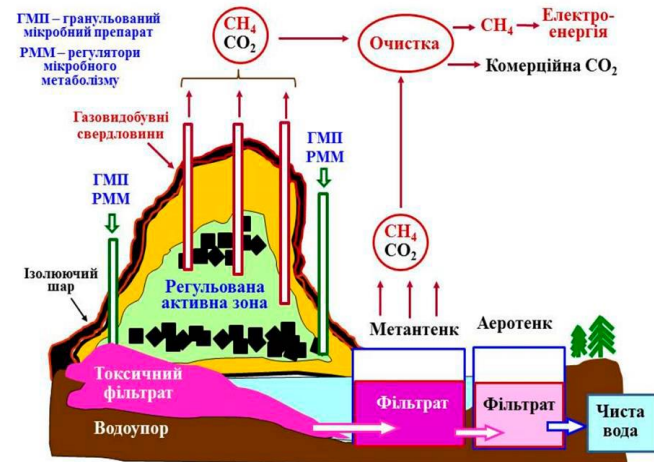
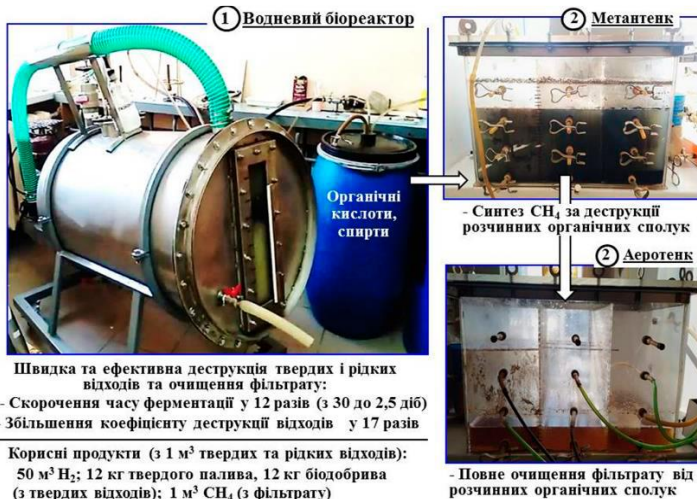
з Національної премії України  
імені Бориса Патона

## «Комплекси утилізації органічних відходів як елемент розподіленої генерації у воєнний час»

Вперше в Україні на основі термодинамічних розрахунків проведено оптимізацію та масштабування біотехнології прискореної деструкції багатокомпонентних органічних відходів з отриманням водню, метану, твердого палива, біодобрива і чистої води.

Розроблено біотехнологію прискореної деструкції відходів звалищ з високим виходом біогазу, складники якого переробляються в електроенергію/паливо ( $\text{CH}_4$ ) та товарну вуглекислоту ( $\text{CO}_2$ ).

Розроблено комплексні технології збору, підготовки та використання біогазу з виробленням електроенергії, тепла, біометану та вуглекислоти.



Вперше в Україні створено промислові комплекси видобутку, переробки та використання біогазу полігонів та звалищ твердих побутових відходів з виробництвом електроенергії для загальних електромереж на постійній основі.



КОМІТЕТ

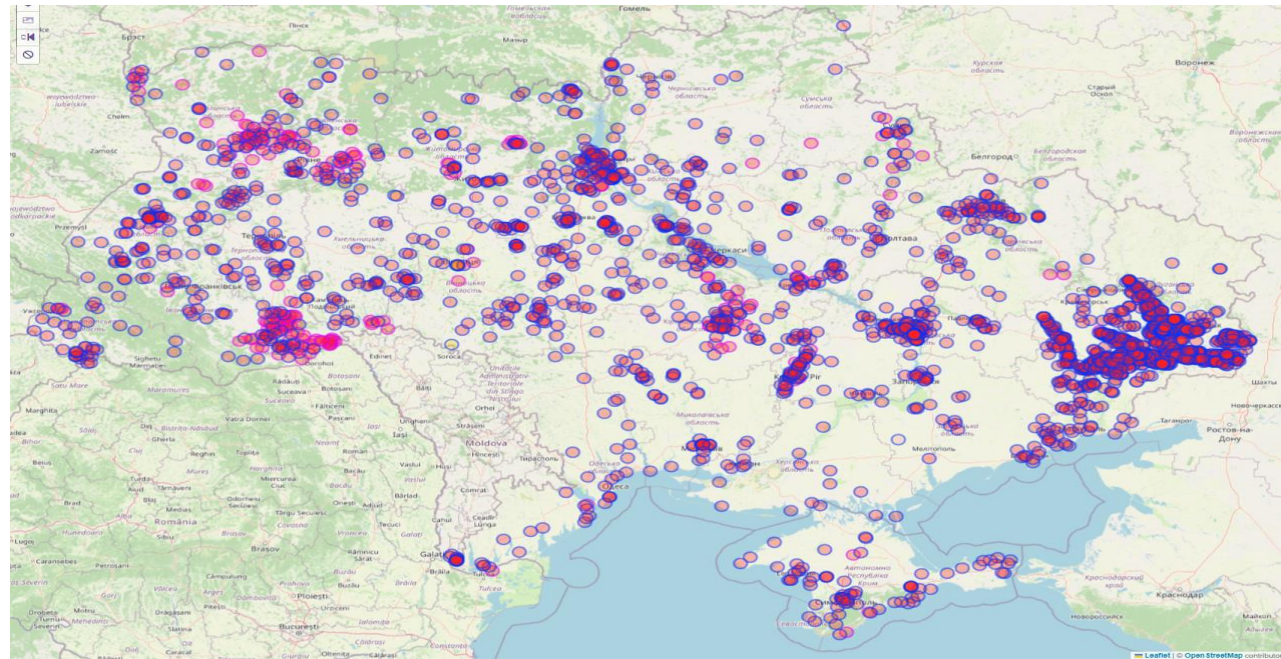
з Національної премії України  
імені Бориса Патона

## «Комплекси утилізації органічних відходів як елемент розподіленої генерації у воєнний час»

*Забезпечення електроенергією місцевих споживачів у воєнний та повоєнний час шляхом прискореної переробки органічної частини відходів в енергоносії, їх використання для розподіленої біогазової генерації*



Заміщено 250 млн м<sup>3</sup> природного газу  
Вироблено та поставлено в мережу на безперервній основі більше  
1 млрд. кВт·год електроенергії  
Потенціал вироблення електроенергії з біогазу складає 260 МВт





КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

Указом Президента України від 22 листопада 2024 року №780/2024  
Національна премія України імені Бориса Патона присуджена за роботу  
**«Методологія синтезу моделей інтелектуальних систем управління  
та безпеки об'єктів критичної інфраструктури»**



ЄВСЕЄВУ Сергію Петровичу – докторові технічних наук, завідувачеві кафедри Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»



ЗАКОВОРОТНОМУ Олександрю Юрійовичу – докторові технічних наук, завідувачеві кафедри Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»



ГАЛУЗІ Олексію Анатолійовичу – докторові фізико-математичних наук, професорові Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»



КУЧУКУ Георгію Анатолійовичу – докторові технічних наук, професорові Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»



МІЛОВУ Олександрю Володимировичу – докторові технічних наук, професорові Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»



КОВАЛЮ Михайлу Володимировичу – докторові військових наук, начальникові Національного університету оборони України, генерал-полковнику



ВОЙТКУ Олександрю Володимировичу – кандидатові військових наук, начальникові Інституту стратегічних комунікацій Національного університету оборони України, полковнику



ГРИЦУКУ Руслану Валентиновичу – докторові технічних наук, заступникові начальника Військової академії (м. Одеса), полковнику



КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

## ***«Методологія синтезу моделей інтелектуальних систем управління та безпеки об'єктів критичної інфраструктури»***

Автори створили принципово нову методологію синтезу моделей інтелектуальних систем управління та безпеки об'єктів критичної інфраструктури, що дозволяє підвищити рівень захищеності інформаційних ресурсів цих об'єктів, будувати та /або модернізувати існуючі системи захисту інформації на основі постквантових криптоалгоритмів в умовах комплексування цільових (змішаних) атак з ознаками гібридності та синергізму з методами соціальної інженерії

Розроблена модель відкриває новий напрям у забезпеченні безпеки інформаційних ресурсів об'єктів критичної інфраструктури та враховує величину ризику на кожному рівні для дієвого контролю за виконанням інтелектуальними системами управління інформаційною безпекою критичної інфраструктури своїх функцій.

Модель самоорганізації інтелектуальних системи безпеки поєднує складові прийняття рішень, рефлексивності, адаптації та навчання, а її практична реалізація призводить до появи синергетичного ефекту під час захисту контуру бізнес-процесів об'єктів критичної інфраструктури.

Запропонована методологія надає об'єктивну оцінку будь-якої інфраструктури об'єктів (будь-якої галузі), що забезпечує її універсальність.



КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

## «Методологія синтезу моделей інтелектуальних систем управління та безпеки об'єктів критичної інфраструктури»

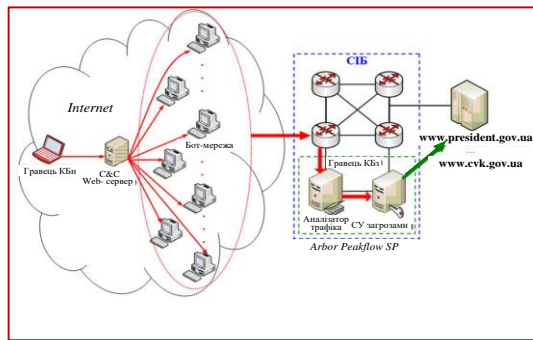


системи управління розвитком великих енергохімічних комплексів



банківський сектор України

система Інтернет-банкінгу "ELPay"



об'єктивна оцінка будь-якої інфраструктури об'єктів критичної інфраструктури

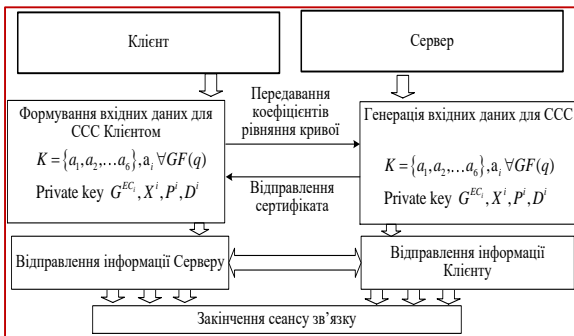
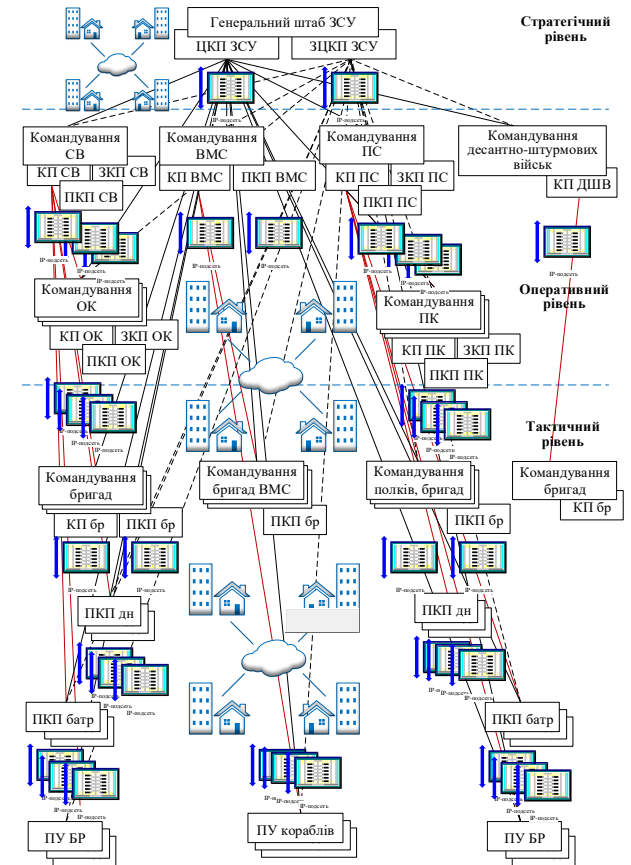


системи навігації та управління рухом мобільних об'єктів



система забезпечення інформаційної безпеки оперативно-тактичного ракетного комплексу "Гром-2" (ОТРК "Сапсан")

складові комплексної системи захисту інформації ЄАСУ ЗС України



вдосконалений протокол SSL/TLS на постквантових алгоритмах



КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

Указом Президента України від 22 листопада 2024 року №780/2024  
Національна премія України імені Бориса Патона присуджена за роботу

**«Україна Соборна у боротьбі за державну незалежність 1917–1923 рр.»**



ЦЕПЕНДІ Ігорю Євгеновичу – докторові політичних наук, виконувачеві обов'язків ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника



ВЕЛИКОЧОМУ Володимир Степановичу – докторові історичних наук, деканові Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника



КУГУТЯКУ Миколі Васильовичу – докторові історичних наук, завідувачеві кафедри Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника



ВІТЕНКУ Миколі Дмитровичу – кандидатів історичних наук, доцентів Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника



СОЛЯРУ Ігорю Ярославовичу – докторові історичних наук, директорові Інституту українознавства ім. І.Крип'якевича Національної академії наук України



ЛИТВИНУ Миколі Романовичу – докторові історичних наук, завідувачеві відділу Інституту українознавства ім. І.Крип'якевича Національної академії наук України



ДОБРЖАНСЬКОМУ Олександр Володимировичу – докторові історичних наук, виконувачеві обов'язків завідувача кафедри Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича



ПАВЛИШИНУ Олегу Йосифовичу – кандидатів історичних наук, доцентів Львівського національного університету імені Івана Франка



КОМІТЕТ

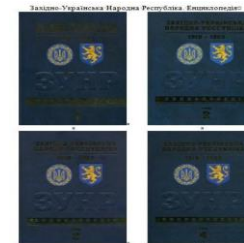
з Національної премії України  
імені Бориса Патона

## «Україна Соборна у боротьбі за державну незалежність 1917–1923 рр.»

Автори довели, що україноцентрична концепція історії нашого народу в 1917–1923 рр. стала запорукою становлення української державності в Галичині, Буковині та Закарпатті після розпаду Австро-Угорщини, а ідеї соборності України і на сьогодні залишаються політичним ідеалом для більшості наших громадян, символом української державності та звитяги, особливо в умовах повномасштабної агресії РФ в Україну.

Всебічно висвітлено та обґрунтовано процес входження Галичини, Буковини та Закарпаття до складу соборної Української народної республіки. Проаналізовано передумови та причини Української революції, представлено загальнонаціональний розмах визвольної боротьби українців за власну державу, охарактеризовано досвід формування органів влади та самоврядування, основні напрями внутрішньої та зовнішньої політики, висвітлено біографії найбільш відомих українських громадсько-політичних, культурних, релігійних, військових діячів.

В енциклопедії «Західно-Українська Народна Республіка 1917–1923 рр.» у 4-х томах представлено понад 3,2 тис. статей.





КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

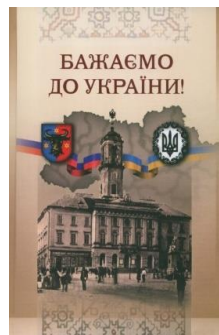
## «Україна Соборна у боротьбі за державну незалежність 1917–1923 рр.»

Автори узагальнили досвід та уроки державно-соборницького процесу доби Української революції.

Організовано пам'ятко-охоронні заходи щодо комеморації органами влади та самоврядування і вшанування українськими силовими структурами діячів українських визвольних змагань у Вінницькій, Івано-Франківській, Тернопільській, Львівській, Чернівецькій та інших областях.

Виявлено, упорядковано і упроваджено у науковий та культурно-освітній обіг документальні колекції з архівів, бібліотек, приватних зібрань України, Польщі, Ватикану, Чеської Республіки й інших держав.

Проведено картографування особливостей внутрішньої і зовнішньої політики соборної Української Народної Республіки, вплив на неї геополітики, а також російсько-радянського чинника.



Емблеми підрозділів Збройних сил України,  
названих на честь учасників  
Української революції







КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

Указом Президента України від 22 листопада 2024 року №780/2024  
Національна премія України імені Бориса Патона присуджена за роботу

**«Визначення фізичних характеристик електродинамічних структур  
різного призначення методами мікрохвильової спектроскопії»**



АВЕРКОВУ Юрію Олеговичу – докторові фізико-математичних наук, завідувачеві відділу Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України



ЧЕРПАКУ Миколі Тимофійовичу – докторові фізико-математичних наук, головному науковому співробітникові Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України



ПРОКОПЕНКУ Юрію Володимировичу – докторові фізико-математичних наук, провідному науковому співробітникові Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України



БАРАННИКУ Олександровичу – докторові фізико-математичних наук, старшому науковому співробітникові Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України



ГУБІНУ Олексію Івановичу – кандидатові фізико-математичних наук, старшому науковому співробітникові Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України



ЛАВРИНОВИЧУ Олександровичу – кандидатові фізико-математичних наук, старшому науковому співробітникові Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України



ШКЛОВСЬКОМУ Валерію Олександровичу – докторові фізико-математичних наук, виконувачеві обов'язків завідувача кафедри Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна



ЯКОВЕНКУ Володимиром Мефодійовичу – докторові фізико-математичних наук, академікові Національної академії наук України (померло)



КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

## ***«Визначення фізичних характеристик електродинамічних структур різного призначення методами мікрохвильової спектроскопії»***

Під час теоретичних і експериментальних досліджень на основі уявлення про мікрохвильовий (МХ) відгук матеріальних середовищ (твердотільна плазма, надпровідники, метаматеріали, графени, біохімічні рідини, мазерні кристали) отримано нові знання про основні фізичні властивості зазначених середовищ, які мають важливе значення для розвитку сучасної МХ фізики і техніки. Це розвиток МХ техніки в галузях радіокомунікації і радіолокації, особливо в системах оборонної техніки.

Створено нові розділи в МХ фізиці: електродинаміка взаємодії потоків заряджених частинок з електромагнітними полями, які вони збуджують в твердотільних структурах; електродинаміка високочастотних твердотільних резонаторів; фізика флюксонних метаматеріалів.

Отримано наукове підґрунтя для створення нових МХ приладів, низку яких запатентовано. Створено мікрохвильовий (К-діапазон частот) діелектрометр рідин з оригінальним сенсором на основі квазіоптичних діелектричних (монокристалічний сапфір і монокристалічний кварц) резонаторів (КДР) з мікрофлюїдним чіпом для вимірювання комплексної діелектричної проникності біохімічних рідин малих об'ємів, та МХ сенсор у складі рефрактометра на основі діелектричних резонаторів, для моніторингу навколишнього середовища.



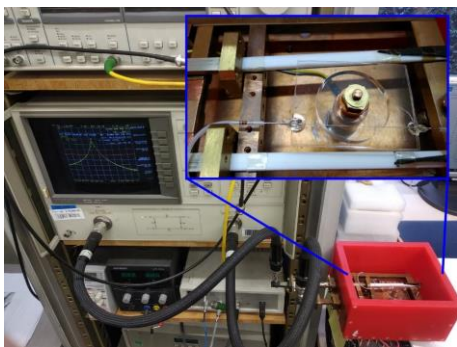
КОМІТЕТ

з Національної премії України  
імені Бориса Патона

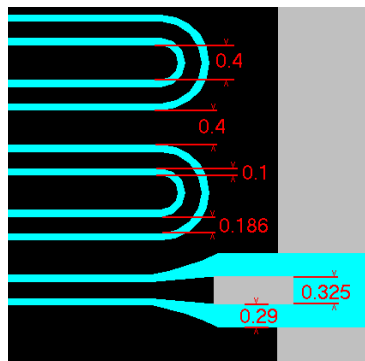
## «Визначення фізичних характеристик електродинамічних структур різного призначення методами мікрохвильової спектроскопії»



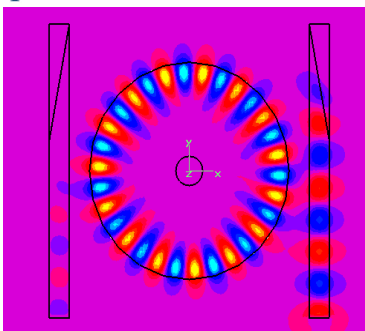
Взаємодія заряджених частинок та їх потоків з твердотільними структурами



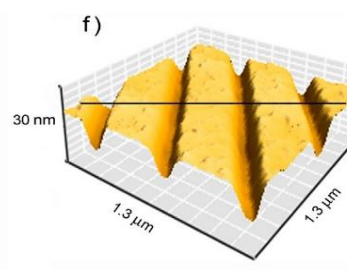
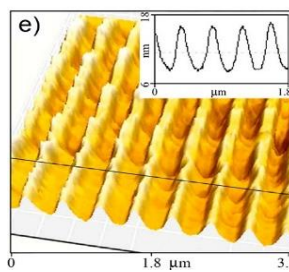
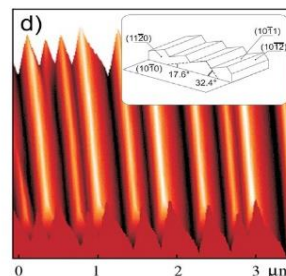
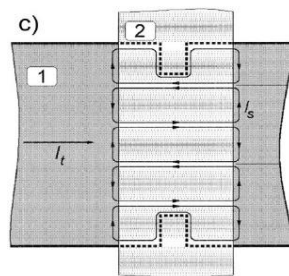
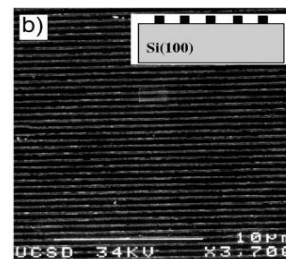
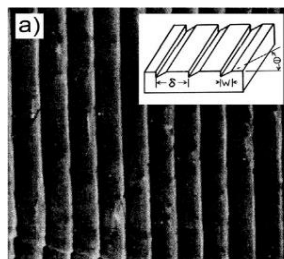
Макет діелектрометра з КДР та мікрофлюїдним чіпом



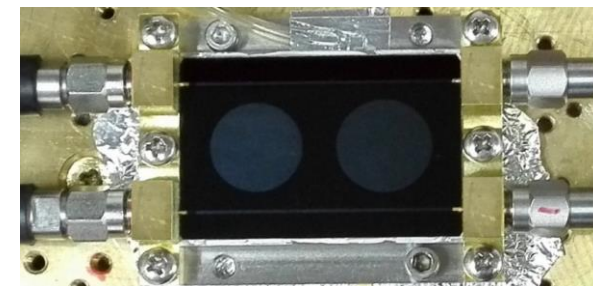
ВТНП мікрохвильова лінія передачі з нелінійним імпедансом для пристрою захисту радіоприймальних систем від потужних перешкод



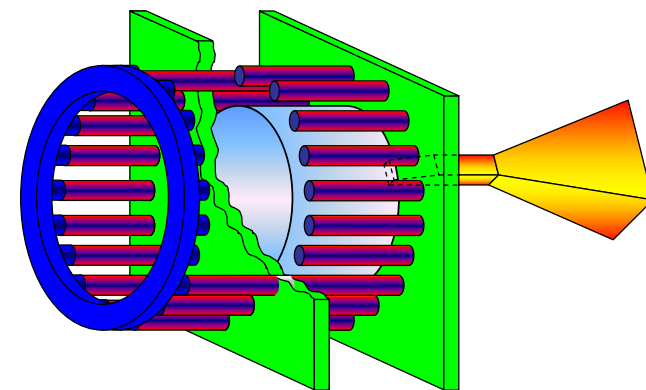
Електродинаміка КДР



Надпровідні структури з вихровим ландшафтом типу «пральної дошки» з електричним струмом у мікрохвильовому полі



Експериментальний прототип мікросмужкового квазіоптичного резонатора на основі ВТНП плівки



Генерування електромагнітного випромінювання в електродинамічній системі на основі циліндричних КДР