



**ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**



**ПРО НАУКОВУ ТА НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНУ  
ДІЯЛЬНІСТЬ У 2024 РОЦІ**

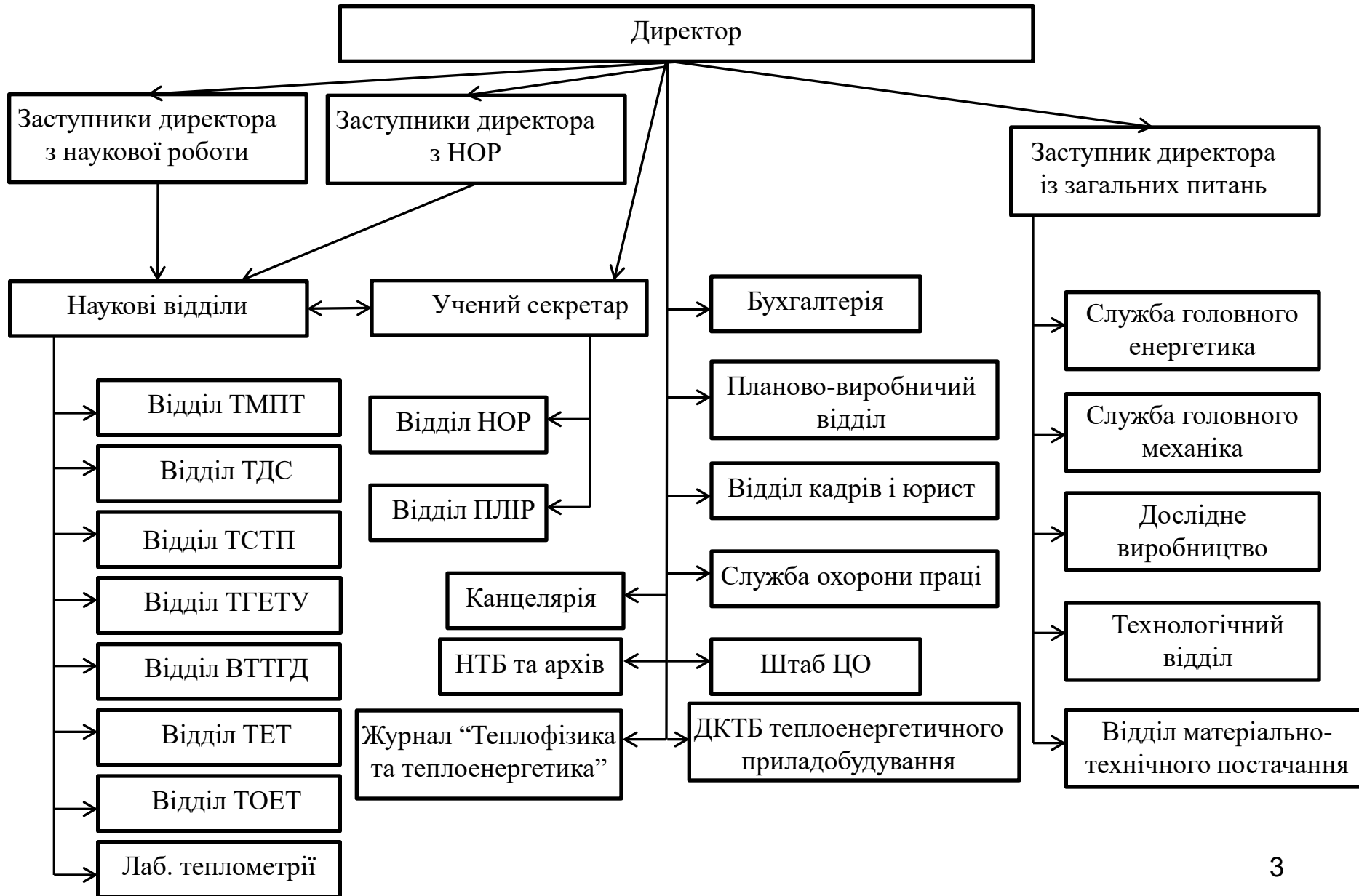
**Директор Інституту  
академік НАН України Ю.Ф.Снежкін**

# **НАУКОВІ НАПРЯМИ ДОСЛІДЖЕНЬ ІНСТИТУТУ**

*(згідно Статуту, діюча редакція якого затверджена розпорядженням Президії НАН України № 535 від 9 жовтня 2019 року)*

- 1. Теплофізичні дослідження у теплоенергетичному устаткуванні при використанні традиційних, відновлюваних та альтернативних джерел енергії та розроблення методів підвищення його ефективності, надійності та екологічної безпеки*
- 2. Теорія тепломасообміну та її застосування для підвищення ефективності процесів передачі та використання теплоти в машинах і апаратах нової техніки*
- 3. Теорія переносу теплоти та речовини для підвищення енергоефективності діючих та розроблення принципово нових ресурсозберігаючих теплотехнологій*
- 4. Теорія вимірювання теплових величин та створення нових теплофізичних приладів і систем моніторингу стану технічних об'єктів та технологій.*

# СТРУКТУРА ІНСТИТУТУ



## ПОКАЗНИКИ ТЕМАТИКИ НДР

Вид тематики	Кількість робіт / з них завершено	
	2023 рік	2024 рік
<b>1. Державна тематика</b>	<b>1/0</b>	<b>1/1</b>
<b>2. Програмно-цільова та конкурсна тематика НАН України</b>	<b>6/4</b>	<b>3/3</b>
<b>3. Відомча тематика</b>	<b>8/0</b>	<b>8/4</b>
<b>4. Пошукова тематика</b>	<b>0/0</b>	<b>0/0</b>
<b>5. Договірна тематика*</b>	<b>8/7</b>	<b>7/5</b>
<b>6. Разом</b>	<b>23/11</b>	<b>19/13</b>

## ОБСЯГИ ФІНАНСУВАННЯ НДР, в млн. грн.

Вид тематики	2023 р.	2024 р.
<b>Державна тематика</b>	<b>1,378</b>	<b>2,475</b>
<b>Програмно-цільова та конкурсна тематика</b>	<b>8,900</b>	<b>8,397</b>
<b>Відомча тематика</b>	<b>39,094</b>	<b>49,061</b>
<b>Пошукова тематика</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Договірна тематика*</b>	<b>0,458</b>	<b>0,127</b>
<b>Загалом</b>	<b>50,078</b>	<b>60,060</b>

Стороннє фінансування **18,3 %**

У 2023 р. **21 %**

# Найбільш вагомі наукові результати Інституту технічної теплофізики НАН України у 2024 р.

1. Розроблено нелінійну модель нестійкості Лоренца для газу Ван дер Ваальса в пористому середовищі. Отримано критичні значення чисел Релея для монотонної та осцилюючої нестійкості. Визначено характер залежностей критичних чисел Релея від фізичних властивостей газу і пористості середовища. Результати досліджень необхідні для визначення механізмів протікання нестационарних процесів теплообміну і гідродинаміки в пористих середовищах, що використовуються в будівельних конструкціях. Ці результати дадуть також підставу для розробки конструктивних і технологічних рішень для підвищення теплофізичної ефективності будівельних конструкцій на 30% та будуть використані при виборі оптимальних конструктивних рішень з проектування енергоефективних будинків, адаптованих до природно-кліматичних умов України. (чл-кор. НАНУ Авраменко А.О., Тирінов А.І., Ковецька М.М., Дмитренко Н.П., Москаленко А.А., Ковецька Ю.Ю.)
2. Розроблено та теплофізично обґрунтовано новітні комбіновані теплоутилізаційні системи з поверхневими та контактними теплообмінниками для технологій глибокої утилізації скидної теплоти газоспоживальних теплогенерувальних установок малої та середньої потужності. Реалізація цих технологій забезпечує підвищення коефіцієнта використання теплоти палива до 8,3 %, зниження викидів оксидів азоту до 50 %, зменшення масогабаритних показників теплоутилізаційних установок у 1,4 – 1,7 разів, надійну експлуатацію повітряних та газовідвідних трактів завдяки застосуванню ефективних заходів та методів антикорозійного захисту цих трактів та нових прогресивних нанокompозитних матеріалів для їх виготовлення. За результатами роботи отримано 3 патенти. (чл-кор. НАН України Н.М. Фіалко, Р.О. Навродська, С.І. Шевчук, Г.О. Гнедаш)

# Найбільш вагомі наукові результати Інституту технічної теплофізики НАН України у 2024 р.

3. Роблено технологію виробництва композитного палива на основі горючих компонентів твердих побутових відходів та біомаси (пожнивні рештки кукурудзи та соняшника), з нижчою теплотою згорання від 22,64 до 26,92 МДж/кг, що дозволяє рекомендувати його для ефективного спалювання в котлоагрегатах. Технологія викладена в затвердженій технологічній інструкції на виробництво композитного палива. (акад. Снежкін Ю.Ф., Михайлик В.А., Корінчевська Т.В., Петрова Ж.О. , Воробйов Л.Й.)
4. Розроблено алгоритм, що дозволяє в режимі реального часу з достатньою точністю визначати склад і теплоту згорання вхідного ТПВ на підставі розрахункової обробки сигналів датчиків про витрату повітря на горіння та концентрації таких компонентів продуктів згорання як кисень, вуглекислота і водяні пари і, таким чином, робить можливим застосування розробок за визначенням і аналізу моментальних теплових балансів. Розроблено схемне рішення використання водню, який може бути отриманий з надлишків електроенергії, що виробляються з ВДЕ, на двох діючих об'єктах комунального енергетики як частини паливно- енергетичного комплексу України (к.т.н. Сігал О.І., Бикоріз Б.Є.).
5. Розроблена теплонасосна сушарка. Для підвищення енергоефективності сушарки перед випарником для рекуперації «холоду» теплового насоса встановлений полімерний теплообмінник повітря-повітря що дозволяє зменшити енерговитрати на сушіння. Створена теплонасосна сушарка за технічним рівнем відповідає стандартом високого рівня розвитку техніки, а саме: енерговитрати, завантаженість об'єму сушарки, теплообмінної поверхні і зняття готової продукції відповідають показникам такого ж типу сушарок, що виготовляються за кордоном. Питомі енерговитрати при теплонасосному сушінні в 2,7 рази менші ніж при конвективному. (к.т.н. Дабіжа Н.О., Чалаєв Д.М., Малащук Н.С.)

# Найбільш вагомі наукові результати Інституту технічної теплофізики НАН України у 2024 р.

6. Розроблено техніко-економічне обґрунтування виробництва біогазу потужністю переробки 50 тис. т/рік ТПВ та продуктивністю 1200 нм<sup>3</sup>/добу біогазу, розташованій в безпосередній близькості біля котельної ЦТ та біометану на заводі потужністю 5 млн н м<sup>3</sup> СН<sub>4</sub>/рік віддалено від котельні централізованого теплопостачання, з наступним закачуванням його у мережу природнього газу. Оцінено основні економічні показники проєкту (внутрішня норма рентабельності, дисконтований термін окупності) при заміщенні природнього газу в котельні ЦТ біогазом або біометаном. Проаналізовано вплив ціни на ПГ для котелень ЦТ та собівартості виробництва біогазу і біометану на окупність даної проєктної концепції. (д.т.н. Гелетуха Г.Г., Железна Т.А.)
7. Виконано експериментальне дослідження термогазодинаміки і тягових характеристик нової схеми імпульсно-детонаційного реактивного двигуна тягою до 900 Н для високошвидкісних і маневрених безпілотних літальних апаратів.. Показано, що установка вихідного ежектора дозволяє підвищити тягу двигуна до 70% без додаткової витрати палива. Сформульовано попередній перелік оперативно-тактичних задач для БПЛА з імпульсно-детонаційним двигуном дослідженої конструкції (акад. НАН України А.А. Халатов, С.Г. Кобзарь, І.І. Борисов, А.В. Кузьмін).
8. Вперше розроблено моделі аеродинаміки і теплопереносу в віконних конструкціях – склопакетах і профілях. Напрацьовано великий масив експериментальних даних на реальних об'єктах і в кліматичних камерах. Запропоновано і реалізовано на практиці інноваційні рішення з мінімізації тепловтрат через вікна, що 2...2,5 рази перевищують нині діючі нормативи України. Рекомендовано і апробовано в експлуатації електровікна та енергоощадні віконниці. Надано рекомендації стосовно підвищення вибухостійкості вікон. (Чл.-кор. НАН України Басок Б.І, Давиденко Б.В., Новіков В.Г, Гончарук С.М., Павленко А., Кошлак Е., Дубовський С.В., Недбайло О.М., Лисенко О.М.).



# Найбільш вагомі наукові результати Інституту технічної теплофізики НАН України у 2024 р.

9. Запропонований спосіб і технологія виготовлення наноструктурованих фотокаталітичних матеріалів на полімерних волокнистих матрицях-основах призначена для застосування в комбінованій (фотоплазмокаталітичній) схемі очищення повітря в системах вентиляції і кондиціювання. Фотокаталітична матриця має низький аеродинамічний опір та розвинену поверхню, що забезпечує високу активність фотокаталізатора та дозволяє збільшити швидкість очищення потоку повітря (д.т.н. Ободович О.М., Чалаєв Д.М., Грабова Т.Л.).
10. Розроблено високоефективну енергозберігаючу технологію виробництва харчових порошкових білково-вуглеводних концентратів спеціального призначення для людей з підвищеним фізичним навантаженням тривалого терміну зберігання. Отримано збагачення продукту природними біологічно активними компонентами за рахунок використання рослинної сировини (гарбузового пюре) та ферментованого білка; зниження вартості готового продукту з гідролізованим білком в 1,3–5,5 рази у порівнянні до інших вітчизняних і закордонних виробників за рахунок використання вітчизняного ферментного препарату і рослинної сировини (д.т.н. Авдєєва Л.Ю., Малецька К.Д., Макаренко А.А., Турчина Т.Я.).
11. За допомогою розроблених моделей і обробки п'ятирічного масиву експлуатаційних даних термогазодинамічного і радіаційного станів Нового Безпечного Конфайнменту ЧАЕС вперше одержана динаміка зростання площ протічок неорганізованого викиду повітря в оточуюче середовище. Розроблено прототип моделі оптимального керування системи вентиляції яка забезпечує відсутність або мінімізацію неорганізованого викиду повітря в оточуюче середовище за межі Нового Безпечного Конфайнменту ЧАЕС (д.т.н. Круковський П.Г.).

# Найбільш вагомі наукові результати Інституту технічної теплофізики НАН України у 2024 р.

12. Проведені багаточисельні лабораторні дослідження захисної здатності тканих і нетканих матеріалів та полімерних плівок у вигляді металізованих вуглецевих волокон, що дозволило обґрунтувати оригінальний концепт захисного покриття за принципом сітчастого екрана який базується на методі радіаційного розсіювання інфрачервоного випромінювання. На його основі були розроблені, виготовлені, апробовані в лабораторних та полігонних умовах і передані військовослужбовцям 100 комплектів експериментальних маскувальних накидок МН-1 і МН-2. Результати їх натурних випробувань свідчать, що запропонована концепція набуває рівня альтернативного напряму розвитку методів багатоспектрального маскувального камуфляжу. Так, отримані результати дозволяють гарантовано зменшити видимість об'єкта в інфрачервоному діапазоні на 60...70%, що скорочує дистанцію виявлення в 4 рази, протягом 120 хвилин. (к.т.н. Демченко В.Г., Коник А.В., Фалько В.Ю., Погорелова Н.Д., Макаренко Л.А.)
13. Розроблена технологія та обладнання для виробництва балістичного пінобетону з високою ефективністю цього матеріалу при захисті об'єктів критичної інфраструктури, а саме, паливно-енергетичного сектору, промисловості, сектору оборони, від руйнівної дії вибухових хвиль та уламків, що викликані підривом вибухових речовин. Попередні випробування принципово нового пористого матеріалу – балістичного пінобетону показали, що захисна конструкція з шаром балістичного пінобетону, марки D600 та товщиною 30 см, зменшує надлишковий тиск повітряних ударних хвиль на споруду в більш ніж 50 разів. Крім того, випробування захисної конструкції фортифікаційної споруди, що захищена огорожуючими конструкціями з застосуванням шару балістичного пінобетону на пряме влучання мінометних мін калібром 120 мм, показали цілісність фортифікаційної споруди після трьох прямих влучань цих боєприпасів, при необхідних двох влучаннях. (чл.-кор. НАНУ Петрова Ж.О., Пазюк В.М., Немчин О.Ф.)

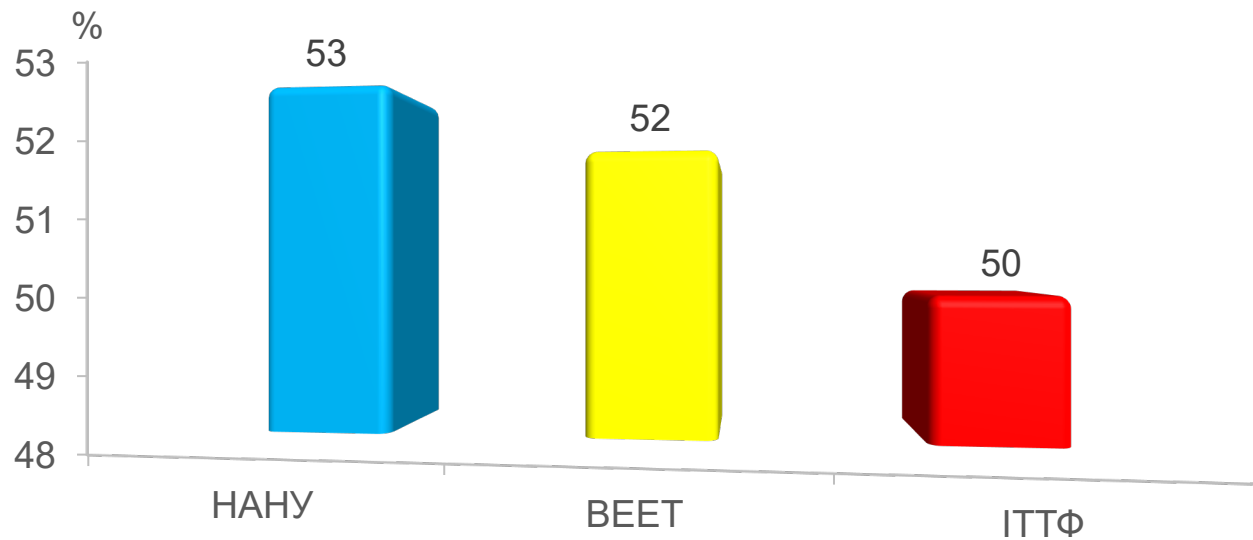
## КАДРИ ІНСТИТУТУ

	ІТТФ (31.12.23)	ІТТФ (31.12.24)
<b>Спискова чисельність працівників</b>	<b>410</b> (320 осн.)	<b>405</b> (325 осн.)
<b>Працюють за сумісництвом (вн/зовн)</b>	<b>90 (26/64)</b>	<b>80 (28/52)</b>
<b>Наукові співробітники осн.м.р.</b>	<b>202 (49 %)</b>	<b>204 (50,3 %)</b>
<b>Наукові співробітники за сум. (вн/зовн)</b>	<b>59 (8/51)</b>	<b>60 (12/48)</b>
<b>Середній вік н.с.</b>	<b>50,9</b>	<b>51,8</b>
<b>д.т.н.</b>	<b>29 (14,3 %)</b>	<b>29 (14,3%)</b>
<b>д.т.н. середній вік</b>	<b>61,5</b>	<b>62,3</b>
<b>к.т.н.</b>	<b>90 (44,6 %)</b>	<b>100 (49 %)</b>
<b>к.т.н. середній вік</b>	<b>42</b>	<b>38</b>
<b>Науковці до 35 років</b>	<b>38 (18,8 %)</b>	<b>35 (17,2 %)</b>
<b>Без ступеня</b>	<b>85 (42,1 %)</b>	<b>75 (36,8 %)</b>

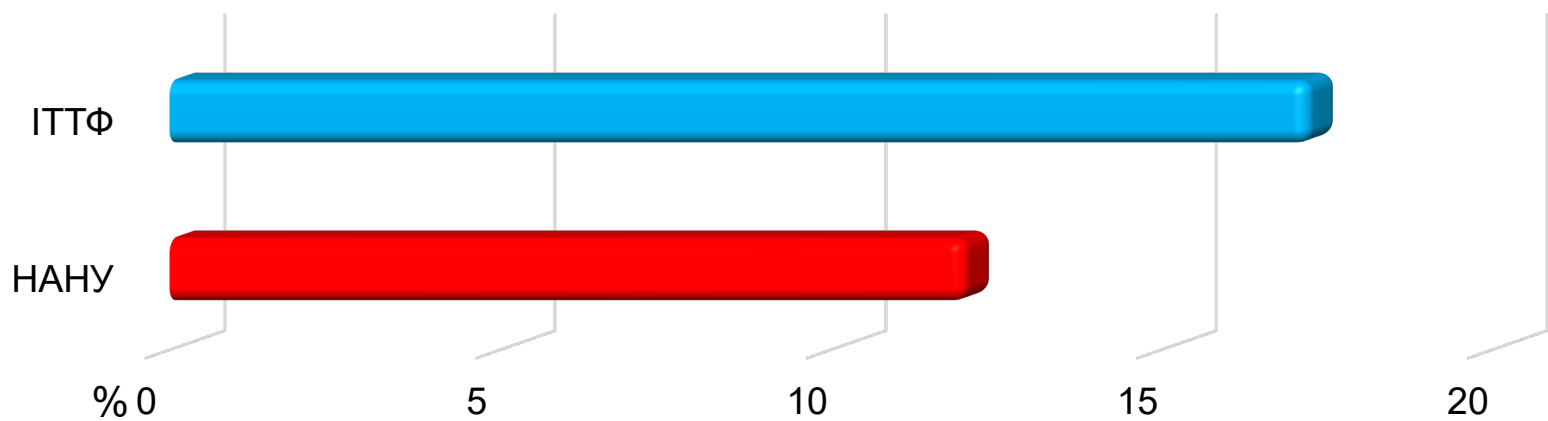
Працівників у ЗСУ – 9

Працівників, що виїхали – 13

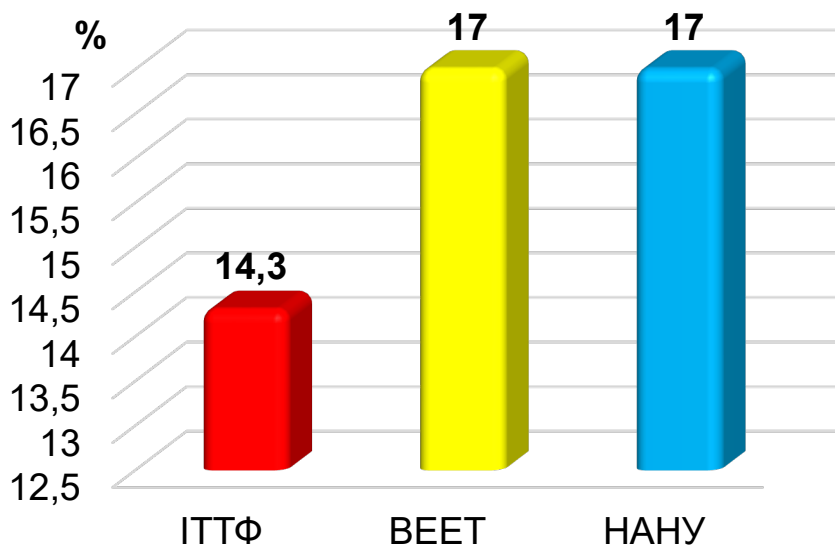
## **Наукові співробітники**



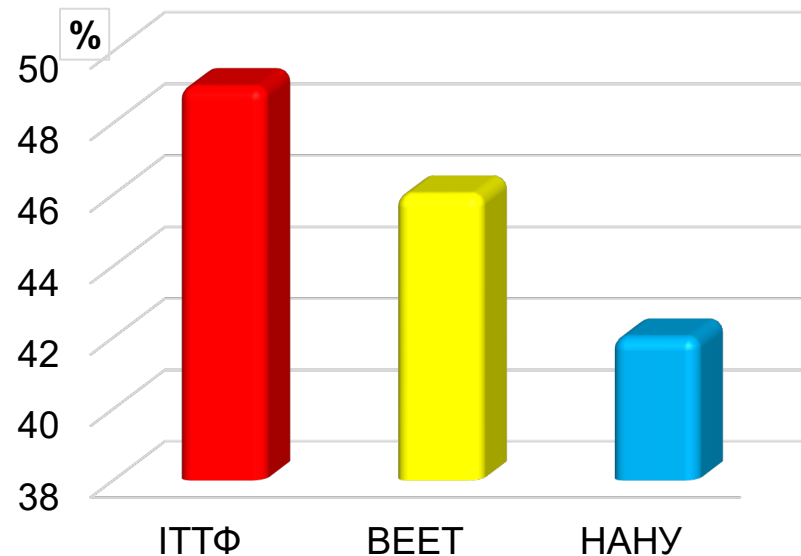
## **Молоді вчені**



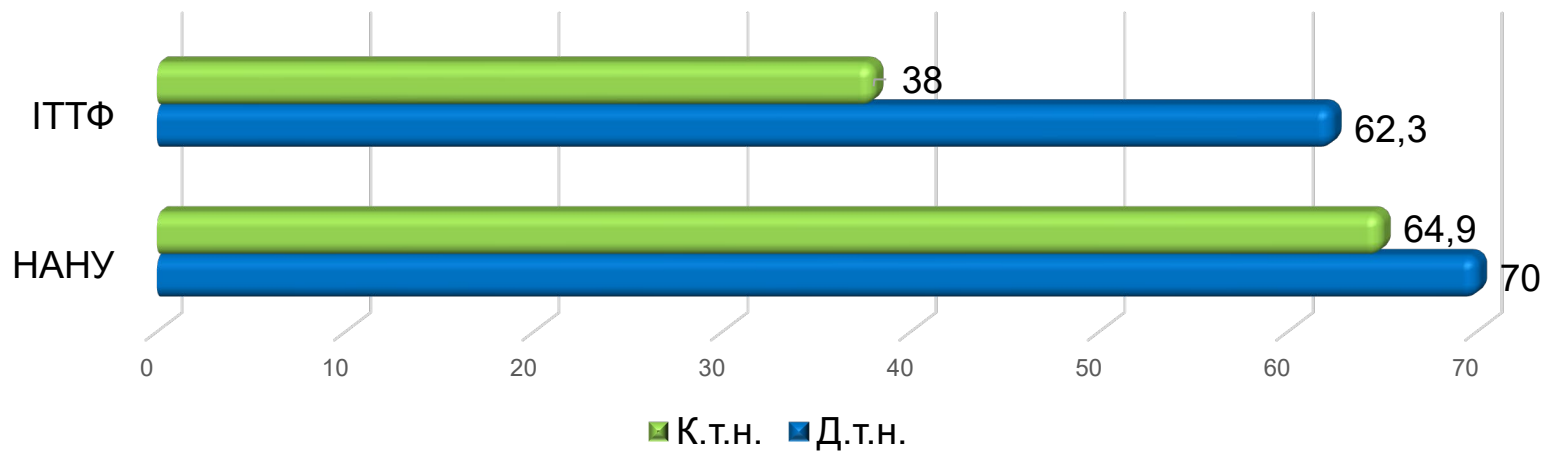
## Доктори технічних наук



## Кандидати технічних наук



## Середній вік



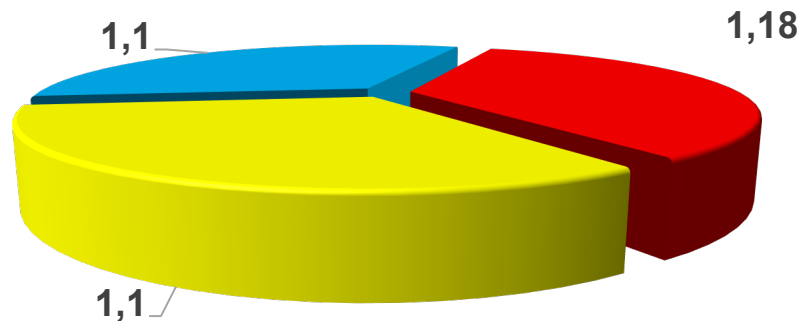
## Загальні показники друкованої продукції

Рік	Монографії		Підручники, навчальні посібники, кількість	Довідники, науково-популярна література, кількість	Опубліковані брошури, рекомендації, методики, кількість	Статті, кількість		Тези, кількість
	Кількість	Обсяг (обл.-вид. арк.)				у вітчизняних і зарубіжних виданнях	у наукових фахових журналах (вітчизняних і зарубіжних), що входять до міжнародних баз даних	
2022	11	177,72	17	2	0	314	187	197
2023	3	41,33	6	0	0	297	228	269
<b>2024</b>	<b>6</b>	<b>40,37</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>240</b>	<b>193</b>	<b>165</b>

	2022	2023	<b>2024</b>
Кількість статей на 1 наукового співробітника	<b>1,56</b>	<b>1,47</b>	<b>1,18</b>
Кількість тез на 1 наукового співробітника	<b>0,95</b>	<b>1,33</b>	<b>0,81</b>
	202 н.с.	202 н.с.	204 н.с.

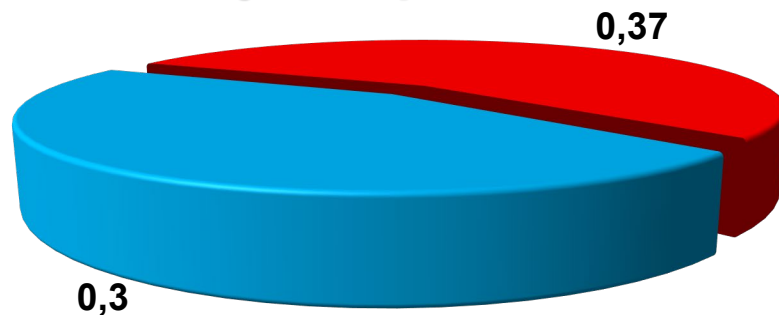
## Статті

Кільк. на 1  
н.с



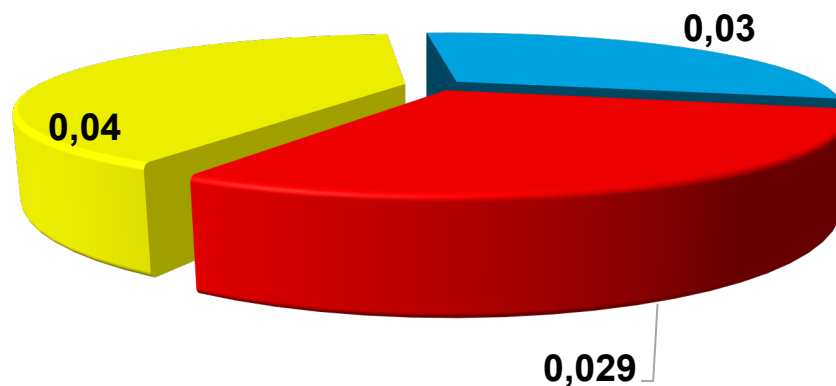
## Статті у закордонних виданнях

Кільк. на 1  
н.с

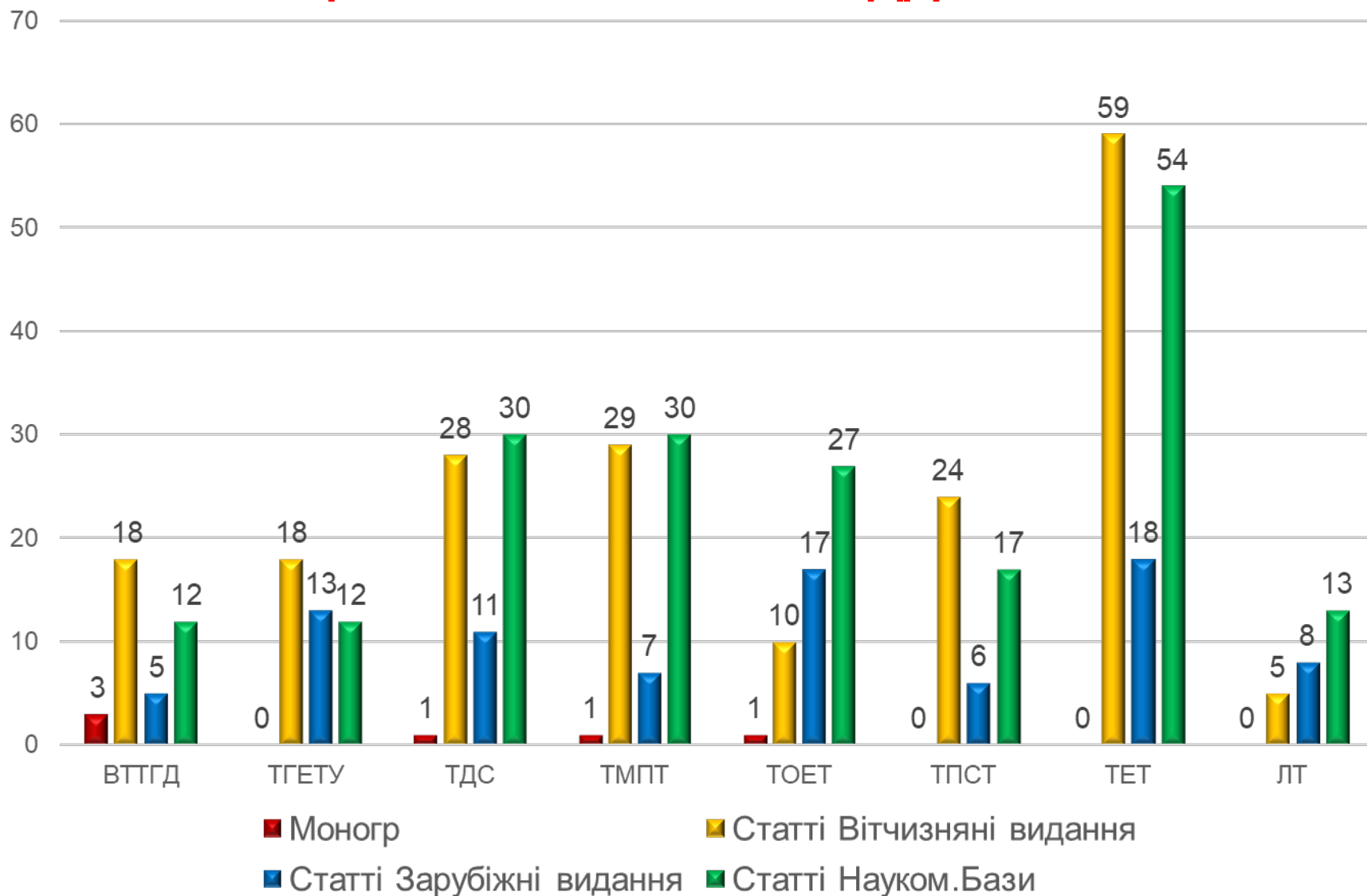


## Монографії

Кільк. на 1  
н.с



# ПУБЛІКАЦІЙНА АКТИВНІСТЬ ВІДДІЛІВ ІНСТИТУТУ





# Теплофізика та теплоенергетика

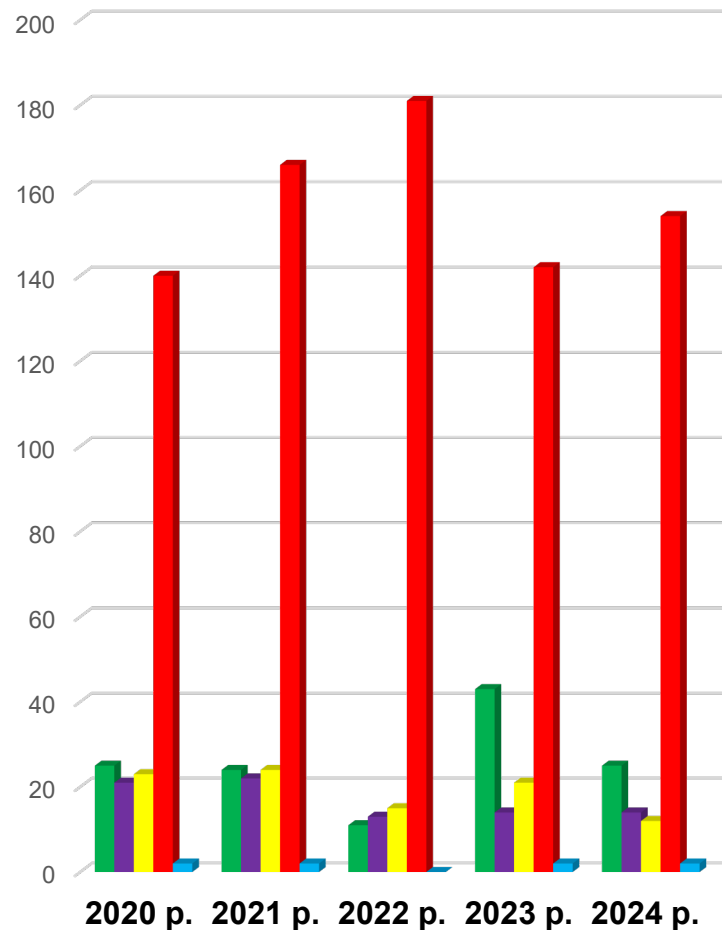
Показники	2024 р.				Разом
	№1	№ 2	№3	№4	
Кількість статей	13	12	11	10	46
Країни далекого зарубіжжя	0	0	0	0	0
Україна	2	0	0	0	2
Україна (спільно з ІТТФ)	1	1	1	2	5
ІТТФ НАН України	10	11	10	8	39
Кількість сторінок	106	120	112	100	438

Всі опубліковані в 2024 році статті отримали цифрові ідентифікатори (DOI) і знаходяться в відкритому доступі на сайті журналу [www.ihe.nas.gov.ua](http://www.ihe.nas.gov.ua)

Станом на 2024 рік журнал індексується Міжнародними базами та каталогами «Index Copernicus», «Google Scholar», Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського.

# ПАТЕНТНО-ЛІЦЕЗІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

I	Подано заявок	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
		25	24	11	43	25
	1. Винаходи	25	22	9	34	17
	2. Корисні моделі	0	2	2	9	8
II	Рішення про видачу патентів	21	22	13	14	14
	1. Винаходи	15	20	11	10	6
	2. Корисні моделі	6	2	2	4	8
III	Отримано патентів	23	24	15	21	12
	1. Винаходи	16	22	13	17	5
	2. Корисні моделі	7	2	2	4	7
IV	Діючі патенти	140	166	181	142	154
V	Патентні дослідження	2	2	0	2	2



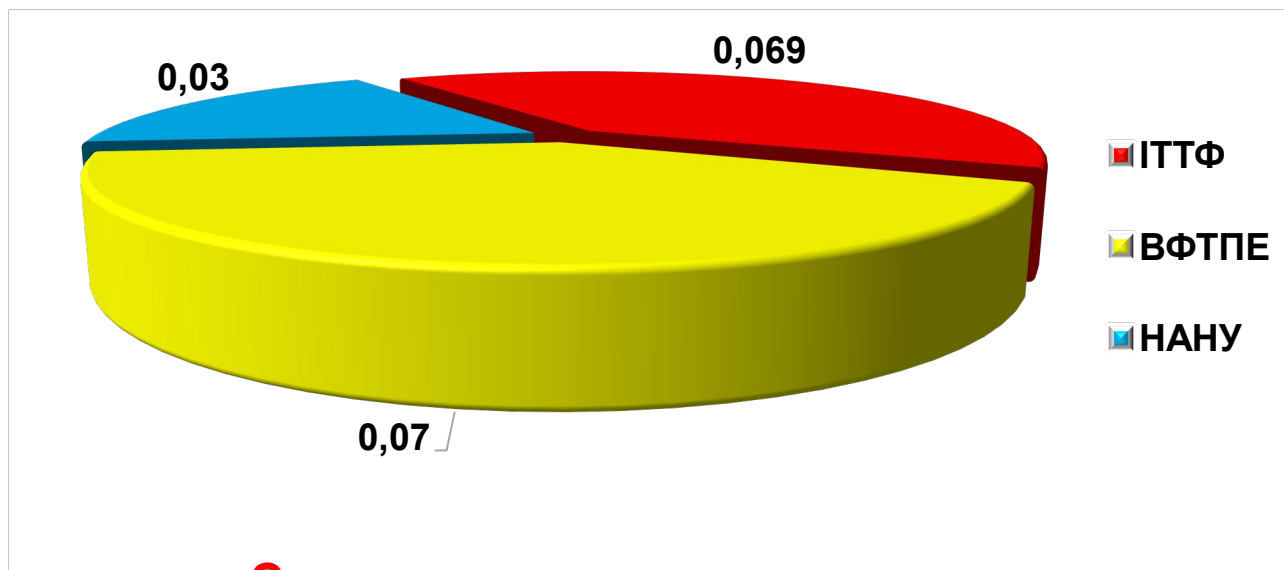
## Кращі винахідники Інституту:

Д.т.н. Щепетов В.В.  
 Д.т.н. Петрова Ж.О.  
 Д.т.н. Авдєєва Л.Ю.

- Подано заявок
- Рішення про видачу патентів
- Отримано патентів
- Діючі патенти
- Патентні дослідження

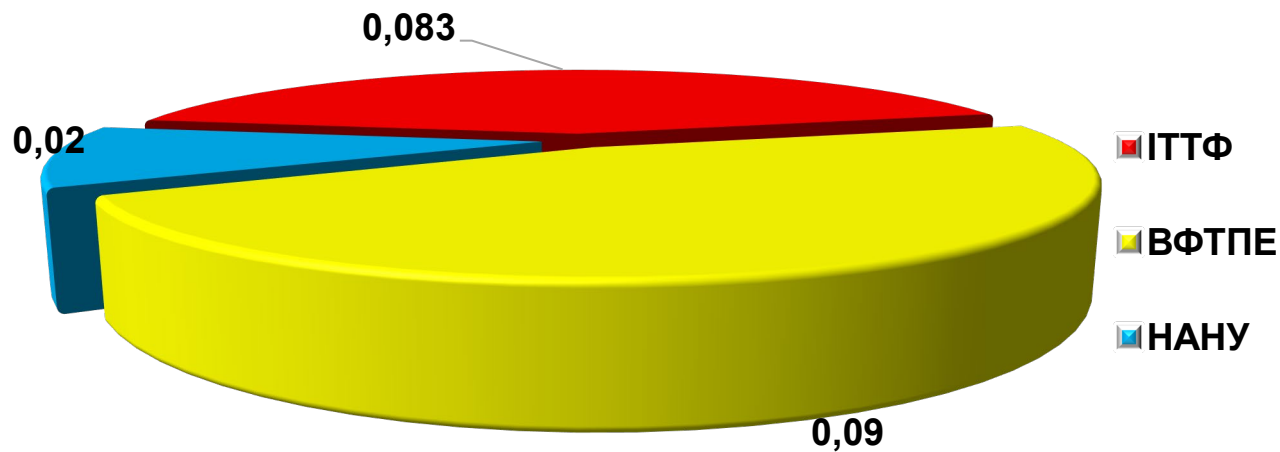
## Патенти отримані

Кільк. на 1  
н.с



## Заявки на патенти

Кільк. на 1  
н.с



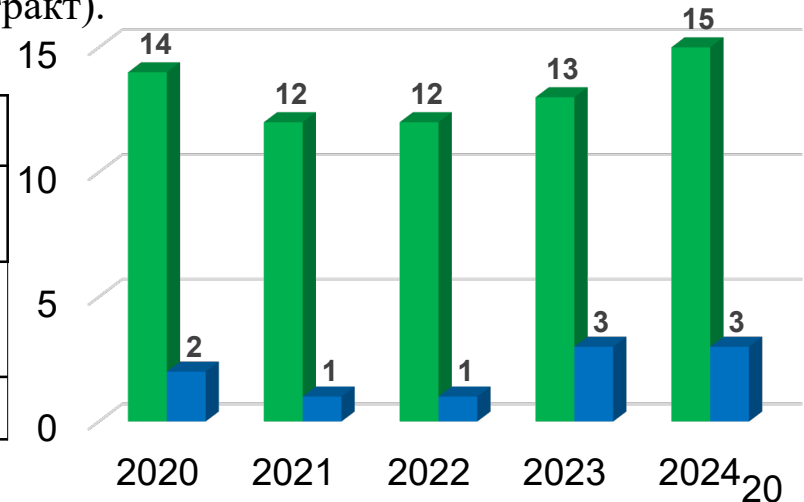
# АСПІРАНТУРА І ДОКТОРАНТУРА

- Прийом та випуск до/з аспірантури відповідно склав
  - прийнято **7** чол. з відривом від виробництва на спеціальність 144 - «Теплоенергетика» (3 чол. – бюджет, 4 чол. – контракт);
  - випускників **2** чол. у академвідпустці до отримання акредитації.
- **Всього аспірантів** — **15** чол. з відривом від виробництва за спеціальністю 144. «Теплоенергетика» (11 чол. – бюджет, 4 чол. – контракт).

Прийом та випуск до/з докторантури відповідно склав:

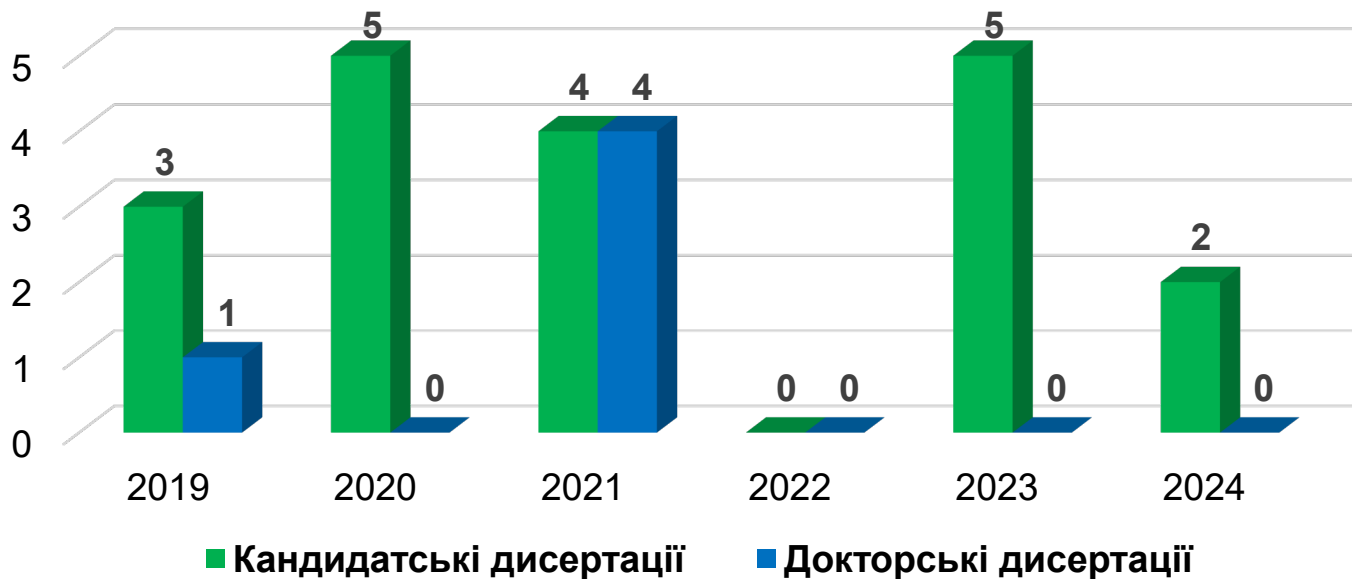
- прийнято **2** чол. з відривом від виробництва за спеціальністю 144 - «Теплоенергетика» (1 чол. – бюджет, 1 чол. – контракт);
- відраховано з докторантури **1** чол. з відривом від виробництва.
- **Всього докторантів** — **3** чол. з відривом від виробництва за спеціальністю 144 - «Теплоенергетика» (2 чол. – бюджет, 1 чол. – контракт).

Аспірантів і докторантів за останні 5 років									
на 31.12.20		на 31.12.21		на 31.12.22		на 31.12.23		на 31.12.24	
асп	докт	асп	докт	асп	докт.	асп	докт.	асп	докт.
<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>3</b>



# ЗАХИСТ ДИСЕРТАЦІЙ СПІВРОБІТНИКАМИ

Рік	Кандидатські дисертації	Докторські дисертації
2019	3	1
2020	3+2	0
2021	3+1	4
2022	0	0
2023	5	0
2024	2	0
<b>2019-2024</b>	<b>19</b>	<b>8</b>



# КОНФЕРЕНЦІЇ - 2024

- ❖ **XXVI міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Ресурсозберігаючі технології та обладнання», 16 травня 2024 р., м. Київ, Україна**
- ❖ **XXXIV всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів», 16 травня 2024 р., м. Київ, Україна**
- ❖ **XXVII міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Ресурсозберігаючі технології та обладнання», 28 листопада 2024 р., м. Київ, Україна**
- ❖ **XXXV всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів», 28 листопада 2024 р., м. Київ, Україна**
- ❖ **XXXIV міжнародна конференція «ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ЕНЕРГЕТИКИ», 18-20 грудня 2024 р., м. Київ, Україна**

# ВИСТАВКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

Всього у 2024 році ІТТФ НАН України прийняв участь у 3 виставках

Експонувалось – 22 експонати

Отримано дипломів – 2

№ п/п	Назва	Час проведення	Місце проведення	Кількість експонатів
1	Виставка Центральної Європи THE MSV INTERNATIONAL ENGINEERING FAIR	8 – 11 жовтня 2024	Чехії м. Брно	5 експонатів
2	XXI Міжнародна спеціалізована виставка «Енергетика в промисловості»	15 – 17 жовтня 2024	Міжнародний виставковий центр м. Київ Броварський пр-т, 15, МВЦ	9 експонатів диплом
3	XIII <a href="#">Міжнародна спеціалізована виставка «ЄвроБудЕкспо-2024».</a>	15 – 17 жовтня 2024	Міжнародний виставковий центр м. Київ Броварський пр-т, 15, МВЦ	8 експонатів диплом

Відвідали виставковий зал розробок ІТТФ НАН України (за адресою: м. Київ, вул. Булаховського 2) в 2024 році **15 делегацій (85 осіб)**.

# ЗОВНІШНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ ІНСТИТУТУ - 2024

- **Міжнародний грант** Уряду Сполученого Королівства Великої Британії та Ірландії щодо проєкту «Двоконтурний тепловий насос для адміністративної будівлі» за Програмою Innovate Ukraine «Інноваційна Україна – підтримка енергетичного відновлення України».
- **Міжнародний грант** 7-мої рамкової Програми Європейської Комісії щодо проєкту «Виробництво покриттів для матеріалів нових ефективних і екологічно чистих вугільних елект-ростанцій»
- **Договір про співпрацю** - з Інститутом безпеки і розробки обладнання та засобів для охорони навколишнього середовища Європейської соціал- та освітньої організації (Німеччина) № 760 від 01.01.2024
- **Договір про співпрацю** - з Варшавським університетом природничих наук (Польща) № 0721 від 01.09.2021 р.
- **Договір** про партнерство та співробітництво з Інститутом технологій ГФС В'єтнама №16 від від 18.10.18 р.
- **Договір** про науково-технічне співробітництво з Університетом прикладних наук (м. Кьольн, Німеччина)
- **Меморандуми** про партнерство і співробітництво з:
  - Асоціацією академічного співробітництва («Академ.Сіті»)
  - Асоціацією «Ліга машинобудівників та роботодавців України «Укрмашбуд»
  - ГО «Запорізька сільськогосподарча палата» ГО «ЗСП»
  - Університет Онтаріо “Технологічний інститут” (Канада )



# КООРДИНАЦІЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

- **Український національний комітет з тепло- і масообміну**

створений Президією Національної академії наук України в 1995 році (Постанова № 206 від 12.07.95) на базі ІТТФ НАН України – визначного наукового центру України з даної проблеми.

- **Національна асоціація України з теплових насосів (Громадська спілка)** створена за ініціативою Інституту на початку 2015 р. з метою популяризації використання та сприяння впровадженню теплонасосних технологій в Україні. Віце-президенти – чл.-кор НАН України Б.І. Басок, В.А. Степаненко. До складу асоціації входять Товариства з обмеженою відповідальністю: «Енергосервісна компанія «Екологічні системи» (м. Запоріжжя), «Прогресс-XXI» (м. Київ), «Р-Енерджі» (м. Київ), «Компанія ВДЕ» (м. Київ), «Геотерм» (м. Київ), «Теплохолод НПО» (м. Київ), «Український інженерно-технічний центр енергозберігаючих технологій» (м. Київ), «Екокомфорт» (м. Київ), «Сантехнік сервіс» (м. Київ), «АІК» (Київська обл.), «Група компаній теплотехніка» (м. Херсон), «Планета клімата» (м. Запоріжжя).

- **«Біоенергетична асоціація України»**

заснована у 2013 році – 30 провідних компаній та понад 20 визнаних експертів, що працюють в галузі біоенергетики. Співробітники ІТТФ займають ряд керівних посад в асоціації: Гелетуша Г.Г. – голова правління; Матвєєв Ю.Б., Олійник Є.М., Железна Т.А., Кучерук П.П. – члени експертної ради. ІТТФ і БАУ проводять спільні заходи з розвитку біоенергетики, зокрема: міжнародна конференція «Енергія з біомаси. Спільно проводиться робота з покращення законодавчого поля в галузі біоенергетики, що включає законотворчу діяльність, роботу у профільних комітетах Верховної Ради та громадських радах і робочих групах профільних органів виконавчої влади.

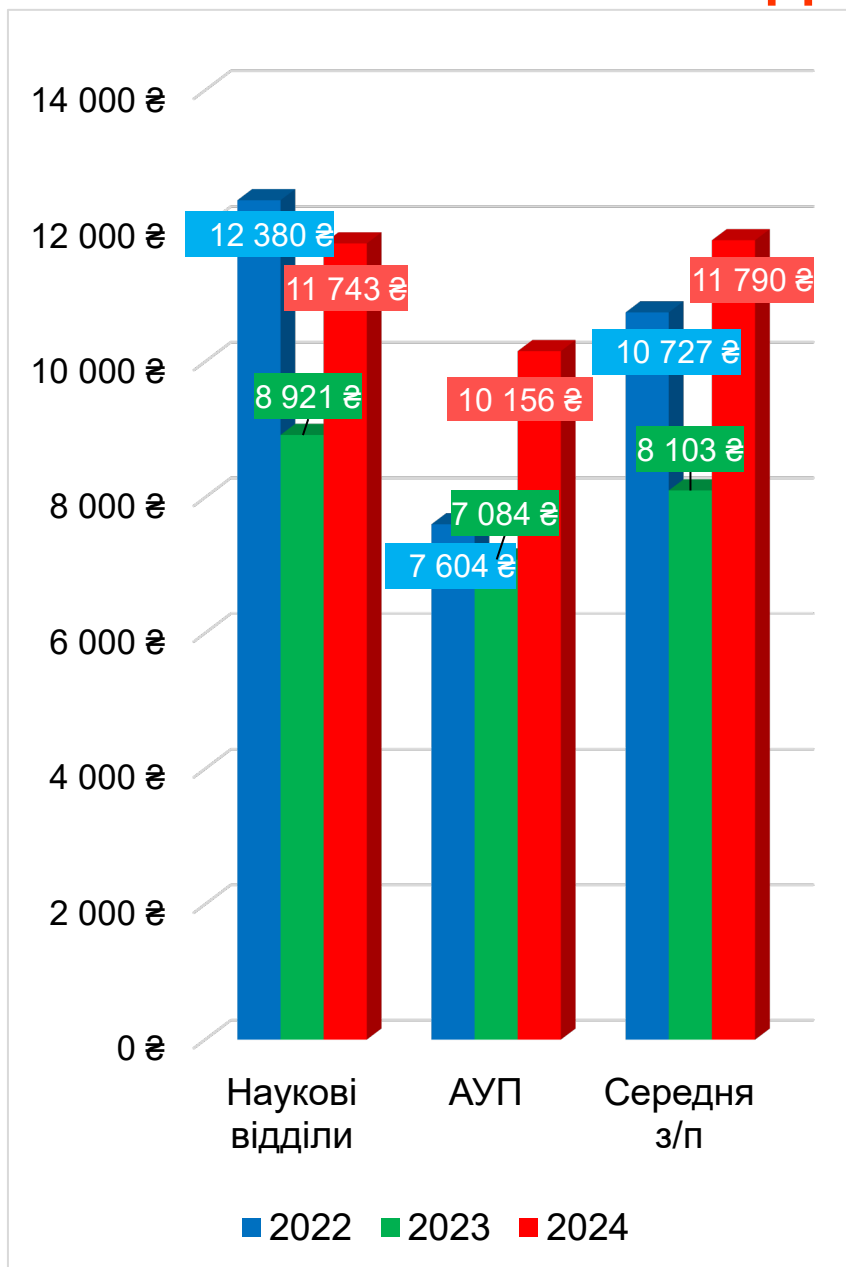
- **Консорціум з розподіленої генерації**

створений за ініціативою Інституту у 2024 р. Виконавчий директор консорціуму з розподіленої генерації Стасюк В.М. До складу Консорціуму входять: ТОВ «Аргус сервіс», ТОВ «Віст-м», ТОВ «Компанія з розподіленої генерації», ТОВ «Нтк енпаселектро», Корпорація «Укратомприлад», ТДВ «Дизельмаш-кгу», Асоціація «Укрмашбуд», Асоціація «Укртеплоелектроцентрально»

# ВІДЗНАЧЕННЯ ВЧЕНИХ ІНСТИТУТУ

- ❖ Д.т.н. **Петрову Жанну Олександрівну** 25 квітня 2024 року обрано член-кореспондентом НАН України
- ❖ Чл.-кор. НАН України **Фіалко Наталію Михайлівну** нагороджено відзнакою Президії НАН України «За наукові досягнення»
- ❖ Д.філ. **Ступак Олега Станіславовича**, заст. директора з НОР нагороджено відзнакою Президії НАН України для молодих вчених «Талант, натхнення, праця»
- ❖ Отримано Подяку Українського Національного офісу інтелектуальної власності та інновацій за найбільшу кількість зареєстрованих винаходів у 2023 році
- ❖ Д.т.н. **Авдєсвій Лесі Юріївні** присвоєно звання Винахідник 2023 року Національної академії наук України Свідоцтво від 01.05.2024 р. №183
- ❖ К.т.н. **Лисенко Оксані Миколаївні** і д.філ. **Новіковій Юлії Петрівні** присуджено Премію Верховної ради молодим вченим за 2023 рік

# ПОКАЗНИКИ СЕРЕДНЬОЇ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ



№	Відділ	Середня з/п, грн.
1	ТОЕТ	19735,10
2	ВТТГД	15469,09
3	Лаб. ТФПК відділу ТПСТ	13798,32
4	ТМПТ	12904,14
5	ТПСТ	12794,29
6	Лаб. теплометрії	12291,62
7	НОР	11502,25
8	ПЛІР	11086,97
9	ТДС	10929,03
10	ТЕТ	10809,08
11	Лаб.ПТТ відділу ТГЕТУ	10142,82
12	ТГЕТУ	9337,74
13	Лаб. ТМОДИС-1 відділу ТГЕТУ	8642,57
14	Лаб. ТМО ПУ відділу ТМПТ	8359,73
15	Лаб. МПТМО відділу ВТТГД	8345,25

# ПІДТРИМКА ЗАХИСНИКІВ УКРАЇНИ

- ✓ ІТТФ НАН України виготовлено та передано військовослужбовцям 100 комплектів експериментальних маскувальних накидок МН-1 і МН-2.
- ✓ ІТТФ НАН України виготовлено та передано 1000 пайків швидкого приготування для гарячого харчування військовослужбовців в екстремальних умовах, виготовлених по технології Інституту Національній академії державної прикордонної служби України ім. Б. Хмельницького
- ✓ Передано мобільний тепловий акумулятор медично-реабілітаційному центру МВС України



# СОЦІАЛЬНА СФЕРА

Теплофізична школа підвищення кваліфікації співробітників ІТТФ у с. Соколівка, Чернігівської обл.



У 2024 році було проведено 2 семінари:

- відділ ТОЕТ ІТТФ НАН України
- лабораторія ПТТ ІТТФ НАН України

## БУДІВНИЦТВО ПЕРШОЇ ЧЕРГИ ЖИТЛОВОГО КОМПЛЕКСУ (вул. Булаховського, 2)



1-ша черга будинку розподілена працівникам Інституту – 7 квартир (3 двокімнатні та 4 однокімнатні квартири).

Розподіл 2-ої черги планується у 2025 році.

квартири від **35** кв.м

апартаменти від **19**

### ОРЕНДА КВАРТИРИ

РОЗРАХУНОК ОКУПНОСТІ КВАРТИРИ В ЖК «4U»

Вартість квартири загальною площею 35 м <sup>2</sup> - 24 500 \$	Оренда в рік - 6 000 \$ Ремонт + меблі - 12 250 \$
--	---

**Всього квартира з ремонтом «під ключ» 36 750 \$**

<b>ВАРІАНТ 1</b>	<b>ВАРІАНТ 2</b>
Оренда в місяць <b>500 \$</b> <small>(16% від вкленої суми щорічно)</small>	Ринкова вартість такої квартири в готовому будинку з мінімальним ремонтом <b>45 000 \$</b> Повна окупність орієнтовно 6 років

тобто протягом 12 міс - 15 міс враховуючи ремонт квартири **+22%**

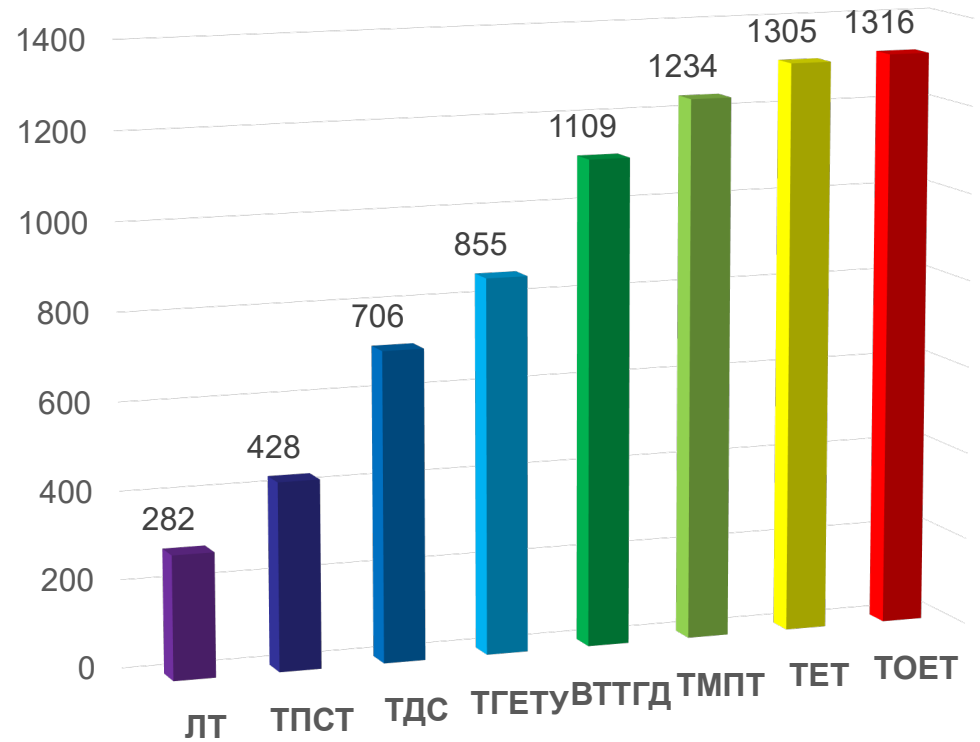
Розрахунок проводиться за ціною - 700 \$/м<sup>2</sup>      Ремонт - 350\$/м<sup>2</sup>

# ОЦІНЮВАННЯ ВІДДІЛІВ за 2024 р.

---

№	Відділ	Бали
1	ТОЕТ	1316
2	ТЕТ	1305
3	ТМПТ	1234
4	ВТТГД	1109
5	ТГЕТУ	855
6	ТДС	706
7	ТПСТ	428
8	ЛТ	282

---





**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!**

