

**Інститут технічної теплофізики НАН України** - провідний центр в галузі тепломасообміну, теплоенергетики та енергоощадних теплотехнологій.

ІТТФ НАН України було засновано в травні 1947 року (до 1964 р. – Інститут теплоенергетики АН УРСР) в результаті низки реорганізацій, наукових установ енергетичного профілю, що існували до цього в системі Академії наук УРСР.

Інститут теплоенергетики проводив дослідження з удосконалення теплових двигунів, інтенсифікації процесів теплообміну в різних технічних пристроях, а також з енерготехнологічного використання українського бурого вугілля.

В подальшому в Інституті було також започатковано роботи за новими науковими напрямками - високофорсований теплообмін, тепломасоперенос, гірнича теплофізика, теплометрія, тепловий захист високотемпературних пристроїв.

Наразі основними напрямками науково-технічної діяльності Інститут технічної теплофізики НАН України є:

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

У різні роки науковий колектив Інституту очолювали видатні вчені: академік АН УРСР І.Т. Швець, професор Г.М. Щоголев, академік АН УРСР В.І. Толубинський, професор Г.Л. Бабуха, чл.-кор. АН України О.А. Геращенко. З 1982 - 2015 рр. роботою Інституту керував академік НАН України А.А. Долінський (нині Почесний директор Інституту).

З грудня 2015 року на чолі Інституту - Юрій Федорович Снежкін, академік НАН України, доктор технічних наук, професор, лауреат Державної премії СРСР в галузі науки та техніки та лауреат Державної премії України в галузі науки та техніки.

## Керівники Інституту технічної теплофізики НАН України



**Іван Трохимович  
ШВЕЦЬ  
1941 – 1955**



**Герман Михайлович  
ЩЕГОЛЕВ  
1955 – 1964**



**Всеволод Іванович  
ТОЛУБІНСЬКИЙ  
1964 – 1972**



**Григорій Лукич  
БАБУХА  
1972 – 1973**



**Олег Аркадійович  
ГЕРАЩЕНКО  
1973 – 1982**



**Анатолій Андрійович  
ДОЛІНСЬКИЙ  
1982 – 2015**



**Юрій Федорович  
СНЕЖКІН  
2015**

До плеяди визначних вчених, які працювали в Інституті, входять академіки АН УРСР О.Н. Щербань, О.О. Кремньов, Є.П. Дибан

За роки існування Інституту сформувався ряд наукових шкіл, які відіграли і відіграють важливу роль у галузі теплоенергетики. Засновниками наукових шкіл є академіки: І.Т. Швець, Є.П. Дибан, В.І. Толубинський, О.Н. Щербань, О.О. Кремньов, А.А. Долінський, чл.-кор. О.А. Геращенко.

Школа «Високофорсовані процеси конвективного теплообміну та гідродинаміки в елементах енергетичного обладнання» засновники академік АН УРСР І.Т. Швець, академік НАН України Є.П. Дибан

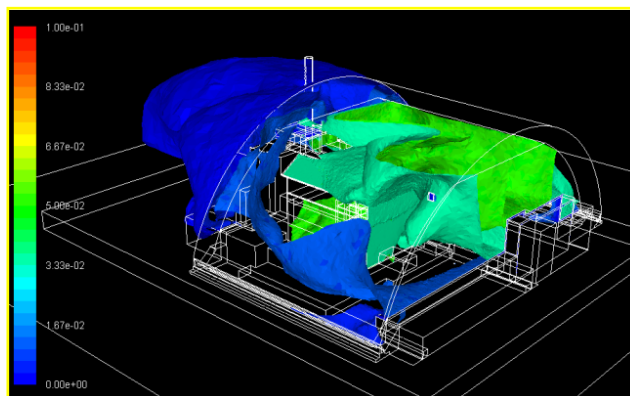


Створені наукові основи та розроблені методи розрахунку систем повітряного охолодження деталей турбін



Лопатка з пристінковим охолодженням

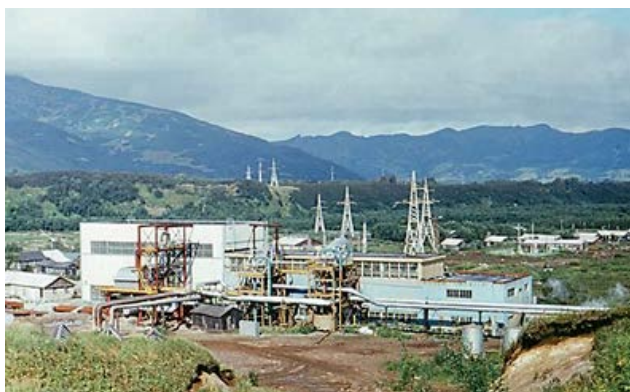
Школа «Теплообмін та гідродинаміка в процесах пароутворення в енергетичному устаткуванні» засновник академік АН УРСР В.І. Толубінський



Ізолінії концентрацій радіоактивного пилю в місцях роботи персоналу в НБК, Бк/мР<sup>3</sup>, ГА Грант НАТО

Школа «Гірнична теплофізика» засновник академік АН УРСР О.Н. Щербань

Школа «Наукові основи керування процесами тепломасопереносу та створення енергоресурсозберігаючих технологій і обладнання для різних галузей народного господарства» засновник академік АН УРСР О.О. Кремньов



Паужетська ГеоЕС, побудована за участю співробітників ІТТФ НАН України.  
Потужність ГеоТЕС 12 МВт.

Школа «Наукові основи теплофізичного та теплоенергетичного приладобудування» засновник чл.-кор. АН УРСР О.А. Герашенко



Космонавт С. Савицька у відкритому космосі контролює температуру металу за допомогою пірометра «Філан – В» розробки Інституту технічної теплофізики НАН України.

Школи «Метод дискретно-імпульсного введення енергії (ДІВЕ)», «Теорія і практика розробки енергоощадних технологій та обладнання комунальної і промислової теплоенергетики» засновник академік НАН України А.А. Долінський.



Котел водогрійний модульний з утилізатором теплоти вихідних газів КВМУ-1,25Гн



Пасивний будинок типу «НУЛЬ - ЕНЕРГІЇ»

В Інституті працюють 3 академіка НАН України, 4 член-кореспонденти НАН України, 28 докторів наук, 98 кандидатів наук.

У структурі інституту існує 7 наукових відділів та 1 структурна одиниця

При Інституті діють докторантура, аспірантура та дві докторські спеціалізовані вчені ради з захисту дисертацій.

Інститут з 1979 року видає міжнародний науково-практичний журнал «Промышленная теплотехника» (з 2019 року «Теплофізика та Теплоенергетика»).

Інститут є організатором декількох міжнародних наукових конференцій. Серед них: «Проблеми теплофізики та теплоенергетики», «Енергія з біомаси», «Проблеми екології та експлуатації об'єктів енергетики».

В ІТТФ НАН України постійно діє виставка власних розробок «Енерго та ресурсозбереження».

Роботи вчених Інституту технічної теплофізики відзначені 2 Державними преміями СРСР в галузі науки і техніки, 13 Державними преміями України в галузі науки і техніки, 5 Преміями НАН України ім. Г.Ф. Проскури, 4 Преміями НАН України ім. В.І. Толубинського, 1 міжнародною премією Наукового комітету НАТО, 3 міжнародними Преміями ім. О.В. Ликова НАН Білорусі, 2 Преміями академій наук України, Білорусі і Молдови, 13 – преміями Президента України для молодих вчених, 3 - преміями Верховної Ради України для обдарованої молоді.