

Виступаючи потім на засіданні Президії АН УРСР, М.В. Келдиш відзначив актуальність робіт, проведених у секторі. Згодом, коли в 1966 році постало питання про організацію Інституту проблем міцності, М.В. Келдиш як президент Академії наук СРСР підтримав пропозицію нашої Академії про створення інституту. Ця підтримка мала неабияке значення, і в 1966 році установу було створено.

Удруге М.В. Келдиш відвідав наш інститут у 1969 р., коли до Києва приїхала велика делегація АН СРСР, де він був головою.

Про враження від відвідування нашого інституту можна судити з його запису в книзі почесних гостей інституту.

«Інститут проблем міцності розв'язує важливі питання для створення конструкцій різних апаратів, що працюють в екстремальних умовах. Його роботи дуже важливі для розвитку галузей новітньої техніки. За останні роки Інститут провів ряд нових важливих досліджень, створив цікаві експериментальні установки й отримав істотні нові результати.

Бажаю Інституту нових великих успіхів».

На мене, тоді молодого науковця, спілкування з М.В. Келдишем справило незабут-

не враження. Він виявляв щирий інтерес до того, що йому показували, був товариський, демократичний, позбавлений будь-якого позерства.

Я хочу показати кілька фотографій М.В. Келдиша в нашому інституті в 1969 р.

Тут Ви бачите вчених, які відіграли основну роль у створенні цієї установи, — академіків Георгія Степановича Писаренка, Бориса Євгеновича Патона, Мстислава Всеволодовича Келдиша.

На наступному фото М.В. Келдиш знайомиться з однією з лабораторій нашого інституту.

Усмішка М.В. Келдиша свідчить про щирий інтерес до побаченого. А також Ви бачите, що йому демонстрували, — це випробування моделі космічного апарата у високотемпературному газовому потоці, котрий імітує умови його входження у щільні шари атмосфери.

Завершуючи виступ, я хочу сказати, що М.В. Келдиш належав до тієї славної плеяди вчених, які самі робили велику науку, допомагали робити її іншим і, ґрунтуючись на досягненнях науки, здійснювали стратегічні завдання своєї країни.

І.К. ПОХОДНЯ,

академік НАН України, академік-секретар

Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства НАН України

З епохою М.В. Келдиша пов'язані найбільші досягнення Радянського Союзу: перший супутник, політ Гагаріна, міжпланетні апарати, розрахунки атомної і водневої зброї, прорив обчислювальної математики, створення нових літаків, розгром Лисенка та багато інших. Він був видатним математиком, теоретиком космонавтики, талановитим організатором науки.

Насамперед, хотілося б сказати, що Мстислав Всеволодович уже в перші повоєнні роки співпрацював з нашою Академією. У присвяченій йому книзі є лист подяки нашим ученим, які допомогли зробити дуже складні розрахунки для космонавтики на електронній машині МЕСМ.

З 1962 року, коли президентом Академії наук УРСР було обрано Б.Є. Патона, співпраця з Академією наук СРСР почала роз-

виватися швидкими темпами. Це відбулося завдяки встановленню між Борисом Євгеновичем і Мстиславом Всеволодовичем довірливих ділових відносин, які переросли в дружбу і взаємну повагу. На запрошення Б.Є. Патона М.В. Келдиш із науковими делегаціями неодноразово приїжджав в Україну, детально вивчав організацію досліджень в інститутах нашої Академії, давав оцінку нашій діяльності й добрі поради.

Мені пощастило особисто спілкуватися з Мстиславом Всеволодовичем, коли він знайомився з роботою відділів Інституту електрозварювання. Я розповів йому про проблеми, над якими ми працювали. У ті роки багато зварювальників хворіли, отруюючись зварювальним аерозолем. Симптоми хвороби були подібними до паркісонізму. Нам вдалося створити низькотоксичні зварювальні матеріали. Академік Келдиш зацікавився цією роботою і підтримував її впродовж кількох років.

У результаті було розроблено нові технології і матеріали, побудовано низку заводів у Череповці, Орлі, Дніпропетровську, Одесі, Магнітогорську, Артемівську та інших містах СРСР. В Інституті медицини праці Національної академії медичних наук України створено спеціальну клініку, яка вивчає профзахворювання зварювальників. За ці роки через неї пройшли більше 1600 зварювальників. За даними цього інституту, кількість хворих, у яких встановлено діагноз манганізм, скоротилася вдвічі – з 2,4% до 0,02%.

Не можу оминати увагою перший технологічний експеримент у космосі. Ідея застосування зварювання під час монтажу металоконструкцій у космосі захопила Б.Є. Патона і була гаряче підтримана С.П. Корольовим, а потім і М.В. Келдишем. Підготовчі роботи розпочалися в 1965 році. Вивчали процеси зварювання у вакуумі електронним променем, плазмою, дугою в

металевих парах. Під керівництвом Б.Є. Патона в ДКТБ інституту було створено апарат «Вулкан». До роботи були залучені Інститут електродинаміки і Фізико-технічний інститут низьких температур АН УРСР, а також Льотно-випробувальний інститут у м. Жуковському. За 40 секунд потрібно було зварити в невагомості, заосцилографувати і сфотографувати процес зварювання швидкою і звичайною кінокамерами. І так п'ять разів на день, упродовж кількох тижнів. Тепер навіть важко уявити можливість проведення таких випробувань.

У 1969 році космонавт В.М. Кубасов на кораблі «Союз-6» здійснив перший технологічний експеримент зі зварювання в навколосемному просторі. Пізніше в інституті створили унікальний інструмент для зварювання, пайки та нанесення покриттів (УРІ). У 1984 році космонавти С.Є. Савицька та В.О. Джанібеков провели його випробування у відкритому космосі. У 1986 році в космосі було побудовано конструкцію у вигляді розбірної ферми (експеримент «Маяк»), а також створено агрегат для розкриття та складання сонячних батарей багаторазового використання.

М.В. Келдиш приділяв велику увагу розвитку матеріалознавства. За його порадою Б.Є. Патон організував Наукову раду при Президії АН СРСР з проблеми «Нові процеси одержання та обробки металевих матеріалів». Вона об'єднала науковців академічних установ з фахівцями інших відомств і сприяла розвитку науки про матеріали. Багато вчених-матеріалознавців і металургів активно працювали в цій раді, були обрані в Академію наук СРСР і РАН. Вони зробили великий внесок у розвиток матеріалознавства. Зараз ці традиції продовжує створена в рамках МААН Рада з нових матеріалів.

За часів президенства М.В. Келдиша наука розвивалася бурхливими темпами. Це був її зоряний час. При Президії АН СРСР

було організовано Раду з координації досліджень республіканських академій. З 1970 року мені доводилося брати участь у її роботі. Тісна співпраця між академіями наук союзних республік сприяла розвитку в Україні багатьох нових інститутів, інженерних центрів, створенню якісної системи підготовки наукових кадрів. Мстислав Всеволодович був патроном факультету аерофізики та космічних літальних апаратів МФТІ. Його випускники навчалися в базових ін-

ститутах АН УРСР і зараз працюють в Академії наук України, це прекрасні фахівці.

На початку 70-х років М.В. Келдиш пережив важку операцію на серці. Весь світ стежив за станом його здоров'я. На обкладинці журналу «Америка» була опублікована фотографія його відкритого серця. Його успішно прооперував професор Дебейкі з госпіталю м. Х'юстон, але навантаження давали про себе знати. У 1978 році Мстислава Всеволодовича не стало.

К.М. СИТНИК, академік НАН України

Яне буду говорити про досягнення Мстислава Всеволодовича Келдиша в науці. Безперечно, це був велетень наукової думки, титан. Я говоритиму про нього як генія організації наукового процесу, як організатора академічної науки в Радянському Союзі і просто як про людину.

Бог і доля дали мені можливість зустрічатися з ним десятки разів: на засіданнях Президії Академії наук Союзу, у Києві, Харкові, Ужгороді, Львові, інших містах. Це була велика і красива людина, я б сказав навіть дуже красива. Є таке російське слово «обаяние», так більш «обаятельного человека» я у своєму житті не бачив.

Велич цієї людини виявлялася в усьому. Уявіть собі: іде велика делегація союзної Академії, у тому числі керівництво, зі Львова до Ужгорода. Зупиняються у форе́левому господарстві. М.В. Келдиш ловить рибу (форель дуже легко впіймати), а поруч ходять, готуючи юшку і вареники, красиво вбрані гуцулки і дивляться на цього вродливого мужчину, а він задивляється на них. Справді, ніщо людське не було йому чуже. Він був дуже емоційний. Не можу забути, якими очима він дивився

на студентів Ужгородського університету, коли виступав перед ними. На одному фото М.В. Келдиш розмовляє з Мадеєвим — молодим біофізиком з інституту Усикова і дивиться на нього надзвичайно промовистими очима.

А ще він був дуже мужній. Якось Хрущов вирішив знищити академії наук і створити міністерства науки. Тоді Келдиш звернувся до свого приятеля Патона, і вони разом відстояли академії. На той час Мстислав Всеволодович організував академічну науку в СРСР. У Президії союзної Академії були Семенов, Капіца, Прохоров, Басов, інші видатні науковці (аж 7 лауреатів Нобелівської премії), а також президенти найкращих республіканських академій — Патон, Амбарцумян, Мухелішвілі (учитель М.В. Келдиша). Президія мала сильний апарат. Це була школа організації науки, до якої входили професори Валентин Олександрович Філіпов і Геннадій Олександрович Ципкін.

Мстислав Всеволодович був принциповим. Якось ми зустрілись о 7-й ранку (Келдиш уставав рано) і гуляли від стадіону «Динамо» до Лаври. Знаючи, що я біолог,