

їну співпав з наближенням до Венери автоматичних космічних апаратів. Він ніяк не міг відмовити собі, щоб особисто не подивитися на результати цього важливого експерименту в космосі. Після двох напружених трудових днів М.В. Келдиш двічі вночі вирушав до Центру далекого космічного зв'язку в Криму, а вранці повертався і на чолі делегації вчених всесоюзної Академії продовжував знайомитися з Морським гідрофізичним інститутом та Інститутом біології південних морів.

На минулому тижні делегація НАН України взяла участь в урочистих заходах з нагоди ювілею академіка Келдиша, які від-

булися в Москві. Цьому були приурочені дві наукові конференції — з теоретичної та прикладної математики й інформатики, а також з космічної науки. 10 лютого у Великій залі Президії РАН відбулося урочисте засідання, на якому були присутні керівники міністерств і відомств, учені та спеціалісти різних галузей.

Я сподіваюся, що у виступах, які пролунають сьогодні, у всій повноті розкриється яскравий образ Мстислава Всеволодовича Келдиша — великого вченого сучасності, талановитого організатора науки, найдостойнішого громадянина своєї Батьківщини.

Б.М. ЧЕТВЕРУШКІН,
член-кореспондент РАН,
директор Інституту прикладної математики ім. М.В. Келдиша РАН

Шановні учасники урочистих зборів! Шельмишановний Борисе Євгеновичу!

Насамперед я хотів би висловити вам щире подяку керівництва Російської академії наук, її президента Юрія Володимировича Лосева за організацію цих урочистих зборів, присвячених пам'яті нашого визначного співвітчизника Мстислава Всеволодовича Келдиша.

Ми також вдячні вам за те, що і Борис Євгенович, і його колеги взяли участь в урочистому засіданні, що відбувалося в Москві 10 лютого, і в науковій конференції, котру за два дні до того провели в нашій Академії наук. Коли я сказав «наша», я не обмовився. Воістину Мстислав Всеволодович працював і творив у нашій спільній країні, його наукова спадщина — наш спільний набуток.

Звісно, М.В. Келдиш — видатний діяч. Якщо порівняти його з кимось із учених, то аналог віднайти складно. Це великий нау-

ковець, його праці в царині загальної математики, дослідження із запобігання явищам шиммі та флатера послужили тому, що він назавжди залишиться в історії науки, серед її велетів.

Але Мстислав Всеволодович був і чудовим організатором. Йому вдалося змусити працювати той велетенський механізм радянської науки, як єдиний злагоджений оркестр. Він був державницькою людиною, розумів свою відповідальність перед країною. І, певно, це державницьке усвідомлення багато в чому допомагало йому вийти зі складних колізій з можновладцями, котрі йому траплялися.

Він був просто чудовою людиною. Знаєте, про багатьох учених говорять: «А ось тут він вчинив недобре». Про Мстислава Всеволодовича я такого не чув.

М.В. Келдиш зробив багато, зокрема для космічної галузі, розвитку авіації та загальної математики. Але я хочу як дирек-

тор Інституту прикладної математики ім. М.В. Келдиша зупинитись на його ролі в розвитку саме цієї дисципліни і становленні нашого інституту.

Його було створено в 1953 р. з метою моделювання процесів, спрямованих на розроблення радянського ракетно-ядерного щита. Один із соратників М.В. Келдиша — Андрій Миколайович Тихонов на закритій нараді в Курчатові, коли йшлося про створення атомної зброї, сказав, що ці процеси можна вирахувати методами гідродинамічної, теплової, нейтронної фізики. На це Ландау відповів: «Це був би науковий пошук, якби це вдалося зробити».

І справді, не було ні обчислювальних машин (вони тоді тільки стали з'являтися), ні прикладної математики. Я навіть хочу сказати, що такі задачі розв'язували дівчата-обчислювальниці на трофейних «мерседесах». Кожна дівчина обчислювала свою малесеньку частину. Це було як паралельне обчислення. А роль керівної машини виконував один із соратників Мстислава Всеволодовича — академік Самарський, мій учитель. «Керівна машина» збирала результати, а дівчата зовсім не знали, що вони розраховували.

Але найголовніше, що колектив під керівництвом Келдиша за короткий час зробив основи програмування і прикладної математики. Те, що ми зараз маємо, — методи різниць, методи Монте-Карло, Аргон, Мультигрід — за кілька років створив цей колектив. Келдиш був ніби диригентом цього славного оркестру. Його завдання високе — розуміти, допомагати, скеровувати. Тут неабияку роль відіграли людські риси. Адже зрозуміло, що всі були поважні науковці — Гельфанд, Тихонов, Самарський, Бабенко, Хацимський, — але потрібні були неабиякі зусилля, щоб вони працювали злагоджено.

Мстислав Всеволодович добре розумів зв'язок прикладної математики й обчислю-

вальної техніки. З його ініціативою, відбувся стрімкий цієї галузі, створено якісну машину ВЕОМ-6.

Торік у грудні ми запустили нову обчислювальну машину. Вона має 107 тераблочків, її вироблятимуть. Але справа не в тераблоках, вона ґрунтується на нових принципах і розв'язує складні задачі. Вона вдесятеро дешевша за аналоги і споживає теждесь удесятеро менше електроенергії. Ми назвали її «К-100» на честь сторічного ювілею М.В. Келдиша.

Я молодший за Бориса Євгеновича, тому менше спілкувався з Келдишем, і за посадою був усього лише молодшим науковим співробітником. Коли президент Академії наук приїздив до нашого інституту, я двічі виступав перед ним, захищав на його раді кандидатську дисертацію, він, власне, підписав мій диплом. А коли я, за кілька місяців до його смерті, став старшим науковим співробітником, то читав доповідь, а він дав на це добро. Це було непросто: різниця між молодшим і старшим співробітником була гігантська.

А ще я хочу згадати, як проходили партійно-господарчі активи в інституті. «Партійні» — це тільки слово, ідеологічних питань ми не торкалися. Вирішували, що робити, що рахувати. Тривала боротьба за машинний час, тоді він був у дефіциті. Мстислав Всеволодович вислуховував усіх, а потім казав, чому саме цій роботі треба надати пріоритет. Говорив тихо, спокійно, може, трохи сухувато, і всі погоджувались. Не тому, що боялися, а тому, що авторитет і логіка його суджень були беззаперечні.

Його сухуватість була не занудлива, а навіть аристократична. Він був вродливий чоловік. Один мій колега в статті про М.В. Келдиша написав, що той походив із трудової дворянської сім'ї. Звучить смішно, але ці люди справді працювали. Його батько був шанованим професором і талановитим будівельником.

Недавно я побував у нашій Академії на фотовиставці, присвяченій Мстиславу Всеволодовичу. На знімках він відвідує різні інститути, в тому числі й Української академії наук. І завжди, коли йому щось пояснюють, у нього зацікавлене обличчя. Не те,

щоб він ставав у позу, а видно, що справді цікавиться. Він у все заглиблювався, допмагав порадами, багато уваги приділяв АН України. І, гадаю, найкращим знаком пошани до М.В. Келдиша буде розширення нашої співпраці на базі спільного наукового фонду.

Я.С. ЯЦКІВ,
академік НАН України,
директор Головної астрономічної обсерваторії НАН України

Для мене велика честь брати участь та виступати на Ювілейній сесії НАН України, присвяченій 100-річчю від дня народження М.В. Келдиша.

З іменами академіків С.П. Корольова та його соратника М.В. Келдиша пов'язаний запуск першого штучного супутника Землі — подія, що змінила світогляд людства та вдихнула нове життя в розвиток багатьох галузей науки і техніки. Їхня творча співпраця та дружба мали вирішальне значення для бурхливого розвитку радянської космонавтики.

Сьогодні все частіше виникають запитання щодо місця і ролі космонавтики в сучасному світі. Для чого і кому вона потрібна? Де закінчується мрія і починається реальність? Відповідаючи на них, кожен член суспільства оцінює себе з такого погляду: чи є великим той народ, до якого я належу? Загальновідомо, що великі народи забезпечують розвиток цивілізації, а їхні представники знаходяться на передових рубежах прогресу людства. Якщо народ великий, то він несе більше затрат на розвиток людства, але отримує більше і для свого розвитку.

Так було, коли наші предки освоювали Дике поле, росіяни — Далекий Схід, а американці — Дикий Захід. Так само зараз на порядку денному є освоєння космосу — спочатку навколоземного, а потім Місяця

та Марса. Цьому немає альтернативи. Це поклик душі людства (земної цивілізації) вийти на нові рубежі свого розвитку.

Як починалася космічна ера людства? Я не говоритиму тут про фантастику та піонерські роботи К.Е. Ціолковського та інших учених, а почну з 50-х років минулого століття. У 1954 році М.В. Келдиш разом з С.П. Корольовим та М.К. Тихонравовим запропонував створення штучного супутника Землі (ШСЗ) та взяв участь у підготовці відповідної записки до т.з. директивних органів СРСР з цього питання. У 1956 р. Мстислав Всеволодович був призначений головою спеціальної комісії Президії АН СРСР із ШСЗ (комісія з об'єкта «Д»).

А вже в серпні 1955 року прес-секретар президента США Дуайта Ейзенхауера оголосив, що його країна планує запуск кількох супутників під час проведення Міжнародного геофізичного року (МГР). Через три дні академіки Л. Седов та К. Огородников, перебуваючи у закордонному відрядженні, заявили, що СРСР також запустить супутник. 11 вересня 1956 року на зібранні Генеральної асамблеї МГР радянська делегація підтвердила цю заяву. Як згадує учасник цих подій, науковий керівник Національного центру космічних досліджень Франції професор Жак Бламон: «Заяви про запуск супутників обома над-