

ДО 100-річчя
З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ВИДАТНОГО ФІЗИКА
ФІШЕРА ЙОСИПА ЗАЛМАНОВИЧА



24 лютого 2019 року виповнюється 100 років з дня народження видатного фізика-теоретика Й.З. Фішера, професора Одеського університету ім. І.І. Мечникова. Він народився у Мінську, напередодні війни, в 1941 році, з відзнакою закінчив фізико-математичний факультет Білоруського держуніверситету. Сповна відчув на собі жах сталінських репресій – його батько був розстріляний наприкінці 1937 року, а мати – того самого року була засуджена до 7 років ув'язнення.

Через надсильну короткозорість не був мобілізованим до Червоної Армії, влітку працював помічником комбайнера, а з осені – вчителем у Сталінградській області. В 1942 році вимоги до здоров'я бійців пом'якшуються і Йосип Залманович добровольцем йде на фронт. Він був радистом роз-

відзводу окремого гаубічного полку і знаходився в діючій армії до кінця війни. Під час розвідувальних операцій йому неодноразово доводилося викликати вогонь на себе. Він був нагородженим орденом Червоної Зірки і орденами Вітчизняної війни першого та другого ступенів, а також медаллю “За відвагу”, якою з моменту її заснування нагороджувались виключно за особисту хоробрість, проявлену в бою. Вона була особисто шановною серед фронтовиків. Всі роки війни Йосип Залманович носив у своєму рюкзаку книжку “Принципи квантової механіки” Дірака, в яку заглиблювався кожної хвилини затишшя. Серед однополчан він запам'ятовував ще й тим, що постійно обмінював на махорку наркомовські 100 гр спирту, що видавались кожному бійцеві перед атакою, а також тим, що після неї всі бійці шукали для нього будь-які окуляри серед трофеїв. Демобілізувався Йосип Залманович у жовтні 1945 року.

Тоді ж Й.З. Фішер був прийнятим на посаду асистента кафедри теоретичної фізики БДУ. Впродовж півтора років, 1947–1948 рр., він був аспірантом М.С. Акулова. Кандидатська дисертація Йосипа Залмановича була присвячена дослідженню ролі гравітаційних сил у фізиці взаємодії мезонів, її тема була обрана аспірантом самостійно на основі фронткових роздумів. Отримані тоді результати зберегли своє значення до наших днів і мають високий індекс цитування. Після захисту дисертації Й.З. Фішер повертається на кафедру теоретичної фізики БДУ і працює на посаді доцента протягом 12 років.

Ще в роки аспірантури Й.З. Фішер знайомиться з книгою видатного радянського математика і фізика М.М. Боголюбова “Проблеми динамічної теорії в статистической фізице”. Практично

одразу ж він усвідомлює, що кореляційні функції є природним інструментом дослідження властивостей рідин і рідких металів. Підсумком його напруженої роботи в цьому напрямку був захист в 1959 році докторської дисертації. Через два роки у видавництві “Наука”, найбільш авторитетному видавництві радянських часів, виходить з друку монографія Й.З. Фішера “Статистическая теория жидкостей”, яка була однією з перших у світі по вказаній тематиці.

В 1962 році ректор Одеського державного університету Олександр Іванович Юрженко запрошує Й.З. Фішера до ОДУ, де йому пропонується очолити кафедру теоретичної фізики. Й.З. Фішер приймає цю пропозицію і в 1963 році переїздить до Одеси.

Авторитет Й.З. Фішера, як одного з найкрупніших спеціалістів в області фізики рідкого стану, неперервно зростає. Тематика його наукових досліджень охоплює практично всі актуальні питання фізики рідкого стану другої половини ХХ сторіччя, а також низку питань теорії гравітації. Найбільш вагомий внесок Й.З. Фішер вніс у розв’язок таких питань:

- 1) статистичну теорію властивостей простих рідин;
- 2) теорію критичних явищ в рідинах і розчинах;
- 3) дослідження аномальних властивостей води і рідкого гелію з домішками;
- 4) теорію колективного переносу у рідинах;
- 5) теорію молекулярного розсіювання світла в рідинах і газах;
- 6) теорію систем з кулонівською взаємодією між частинками (плазма, рідкі метали і напівпровідники);
- 7) дослідження гравітаційних ефектів в теорії а) скалярного поля і б) електрона Борна-Інфельда, а також побудову макроскопічних рівнянь гравітаційного поля.

К. Крокстону, відомому австралійському вченому, належить наступна оцінка наукового внеску Й.З. Фішера: “Последние два или три десятилетия физика жидкого состояния, которая вызывает все возрастающий интерес, достигла значительных успехов, в основном благодаря пионерским работам советских авторов – главным образом Н.Н. Боголюбова, Я.И. Френкеля и И.З. Фисера”. Роботи Й.З. Фішера сприяли перетворенню фізики рідин з “гречневої каші”, по висліву Л.Д. Лан-

дау, у строгу фізичну дисципліну. Найважливішим досягненням Й.З. Фішера є, мабуть, формулювання основ теорії колективного переносу в рідинах. Згодом отримані ним результати були експериментально підтверджені у роботах Л.А. Булавіна, присвячених дослідженню розсіяння теплових нейтронів у рідинах. В певному смислі значимість результатів цих робіт є спорідненою тим, що пов’язуються з ефектом Месбауера. Без перебільшення їх можна віднести до числа найбільш глибоких результатів, отриманих у фізиці рідин.

За 32 роки, відведених долею для його наукової роботи, Й.З. Фішер надрукував близько 140 робіт. Він був надзвичайно вимогливим до наукового рівня та стилю робіт, виконуваних ним та його підлеглими. Особливої згадки заслуговує мовна довершеність його робіт. Їх головні результати надруковані в ЖЕТФ, ДАН СРСР, ЖТФ (близько 50 робіт), та в інших журналах АН СРСР. В УФН надруковано чотири його огляди. Дуже тісно професор Й.З. Фішер співпрацював також з УФЖ (близько 20 робіт). Він постійно їздив до Москви і виступав на спеціалізованих московських семінарах з доповідями. Така форма звітності була обов’язковою і для більшості його аспірантів після завершення ними певного етапу наукових робіт.

Під керівництвом професора Й.З. Фішера було виконано 23 кандидатських дисертації: 7 дисертацій в БГУ і 16 – в Одеському університеті. З них 10 чоловік у подальші роки захистили докторські дисертації. Кафедра теоретичної фізики, яка за Й.З. Фішера стала одним із провідних наукових осередків СРСР, продовжує підтримувати світовий рівень наукових досліджень і до сьогоднішнього дня. За 55 років, що минули з того дня, коли вона була заново сформована Й.З. Фішером, фізфак закінчили за спеціальністю “теоретична фізика” близько 600 студентів. З часом кандидатські дисертації з них захистило більше 200 чоловік, а докторські – понад 75. В яких тільки університетах США, Німеччини, Ізраїлю, Англії, Канади та інших країн не працюють випускники кафедри! Такий рівень підготовки студентів, безумовно, є одним з найкращих на теренах СРСР.

Кожної середи на кафедрі теоретичної фізики (КТФ) в Одеському університеті відбувався семінар, який привертав до себе увагу провідних фахівців з фізики рідин з усього Радянського Союзу. На базі спортивно-оздоровчого табору “Чорно-

морка” КТФ регулярно проводила літні школи за участю співробітників Інституту теоретичної фізики ім. Ландау, ФІАНу СРСР, Інституту Фізики НАНУ та інші. В різні роки на семінарах КТФ та фізфаці ОДУ виступали з доповідями та лекціями академіки О.О. Абрикосов і В.Л. Гінзбург, лауреати Нобелівської премії, академік Я.Б. Зельдович, тричі Герой Соціалістичної Праці СРСР, академіки О.Ф. Андреев, Л.В. Келдиш, А.Б. Мігдал, І.М. Халатніков, професори В.Л. Покровський, О.З. Паташинський, Ю.І. Шиманський та інші.

Видатні досягнення Й.З. Фішера були вшановані двома спеціальними випусками журналу “Journal of Molecular Liquids”, виданими на його честь: першого разу в 1993 році, ще за його життя – на вшанування 75-річчя з дня народження, другого разу в 2001 році – на вшанування його 80-річчя. Цьому ювілею була присвячена і міжнародна конференція “Special Problems in Physics of Liquids”, що відбулась в травні 1999 року в Одеському університеті. 29 травня 2018 року у Москві відбулося засідання Всеросійського Семінару “Физика

воды и водных растворов” (керівник М.М. Роднікова), присвяченого 100-річчю з дня народження Й.З. Фішера. У жовтні 2018 року на фасаді Одеського національного університету повішено меморіальну дошку, присвячену плідній роботі Й.З. Фішера в університеті. 20 грудня 2018 року відбувся семінар, присвячений Й.З. Фішеру, в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. Тут особливо тісні стосунки ще в ті далекі часи склалися між кафедрою молекулярної фізики КНУ та КТФ ОНУ.

Творче життя Й.З. Фішера було перервано важкою хворобою у 1978 році. Помер він 25.05.1995 року.

*В.М. АДАМЯН, О.Д. АЛЬОХІН, М.А. АНІСІМОВ,
 J. BARTHEL, Л.А. БУЛАВІН, В.Я. ГОЦУЛЬСЬКИЙ,
 М.П. КОВАЛЕНКО, І.М. КОВАЛЬ, Ю.П. КРАСНИЙ,
 В.Є. КРУГЛОВ, М.І. ЛЕБОВКА, S. MAGAZU,
 G. MAISANO, В.О. МАЗУР, Г.Г. МАЛЕНКОВ,
 М.П. МАЛОМУЖ, Г.Е. НОРМАН, М.М. РОДНІКОВА,
 В.М. СИСОЄВ, А.І. ФІСЕНКО, В.А. VEYTSMAN*