



Yakov Evseevich Geguzin
Doktor of physics-mathematical
sciences, professor

ЯКОВ ОВСІЙОВИЧ ГЕГУЗІН
доктор фізико-математичних
наук, професор

At the 1-st of august is 100 years from birthday of Ya.E. Geguzin - a scientist of mark, brilliant lecturer and teacher, bright popularizator of science, founder of department of crystal physics, where he create of well known scientific school in our country and abroad.

A number of new directions of investigations at the field of physics of real crystals are connected with Ya. E. Geguzin's name. He is one of founders of physics of sintering- huge sphere of fundamental and applied physics of solid bodies. At his pioneering works researched mechanisms and kinetic behavior of sintering processes in porous bodies which lead a foundation for technology of powder metallurgy. A considerable scientific contribution Ya.E. at physics of sintering was marked by international prize by Ya.I. Frenkel and by honorary diploma of international institute of sintering, where he was elected as a Honorary member. He was a member of editorial stuff of international journal "Powder metallurgy". His monograph "Physics of sintering" was two times editions at the USSR and was translated into German language.

Ya. E. Geguzin discovered and was the first one who investigated a number of physical affects and phenomenon's. They connected with:

1. Directional streams of disbalanced vacancies in metallic and ionic crystals. Results of these investigations were generalized at monographs "Macroscopic defect in crystals" and "Diffusion zone".

2. Mass transfer on surface and nearsurface layers of crystals. A number of fundamental overviews of this theme, book "Surface diffusion and spreading" under editorship of Ya.E. Geguzin and monograph "Processes of diffusion on crystal surface" (written with Yu.S. Kaganovsky) became the result of these investigations.

3. Processes forming of macroscopic inclusions in crystals and their behavior under action of external force field. Results of these investigations were generalized at monograph "Movement of macroscopic inclusions in solids" (written with M. Krivoglaz), the monograph has inter-

1 серпня виповнилося 100 років від дня народження Якова Овсійовича Гегузіна - видатного вченого, блискучого лектора і педагога, яскравого популяризатора науки, засновника кафедри фізики кристалів, де він створив відому в нашій країні і за кордоном наукову школу.

З ім'ям Я.О. Гегузіна пов'язано цілий ряд нових напрямків досліджень в області фізики реального кристала. Він один із засновників фізики спікання - величезної області фундаментальної та прикладної фізики твердого тіла. У піонерських роботах Я.О. Гегузіна вивчені механізми та кінетичні закономірності процесів спікання пористих тіл та закладені фізичні основи технології порошкової металургії. Значний науковий внесок Я.О. Гегузіна у фізику спікання був відзначений Міжнародною премією ім. Я.І. Френкеля та почесним дипломом Міжнародного інституту спікання, обранням його Почесним членом цього інституту. Він був членом редакції міжнародного наукового журналу "Science of Sintering" та радянського журналу "Порошковая металлургия". Його монографія "Физика спекания" двічі перевидувалась в СРСР та перекладена німецькою мовою.

Я.О. Гегузіна виявив та вперше дослідив цілу низку фізичних ефектів та явищ, пов'язаних з направленими потоками нерівноважних вакансій в металічних та іонних кристалах. Результати цих досліджень узагальнені в монографіях "Макроскопические дефекты в кристаллах", (ця монографія удостоєна премії АН УРСР ім.П.Г.Соболевського) та "Диффузионная зона".

Я.О. Гегузіну належать перші дослідження в області масопереносу на поверхні та у приповерхневих шарах кристалів. Результатом таких досліджень стали фундаментальні огляди з цієї проблеми, книга "Поверхностная диффузия и растекание" під його редакцією та монографія "Диффузионные процессы на поверхности кристалла" (написана разом з Ю.С. Кагановським).

Я.О. Гегузіна один з перших почав фундаментальні дослідження процесів формування в кристалах макроскопічних включень та їх

national acknowledgment and was published at USA.

Scientific concepts of Ya.E. Geguzin spread far from boundaries university and Kharkov and nourished a number of scientific groups not only at Ukraine but abroad. Scientific seminars devoted present-day problems of physics of real crystals furthered such spreading. These seminars on physics of sintering, radiation physics, processes of mass transfer on the surface of solids, processes in diffusion zone were very popular and collected the best specialists from many countries of the world.

Ya.E. Geguzin was excellent narrator and remarkable popularizator of science, he could narrate about complicated phenomenon so simple that literally everybody could understand. That is why his popular science books "Drop", "Why and how void disappears", "Sketches about diffusion in crystals", "Living crystal", "Bubbles" and his articles in journals "Quant", "Nature", "Science and life" where famous in our country and abroad, they were published by many issues and translated into the English, German and Spain languages. Their weight and actuality are not lost up today. It is not accidentally that new popular science series "Masterpieces of natural scientific literature" based at 2014 began its publication from Ya.E. books. The series is opened by book "Drop". Academician V.L. Ginzburg - laureate of Nobel prize - called this book "poem". Moreover "Drop" such books already have been reissued: "Living crystal", "Bubbles" and "Sketches about diffusion in crystals". All books Ya.E. are inherit age of the most bright and nonstandard knowledge's that unite educational and popularization intention.

Ya.E. was Teacher. He brought up 8 doctors of sciences, more than 40 candidate and more than 500 experts in physics. To teach and to teach up is possible only by setting own example - such was his principle. He was be able to be glad success of his pupils and colleagues. He also was able to admire by handsome poetic stanza and beautiful experiment. He endowed all of those who associated with him by skill to book at the world by king eyes of scientist and artist.

поведінки у зовнішніх силових полях. Результати досліджень з цієї проблеми узагальнені у монографії "Движения макроскопических включений в твердых телах" (написана разом з М.Кривоглазом), яка має міжнародне визнання і була видана в США.

Наукові ідеї Я.О. Гегузїна розповсюджувалися далеко за межі університету та Харкова і живили наукові колективи не тільки в Україні, а і за її межами. Цьому значно сприяли наукові семінари з актуальних проблем фізики реального кристала, які ним організовувалися на базі кафедри фізики кристалів. Ці семінари з фізики спікання, радіаційної фізики, процесів переносу маси на поверхні твердих тіл, процесів в дифузійній зоні були дуже популярними і збирали кращих фахівців з багатьох країн світу.

Я.О.Гегузін був прекрасним оповідачем та відданим популяризатором науки, умів розповісти про складні явища так просто, що його міг зрозуміти буквально кожний. Ось чому його науково-популярні книжки "Капля", "Почему и как исчезает пустота", "Очерки о диффузии в кристаллах", "Живой кристал", "Пузыри" та статті в журналах "Квант", "Природа", "Наука и жизнь" були широко відомі і в нашій країні, і за її межами, вишли багатьма виданнями, перекладені на англійську, німецьку та іспанську мови. Їх вагомість та актуальність не втрачена і зараз. Не випадково нова науково-популярна серія "Шедевры естественно-научной литературы", яка заснована у 2014 році, почала свої видання публікацією книжок Я.О. Гегузїна з метою долучити сучасного читача до кращих зразків науково-педагогічної літератури. Серію відкриває книга "Крапля", яку академік В.Л. Гінзбург, нобелівський лауреат з фізики, назвав поемою! Крім книги "Крапля", вже перевидані такі книги Я.О. Гегузїна, як "Живой кристалл", "Пузыри", "Очерки о диффузии в кристаллах".

Яков Овсійович був Учителем! Він виховав 8 докторів наук, більше як 40 кандидатів та більше 500 фахівців-фізиків. Вчити та навчити можна лише власним прикладом - таким був його принцип. Він умів радіти успіхам своїх учнів та колег. Він також умів захоплюватися красивою поетичною строфою та красивим експериментом. Він обдаровував всіх тих, хто з ним спілкувався, умінням дивитися на світ добрими очима вченого та художника.