

Скрижалі Інституту фізики в постатях

*Історія науки не може обмежуватися
вивченням розвитку ідей – однаковою мірою
вона повинна торкатися живих людей з
їхніми особливостями, талантами, залежно від
соціальних умов, країни і епохи.*

Сергій Вавилов, радянський фізик, засновник
наукової школи фізичної оптики в СРСР

Інституту фізики НАНУ пішов 94-ий рік. На базі науково-дослідчої кафедри фізики було засновано 1929 року Науково-дослідчий інститут фізики в системі Народного комісаріату освіти. 1932 року інститут передали до ВУАН, а 1936 року перейменували на Інститут фізики УСРР. Організатором і першим директором був Олександр Гольдман.

Мета нинішнього проєкту – згадати забуті імена наших вчених, які зробили важливий внесок у розвиток нових напрямків фізики у ХХ столітті і ювілеї яких відзначатимемо цього року і в наступні роки.

Проглянувши штатний розпис інституту, маємо такий перелік вчених (звісно, не всіх), яких варто було б згадати цього року:

1. Віктор Бернацький (18.12.1882 – 1939) – 140 років;
2. Василь Ляшенко (12.02.1902 – 18.03.1975) – 120 років;
3. Олександр Давидов (26.12.1912 – 19.02.1993) – 110 років;
4. Митрофан Пасічник (17.06.1912 – 8.11.1996) – 110 років;
5. Соломон Пекар (16.03.1917 – 4.07.1985) – 105 років;
6. Юрій Перлін (17.09.1917 – 10.03.1990) – 105 років;
7. Олексій Ситенко (12.02.1927 – 11.02.2002) – 95 років;
8. Юрій Птушинський (29.10.1927 – 29.05.2014) – 95 років;
9. Еммануїл Рашба (нар. 30.10.1927) – 95 років;
10. Валентин Вінецький (12.09.1932 – 13.03.1989) – 90 років;
11. Вадим Владимиров (24.07.1937 – 13.12.1995) – 85 років;
12. Валентин Медведєв (05.06.1937 – 15.02.2008) – 85 років;
13. Юрій Кулюпін (14.11.1937 – 3.01.1986) – 85 років;
14. Ігор Солошенко (01.01.1942 – 22.04.2007) – 80 років;



15. Анатолій Негрійко (нар. 7.02.1952) – 70 років;



16. Богдан Лев (нар. 26.08.1952) – 70 років.

Згадаймо дещо про цих вчених і їхній внесок до скарбівні наукових досягнень Інституту фізики, зауваживши, що у нашому інституті за цей період зареєстровано п'ять наукових відкриттів.



Віктор Бернацький народився 18 грудня 1882 року в місті Катта-Курган Самаркандської губернії (нині Узбекистан), у сім'ї поштового урядовця (ймовірно, родина опинилася у далекому від України краю не з власної волі).

Через три роки переїхали до Києва, де хлопець закінчив гімназію і вступив до Київського університету Святого Володимира.

1908 року закінчив університет, працював викладачем у середніх навчальних закладах Кам'янця-Подільського.

У 1915–18 роках служив у царській армії, був на фронті.

З листопада 1919 року працював старшим асистентом кафедри фізики, з 1920 року читав курс фізики.

1929 року став проректором Кам'янець-Подільського педагогічного інституту народної освіти, співпрацював з Кам'янець-Подільським товариством при ВУАН.

З 1933 року – заступник директора Інституту фізики, заснованого 1929 року.

Брав активну участь у організації перших з'їздів Української асоціації фізиків, Всесоюзних конференцій з напівпровідників, причетний до розробки твердотільних фотоелементів.

Разом з О. Гольдманом (за його керівництва), Василем Ляшенком і Григорієм Федорусом досліджував фізичні явища на контакті метал–напівпровідник у твердих випростувачах, зокрема у купроксних (міднозакисних).

11 червня 1938 року вченого заарештовано за «активну участь в українській націоналістичній організації і проведення шкідницької роботи, шпигунство та зраду Батьківщині».

5 жовтня 1939 року його було ув'язнено у виправно-трудовий табір терміном на 5 років. Подальша доля невідома.



Василь Ляшенко народився 12 лютого 1902 року в Носівці (тоді село, тепер – районний центр Чернігівської області) в родині службовців залізниці. Батьки мали п'ятеро дітей, яким власним прикладом прищеплювали любов до праці і освіти. Родина була багата на самородні таланти – давно й широко відомий усім залізничникам «коліїємір системи Ляшенка». Спочатку малий Василько навчався у так званій початковій дворічній залізничній школі на станції Конотоп, а потім – у профшколі і технікумі шляхів сполучення. 1924 року він вступає до Київського вищого інституту народної освіти (ВІНО). Перед тим це був Київський університет Св. Володимира, тепер Київський національний університет ім. Т. Шевченка.

Закінчивши навчання, він вступає до аспірантури Інституту фізики ВУАН. Свою наукову діяльність молодий вчений розпочинав у часи, коли зароджувалася нова галузь фізики – фізика напівпровідників. Згодом важливого значення набули дослідження електронних явищ на поверхні напівпровідників. Принципове значення мало виявлення впливу адсорбції молекул цілої низки речовин на провідність напівпровідників: її кінетику, перебіг генераційно-рекомбінаційних процесів в умовах освітлення.

Саме Василь Ляшенко ще в передвоєнні роки дослідив приконтактні явища на межі метал-напівпровідник мірюванням електричного потенціалу вздовж зразка й відкрив новий фізичний ефект високовольтової поляризації біляконтактової зони напівпровідників. Ці результати свідчать про пріоритет українського вченого (трохи згодом українські ж дослідники Лашкарьов і Косоногова виявили такий же шар на інших елементах). Отже, те що згодом набуло такого великого значення й широкого резонансу у твердотільній науці – запірний шар, або як тепер частіше вживано, бар'єр Шотткі, є фактично відкриттям українських дослідників.

У вересні 1944 року Василь Ляшенко повертається до Інституту фізики, де працює старшим науковим співробітником і читає спеціальні курси з фізичних дисциплін в Київському державному університеті.

Цей період ознаменовано широкомаштабними дослідженнями контактних і випростовчих ефектів у системах метал-напівпровідник, що мало надзвичайно важливе значення для створення напівпровідникових діодів і тріодів. Він виявляє вперше сильнопровідні шари на межі метал-напівпровідник (завдяки так званому ефекту збіднення).

Про ці результати вчений доповідає на конференції з електронних процесів під час адсорбції, що відбувалася 1954 року в Москві (єдиний з колективу українських вчених). Його дослідження в ділянці фізики поверхні напівпровідників були піонерськими і результати їх було ним узагальнено в докторській дисертації «Вплив поверхні на електричні явища в напівпровідниках», яку він захистив 1956 року.

Наступного року вчений очолює лабораторію електронних явищ на поверхні напівпровідників, йому присуджують вчене звання професора з фізики напівпровідників, веде педагогічну діяльність в університеті – очолює кафедру фізики напівпровідників упродовж 1956–1960 років. За Постановою Президії АН СРСР з 1963 року професор Ляшенко координує роботи з електроніки напівпровідників в Академії наук Ради економічної взаємодопомоги в Москві.

Уже в стінах нового Інституту напівпровідників професор Ляшенко пише разом з колегами фундаментальну монографію «Електронні явища на поверхні напівпровідників», видану 1968 року й 1973 року відзначену Державною премією УРСР в галузі науки й техніки.

Помер професор Василь Ляшенко 18 березня 1975 року. Поховано вченого на Лук'янівському цвинтарі у Києві.



Олександр Давидов народився 26 грудня 1912 року в Євпаторії у сім'ї робітника. 1930 року закінчив школу і 1931 року переїхав до Москви, де працював на автозаводі. Бажання освіти привело його на робфак при Московському університеті і 1933 року він став студентом фізичного факультету.

1939 р. Давидов закінчив з відзнакою університет зі спеціалізації «теоретична фізика» і прийнятий до аспірантури академіка Ігоря Тамма. Його цікавила фізика елементарних частинок і питання ядрової фізики. 1941 року достроково подав до захисту кандидатську дисертацію, та завадила війна. Його призначили начальником рентгенівської, а згодом спектральної лабораторії одного з заводів Наркомату авіаційної промисловости. З 1942 року начальник відділу фізичних методів дослідження одного з заводів. 1943 року в Казані (де був в евакуації ФІАН ім. П. Лебедева) Давидов захистив дисертацію «Теорія випускання електронів рентгенівською речовиною». У 1942–45 роках читає лекції з загальної фізики студентам вечірнього відділу авіаційного інституту.

У квітні 1945 року Давидова прийнято до Інституту фізики АН УРСР старшим науковим працівником. Потім він заступник директора інституту з наукової роботи.

Досліджував властивості молекулярних кристалів. Результат – докторська дисертація «Теорія вбирання світла в молекулярних кристалах», захищена 1949 року. Рівночасно з роботою в Інституті фізики Олександр Давидов завідував кафедрою теоретичної фізики в Київському університеті. Читав лекції з квантової механіки, статистичної фізики, термодинаміки, електродинаміки й інших розділів.

З 1951 року Давидов професор і член-кореспондент Академії наук УРСР. 1953 року О. Давидова Уряд СРСР призначив керівником теоретичного відділу Фізико-енергетичного інституту в Обнінську. Водночас професор катедри теоретичної фізики, а потім завідувач кафедри квантової теорії Московського університету ім. М. Ломоносова. 1956 року Олександр Давидов переходить на сталу роботу до університету й обіймає також посаду завідувача теоретичного сектора лабораторії атомового ядра в ФІАН ім. П. Лебедєва АН СРСР.

1960 року створили Інститут напівпровідників АН УРСР і Відділ теоретичної фізики на чолі з С. Пекаром перевели до нього.

Новий теоретичний відділ в Інституті фізики організували 1964 року під орудою члена-кореспондента (згодом – академіка) АН УРСР Олександра Давидова. З його приходом у відділі почали дослідження екситонів і оптичних явищ у твердих тілах, кінетичних явищ у напівпровідниках за впливу електричного поля, тиску й ін. 1966 року Давидов з відділом перейшов до новоствореного Інституту теоретичної фізики АН УРСР, що з 1973 до 1987 року очолював, будучи певний час завідувачем теоретичного відділу в Інституті фізики на громадських засадах. 1966 року Давидову видано диплом на відкриття, що дістало назву «давидовське розщеплення» (відкриття зареєстроване у СРСР, диплом № 50, пріоритет відкриття від 1951 р.).

1966 року Давидова нагороджено Ленінською премією (з групою колег – М. Бродин, В. Броуде, О. Давидов, А. Лубченко, А. Прихотько, Е Рашба) за теоретичні й експериментальні дослідження екситонів у кристалах. 1969 року йому присудили Державну премію УРСР за цикл робіт з теорії ядра. 1972 року присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки УРСР». 1982 року Олександр Давидов дістав звання Героя Соціалістичної Праці.

Він передбачив розщеплення смуг вбирання світла молекулярними кристалами, зумовлене народженням у кристалі нового елементарного збудження (екситона малого радіуса), яке переносить енергію й імпульс, назване «давидовським розщепленням». Теорія молекулярних екситонів, створена з О. Серіковим і узагальнена на вібронні спектри, уможливила опис нових явищ спільного і незалежного один від одного руху екситонів і внутрішньомолекулярних фононів у кристалах. Цю теорію (з О. Єремком і О. Серіковим) поширено на неklasичне вбирання, коли значний внесок у діелектричну проникність дають переходи з великою силою осцилятора, й завдяки ефектам просторової дисперсії численні процеси перевбирання стають важливі. З А. Лубченком дістав низку вагомих результатів з теорії вбирання світла в кристалах з сильною електрон-фононною взаємодією й обґрунтував для них правило Урбаха, що за Давидовим є наслідок переходів у збуджений кристалічний стан з термічно заселених фононних рівнів основного стану. 1973 р. з М. Кислухою видав роботу *Solitary excitons in one-dimensional molecular chains*, *phys. stat. sol. (b)*, 59(2), 465–470 про спектр молекулярного ланцюжка з

урахуванням електрон-фононної взаємодії, започаткувавши новий науковий напрям у фізиці й біофізиці – нелінійні стани в одновимірних молекулярних структурах. Вони високостабільні в часі й локалізовані в просторі, названі «давидовськими солітонами». На основі концепції солітонів створено оригінальну модель скорочення посмугованих м'язів. Давидовські солітони зумовлюють один з основних механізмів перенесення енергії й заряду між різними просторово розділеними ділянками біологічної клітини, що забезпечує обмін між ними інформацією, без чого неможливий жоден життєво важливий процес.

Олександр Давидов автор близько 300 наукових праць, з них – вісім монографій, чотири науково-популярні книги. Книги перекладено іншими мовами й видано в Англії, Німеччині, США, Італії, Польщі, Японії; був членом Міжнародної академії квантово-молекулярних наук (1975), Європейської академії наук, мистецтв і літератури (1980), Міжнародного центру теоретичної біології (1986) й інших.

О. Давидов багато часу віддавав вихованню наукових кадрів, створив наукову школу. Серед його учнів відомі вчені-фізики, лауреати різних наукових премій.

Помер 19 лютого 1993 року, похований на Байковій цвинтарі міста Києва. 1997 року Президія Національної академії наук запровадила премію імені Олександра Давидова за наукові досягнення в ділянці теоретичної фізики.



Митрофан Пасічник народився в селі Жирківка (нині Полтавська область). Закінчив Полтавський інститут соціального виховання (1931).

У 1932–1940 і 1946–1970 роках працював в Інституті фізики АН УРСР (у 1949–1965 роках – директор). З 1970 року працював в Інституті ядерних досліджень АН УРСР (у 1970–1973 – директор). У 1947–1960 – також завідувач кафедри ядерної фізики Київського державного університету.

Наукові роботи у ділянках ядерної фізики, фізики реакторів, металофізики, історії і методології фізики. Вивчав структуру сплавів і захисних шарів методами електронографії, взаємодію нуклонів низьких і середніх енергій з атомними ядрами.

Здійснив комплекс досліджень взаємодії швидких і повільних нейтронів з ядрами, пов'язаний зі створенням реакторів на швидких нейтронах, отримав дані, що свідчать про існування ізотоп-спінових і оболонкових ефектів в сферичних і деформованих ядрах. Спільно з іншими відкрив у пружному розсіянні протонів ізотопічні ефекти. Виконав цикл робіт з визначення нейтронних констант та радіаційної стійкості основних конструкційних матеріалів ядерних реакторів.

Помер вчений 8 листопада 1996 року у Києві, похований на Байковому кладовищі.



Соломон Пекар народився 16 березня 1917 року в Києві у родині службовців. 1933 року вступив на фізичний факультет Київського університету, а практику проходив у теоретичному відділі Ленінградського фізико-технічного інституту, який очолював Я. Френкель. Уже в студентські роки виконав роботу, що викликала гарячі дискусії, з яких він вийшов переможцем. По закінченні 1938 року університету С. Пекар в Інституті фізики АН УРСР, водночас навчаючись в аспірантурі Ігоря Тамма. Темою дисертації було розроблення теорії випрямлення на контакті метал-напівпровідник і Пекар створив найзагальнішу теорію випрямлення в монополярній системі. На захисті кандидатської дисертації в 1941 році на пропозицію В. Лашкарьова, І. Тамма й Я. Френкеля Пекару було зразу присуджено ступінь доктора фізико-математичних наук. В евакуації С. Пекар виявив себе як здібний інженер і конструктор. 1944 року, вернувши до Києва, Пекар очолив Відділ теоретичної фізики в Інституті фізики.

Найважливішими результатами відділу під орудою С. Пекара були роботи з теорії поляронів (полярон – «одягнений» полем поляризованої ґратниці електрон); розробка загальної теорії форми смуг домішкового вбирання й люмінесценції, зумовленої електрон-фононою взаємодією; теорія екситонів і передбачення існування додаткових світлових хвиль (наукове відкриття, зареєстроване в СРСР, диплом № 323, пріоритет відкриття від 23.05.1957). 1965 р. Пекар опублікував ідею посилення чи генерації ультразвуку в п'єзоелектричних кристалах електрострикційною взаємодією деформації з зовнішнім електричним полем. Потім роботи про властивості газів з високою концентрацією електронно збуджених атомів. 1969 р. Пекар запропонував зовсім новий тип газових лазерів на фотостимульованих хемічних реакціях.

Під орудою С. Пекара створено теорію додаткових світлових хвиль у ділянці екситонного вбирання в кристалах, з колегами він розробив теорію домішкового вбирання світла й люмінесценції в кристалах, відкрив електрострикційний механізм електрон-фононої взаємодії й посилення ультразвуку в кристалах. Ландау вважав, що «...теоретична фізика в Києві почалася з Соломона Пекара».

Був прекрасний педагог і багато уваги приділяв вихованню наукової молоді. Це породило першу школу фізиків-теоретиків у Києві. А 1948 р. на кафедрі теоретичної фізики Київського університету вперше заведено спеціалізацію фізиків-теоретиків. Лекції Пекара були дуже якісні й глибокі. З ініціативи й під орудою Пекара проведено всесоюзні наради з теорії

напівпровідників (1955 – 1985 роки), що істотно вплинуло на розвиток цієї галузі. Пекара відзначено обранням академіком АН УРСР 1961 року, Державною премією УРСР 1981 року, нагородженням орденами. Помер Соломон Ісакович 8 липня 1985 р.



Юрій Перлін народився 17 вересня 1917 року у м. Кірсанов Тамбовської губернії, в родині професора філології Київського університету Євгена Перліна (розстріляного 1936 р.). Після демобілізації з армії в жовтні 1945 року Юрій Перлін працював вчителем у школі робітничої молоді, а з вересня 1946 року по 1949 рік навчався в аспірантурі Інституту фізики АН УРСР у свого ровесника Соломона Пекара. Після захисту кандидатської дисертації (1950) Ю. Перлін працював і зростає як теоретик у Кишинівському державному університеті. 1962 року захистив докторську дисертацію, а 1970 року обрано членом-кореспондентом Академії наук Молдавської РСР. За наукові дослідження став лауреатом Державної премії Молдавії.

Помер 10 березня 1990 року у Кишиневі.



Олексій Ситенко народився 12 лютого 1927 року у с. Нові Млини Батуринського району на Чернігівщині. 1949 року закінчив з відзнакою Харківський державний університет ім. О. Горького і продовжив навчання в аспірантурі під керівництвом академіка О. Ахієзера. 1959 року захистив докторську дисертацію, а у 1960–1961 роках працює професором кафедри теоретичної фізики ХДУ ім. О. Горького. З 1961 по 1968 рік очолював новостворений відділ теоретичної ядерної фізики у Інституті фізики АН УРСР. Від 1964 р. – завідувач кафедри теорії ядра й елементарних частинок фізичного факультету Київського державного університету ім. Т. Шевченка, створеної з ініціативи акад. М. Боголюбова й професора О. Ситенка. Від 1968 року працював у Інституті теоретичної фізики ім. М. Боголюбова НАН України (завідувач відділу теорії ядрових реакцій, 1988 – 2002 – директор).

Піонерні роботи з кінетики плазми в зовнішнім магнетним полі з урахуванням теплового руху частинок. Перший у кінетичним наближенні знайшов тензор діелектричної проникності магнетоактивної плазми, що дало

змогу сформулювати найзагальніші дисперсійні рівняння для хвиль у плазмі з магнетним полем. З Олександром Ахієзером розвинув кінетичну теорію електромагнетних флуктуацій у плазмі. Перший передбачив комбінаційне розсіювання хвиль у плазмі й розвинув теорію вимушеного розсіювання хвиль з урахуванням параметричної дії зовнішнього поля на плазму й нелінійного насичення індукованих полів. Його теорія розсіювання хвиль у плазмі стала основою нового перспективного методу безконтактної діагностики плазми, широко застосовного у вивченні природної й лабораторної плазми. Узагальнив флуктуаційно-дисипативне співвідношення на нерівноважні системи й запропонував метод обернення флуктуаційно-дисипативної теореми, що стало важливим етапом розвитку теорії флуктуацій. З учнями (зокрема, нині президентом НАНУ, академіком **Анатолієм Загороднім**) сформулював мікроскопічні рівняння запорошеної плазми, що послідовно описують самоузгоджені розподіли полів і частинок з урахуванням вбирання електронів і йонів порошинками, вивів ланцюжок рівнянь Боголюбова–Борна–Гріна–Кірквуда–Івона для такої плазми. Це заклало підвалини послідовної кінетичної теорії запорошеної плазми. Його теорія дифракційних ядрових процесів відома як метод Ситенка–Глаубера. Передбачив дифракційне розщеплення дейтрона, підтверджене експериментально.

Перший обґрунтував феноменологічні комплексні оптичні ядрові потенціали через мікроскопічні амплітуди розсіювання. Розвинув теорію високоенергетичних ядрових процесів з участю складних ядрових систем різної природи, розробив теорію інклюзивних реакцій з участю легких йонів, передбачив дифракційну дисоціацію. Його дифракційна теорія багаторазового розсіювання, розвинена вченими його школи, суттєво вплинула на розвиток досліджень взаємодії складних частинок з ядрами.

1982 року Олексія Ситенка обрано академіком АН УРСР.

Помер вчений 11 лютого 2002 року, похований на Байковому цвинтарі.



Юрій Птушинський народився 29 жовтня 1927 року у Києві. Після закінчення школи навчався на фізичному факультеті Київського державного університету ім. Т. Шевченка, який закінчив у 1951 р. Вся подальша наукова діяльність Юрія Григоровича пов'язана з Інститутом фізики АН УРСР (НАН України), в якому він закінчив аспірантуру і пройшов шлях від молодшого наукового співробітника до завідувача відділу адсорбційних явищ і заступника директора з наукової роботи.

1955 року захистив кандидатську дисертацію, а 1971 року – докторську. У 1978 р. його обрано членом-кореспондентом НАН України.

У науковій діяльності Ю. Птушинський зосередився на вивченні адсорбційної взаємодії атомів і молекул з поверхнями тугоплавких металів.

1998 року удостоєний почесного звання «Заслужений діяч науки і техніки України». Був лауреатом Державної премії СРСР у галузі науки і техніки (1988), премії НАН України ім. А. Ф. Прихотько (2003 р.), Державної премії України у галузі науки і техніки (2008), а також кавалером орденів Трудового Червоного Прапора та «За заслуги» II та III ступенів.

Юрій Птушинський помер 29 травня 2014 року у Києві.



Еммануїл Рашба народився в Києві 30 жовтня 1927 року. У час війни був у Казані. 1949 р. закінчив фізичний факультет Київського університету. У 1949–54 роках працював інженером і вчителем у школі. 1954 року Рашбу прийнято до відділу напівпровідників Інституту фізики, очолюваного академіком Лашкарьовим. Тут він вивчав процеси переносу в напівпровідниках. Важлива побудова вольт-амперної характеристики випрямних діодів і р-п-переходів.

1956 р. Рашба захистив кандидатську дисертацію. Роботи з теорії екситонів у відділі спектроскопії академіка А. Прихотько завершив теорією слабо зв'язаних локалізованих екситонів. Виявив, що поляризація й інтенсивність домішкових смуг сильно аномальні, якщо близькі до власних екситонних смуг. Це явище в спектроскопії кристалів – гігантський ріст сили осцилятора – дістало назву ефекту Рашби. Далі зосередився на впливі спин-орбітальної взаємодії в кристалах без центру інверсії. Це привело до відкриття комбінованого резонансу, що може бути значно інтенсивніше парамагнетного резонансу.

Спин-орбітальний зв'язок зумовлює також з'яву специфічної зонної структури, а ізометричні поверхні для малих енергій є тори. Електронні властивості таких напівпровідників дуже специфічні, значне число носіїв може мати від'ємну масу. Роботи з комбінованого резонансу в напівпровідниках визнано відкриттям (відкриття зареєстроване у СРСР, диплом № 327, пріоритет відкриття від 07.10.1959), а теорія спин-орбітальної взаємодії ініціювала нову ділянку науки – спинтроніку, – що вивчає фізику процесів і приладів на основі керування спінами. 1966 року за роботу з теорії екситонів у кристалах Е. Рашба у складі групи вчених (М. Бродин, В. Броуде, О. Давидов, А. Лубченко, А. Прихотько, Е. Рашба) отримав Ленінську премію. Дальші роботи Рашби дали відкриття 1964 року пінч-ефекту в напівпровідниках і анізотропних розмірних ефектів в багатодолинних напівпровідниках і напівметалах.

1967 року Рашба перейшов до Інституту теоретичної фізики ім. Л. Ландау, де завідував відділом теорії напівпровідників. Внесок Е. Рашби у науку в Україні оцінили 2007 року премією НАН України ім. С. Пекара за видатні

досягнення в теорії твердого тіла. З 1981 року Е. Рашба в США, професор у Гарвардському університеті.



Валентин Вінецький народився 12 вересня 1932 року в Харкові. Фізик-теоретик, доктор фізико-математичних наук з 1970 року, професор з 1986 року. Закінчив Київський університет 1954 року, працював у Київській планетарії (1954–1960) лектором. З 1960 року Валентин Вінецький в Інституті фізики АН УРСР, з 1965 по 1984 рік – старший науковий працівник, від 1984 року – завідувач лабораторії.



На фото: зліва направо – А. Крайчинський, В. Машкевич, В. Вінецький

Досліджував електронні процеси в напівпровідниках, радіаційні процеси в напівпровідникових структурах і проблеми динамічної голографії. Довів існування біполяронів у кристалах з йодним зв'язком і аналізував їхню роль в електричних і оптичних властивостях низки реальних кристалів. Описав новий механізм утворення й перебудови дефектів за участі носіїв струму; пояснив низькочастотні коливання фото- і гамма-струму, зумовлені джоулевым теплом; висвітлив температурну поведінку опору й з'яву енергетичного порогу утворення кластерів радіаційних дефектів. Лауреат Державної премії УРСР («Фізичні основи управління властивостями матеріалів та приладів твердотільної електроніки дією радіації», авт.: В. Шаховцов, Н. Давидова, В. Вінецький, І. Ясковець, 1983) і Державної премії СРСР («Підвищення надійності і довговічності фоторезисторів на основі ZnS», авт.: В. Вінецький, В. Шаховцов, 1988).

Помер 13 березня 1989 року. Похований у Києві.



Вадим Владимиров народився 24 липня 1937 року в м. Самарканді Узбецької РСР. Доктор фізико-математичних наук з 1974 року. Навчався у Львівському державнім університеті, закінчив 1959 року.

У 1960–63 роках і від 1966 року працював у Інституті фізики АН УРСР старшим науковим співробітником (1967–1983), від 1983 року – завідувач лабораторії теорії плазми, з 1987 – завідувач відділу. Основні напрями наукових досліджень: плазма газового розряду, лазери на несамоствійному розряді, високочастотні явища в плазмі напівпровідників, фізика біяелектродних процесів і рідиннометалічних джерел йонів, фізика капілярних хвиль.

Помер талановитий вчений 13 грудня 1995 року.



Валентин Медведєв народився 5 червня 1937 року у с. Цапівка Томашпільського району Вінницької області). 1958 року закінчив Київський університет. Відтоді працював в Інституті фізики НАНУ: 1986–2000 – завідувач лабораторії електрон-фотонної спектроскопії.

Доктор фізико-математичних наук (1983), професор (1990). Отримав Державну премію СРСР 1988 року.

У 1995–98 роках за сумісництвом працював у Інституті Ф. Габера (Берлін); 1998–2000 – у Вільному університеті Брюсселя (Бельгія); від 2000 – в Університеті штату Вашингтон (м. Сіетл, шт. Вашингтон). Досліджував субмоношарові плівки, адсорбовані на металах. Зробив значний внесок у вивчення польової електронної та іонної емісії. Співавтор винаходу польового іонно-десорбційного мікроскопа.

Помер вчений 15 лютого 2008 року в Києві.



Юрій Кулюпін народився 14 листопада 1937 року у м. Ростов-на-Дону (РФ). Закінчив Ростовський університет 1960 року. Працював в Інституті

фізики АН УРСР у 1963–86 роках. У 1970–72 роках – вчений секретар, від 1984 року – завідувач лабораторії електрон-фотонної спектроскопії.

Доктор фізико-математичних наук з 1980 року. Державна премія УРСР в галузі науки і техніки (1986). Наукові дослідження: спектроскопія нітритів; електронна структура об'ємного і поверхневого електронного та діркового станів металів; автоелектронна емісія з напівпровідників; фіз. властивості й структура острівцевих металевих плівок; випромінювання світла при бомбардуванні металів повільними електронами.

Помер вчений 3 січня 1986 року у Києві.



Ігор Солошенко народився 1 січня 1942 року у с. Луговка Сумської області. 1963 року закінчив Харківський університет. З 1964 працював в Інституті фізики, де пройшов шлях від інженера до завідувача відділу і заступника директора і директора.

Ігор Солошенко працював у різних напрямках фізики плазми і радіаційної фізики, фізиці інтенсивних йонних пучків, йонних джерел, взаємодії йонних пучків з поверхнею твердих тіл, газових розрядів у розріджених газах та при атмосферному тиску. Найвизначніші здобутки вченого пов'язані з проблемами компенсації просторового заряду пучків позитивних і негативних іонів, збудження коливань у компенсованих йонних пучках, а також з проблемами транспортування йонних пучків на значні відстані.

Помер 29 квітня 2007 року у Києві.

Лютий 2022 року

*Матеріал підготували
В. Шендеровський,
О. Полевецька*