



## **СНІТКО ОЛЕГ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**

Олег В'ячеславович Снітко – відомий вчений в галузі фізики напівпровідників, доктор фізико-математичних наук, професор, академік АН УРСР, лауреат Державної премії УРСР в області науки та техніки, лауреат премії АН УРСР ім. академіка К.Д. Синельникова.

О.В. Снітко народився 30 квітня 1928 р. в м. Києві в родині військовослужбовця. В 1946 р. закінчив із срібною медаллю середню школу . В цьому ж році став студентом фізичного факультету Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка, після закінчення якого в 1951 р. отримав кваліфікацію фізика за спеціальністю «Фізика напівпровідників».

Олег В'ячеславович почав трудову діяльність як інженер відділу фізики напівпровідників Інституту фізики АН УРСР. В 1953 р. поступив в аспірантуру Інституту фізики АН УРСР, яку успішно закінчив в 1956 р. В 1957 – 1960 рр. працював молодшим та старшим науковим співробітником Інституту фізики АН УРСР. Він був одним з фундаторів Інституту напівпровідників АН УРСР. З перших днів створення Інституту напівпровідників АН УРСР працював в ньому вченим секретарем (1960 р.), старшим науковим співробітником, зав. лабораторією та зав. відділом (1961 – 1967 рр.). З 1967 по 1970 рр. був заступником директора Інституту напівпровідників АН УРСР, а з 1970 по 1990 рр. - директором Інституту напівпровідників АН УРСР.

В 1956 р. О.В. Снітко захистив кандидатську дисертацію на тему «Влияние адсорбции молекул и внешнего электрического поля на фотопроводимость полупроводников» , а в 1968 р.— докторську дисертацію на

тему «Исследование электрофизических процессов на поверхности кремния, германия и сульфида кадмия при различных активных воздействиях» .

Починав свою наукову роботу О.В. Снітко в Інституті фізики АН УРСР у відділі відомого вченого, професора В.І. Ляшенка, засновника в Україні наукового напрямку - фізики поверхні напівпровідників. О.В. Снітко стає основним помічником В.І. Ляшенка і йому було доручено проводити дослідження в актуальній області цієї галузі фізики, а саме: фотоелектричних процесів на поверхні напівпровідників та в тонких плівках. Серія публікацій з даного напрямку в центральних журналах та збірниках праць Інституту фізики засвідчила про надзвичайно вдумливе ставлення молодого вченого до поставлених проблем.

Подальші наукові дослідження О.В. Снітка стосувалися широкого кола об'єктів: актуальних до цього часу напівпровідників германію та кремнію, дво- та багатокомпонентних кристалів CdS, CdSe, CdTe, GaAs, InP, HgCdTe, а також плівок PbS, PbSe, чутливих до опромінення у широкому діапазоні спектра – від ультрафіолетового до інфрачервоного. Протягом усієї своєї наукової діяльності О.В. Снітко приділяв велику увагу дослідженням фотоелектричних та оптичних явищ і розробці відповідних методів. Ним разом з колегами та учнями вперше було детально вивчено ефект поверхневого прилипання нерівноважних носіїв заряду і виконано великий цикл робіт, присвячений впливу поверхневих чинників на фотоєфекти в напівпровідниках та поверхнево-бар'єрних структурах на їх основі.

Одночасно він ретельно досліджував фізичні процеси на поверхнях різного типу - на атомарно-чистій поверхні напівпровідників (зокрема, динамічні явища та фазово-структурні атомні перетворення), на так званій «реальній поверхні» на гетеропереходах метал-напівпровідник типу Шоттки, в тонких плівках та багатошарових структурах.

Багато робіт О.В. Снітко присвятив дослідженню природи поверхневих станів. Він висунув ідею контрольованого створення поверхневих станів шляхом поверхневого легування. В її реалізації було досягнуто великих успіхів, підсумованих в окремій монографії. Важливість цих робіт відзначили такі відомі вчені в галузі поверхні як В.Л. Бонч-Бруєвич та В.М. Сандомирський у своїй оглядовій статті, присвяченій 70-річчю з дня народження професора Ф.Ф. Волькенштейна. Важливим інструментом кількісного дослідження поверхневих станів став узагальнений О. В. Снітком метод спектроскопії поверхневих та приповерхневих електронних станів – ємнісна термо-стимульована деполяризація, а також започатковані ним дослідження галь-

ваноманітних поверхневих явищ, поверхневої поляритонної спектроскопії.

Наступний цикл його робіт стосувався процесів, що протікають у матеріалах та структурах мікроелектроніки. Зокрема, ним разом із співробітниками було відкрито ефект глибокого нерівноважного виснаження напівпровідника під дією змінного електричного поля, який складає основу надзвичайно важливого нового класу мікроелектронних приладів, так званих «приладів із зарядовим зв'язком» (ПЗЗ).

Добре відомий цикл робіт, виконаний О.В. Снітком та В.А. Тягаєм і присвячений дослідженню поглинання світла в напівпровідниках електромодуляційними методами. Їхні результати дозволили зробити висновок про те, що екситонні ефекти як у непрямозонних (германій, кремній), так і в прямозонних напівпровідниках (група  $A^{II}B^{VI}$ ) проявляються як в електропоглинанні, так і в електровідбиванні не тільки при низьких, але й при високих (аж до кімнатних) температурах.

Велику увагу О.В. Снітко приділяв вивченню електрофізичних та фотоелектричних процесів в напівпровідниках при криогенних температурах. Зокрема, під його керівництвом були проведені дослідження впливу поверхні на формування фотоелектричної пам'яті в арсеніді галію при температурах рідкого водню та гелію. З його ініціативи були виконані також роботи, які встановили істотну роль поверхневих чинників в явищі високотемпературної надпровідності.

В 1971 р. О.В. Снітка було затверджено у вченому званні професора з спеціальності «Фізика напівпровідників і діелектриків», в 1973 р. обрано членом-кореспондентом АН УРСР, а в 1985 р. – академіком АН УРСР.

Очолюючи з 1970 р. Інститут напівпровідників, О.В. Снітко уважно стежив за роботою всіх підрозділів Інституту. Він прикладав багато зусиль до прикладних застосувань результатів наукових досліджень, які виконувалися в Інституті, зокрема, з його ініціативи було створено СКТБ Інституту напівпровідників АН УРСР

Олег В'ячеславович був чуйною людиною, доступною для співробітників Інституту та численних вчених з інших установ, що консультувалися з ним з багатьох питань.

О.В. Снітко опублікував більш ніж 250 наукових праць, у тому числі шість монографій, є автором багатьох авторських свідоцтв, декількох популярних статей про напівпровідники та їх застосування. Багато уваги він приділяв вихованню наукової зміни, він підготував 8 докторів та 35 кандидатів наук.

Плідну наукову діяльність О.В. Снітко успішно поєднував з науково-організаційною та громадською роботою як голова Наукової ради АН УРСР з проблеми «Фізика напівпровідників», як член Бюро Відділення фізики та астрономії АН УРСР, Наукової ради з проблеми «Фізика і хімія напівпровідників» та секції АН СРСР з проблеми «Фізика поверхні напівпровідників». О.В. Снітко очолював відділення Інституту «Фізика поверхні напівпровідників», що об'єднувало шість відділів. Він був членом редколегії таких відомих наукових журналів як «Физика и техника полупроводников» та «Поверхность».

О.В. Снітко був нагороджений двома орденами «Знак Почета» (1976 р., 1988 р.) , медалями «За доблестный труд»(1973 р.) та «В память 1500-летия Киева»(1982 р.).