

Під керівництвом П.С. Соханя інститут видав близько 500 різнопланових документів і матеріалів, які є джерельною базою багатьох гуманітарних дисциплін: історії, народознавства, культурології, правознавства, регіональних досліджень тощо. У більшості видань Павло Степанович був головою редакційної колегії, автором наукових передмов та коментарів.

Перу П.С. Соханя належить понад 400 праць у галузі всесвітньої історії, археографії та джерелознавства.

Ювіляр веде активну громадську роботу як президент Товариства «Україна – Болгарія», академік Міжнародної слов'янської академії наук, почесний член Болгарського філологіч-

ного товариства, дійсний член Наукового товариства ім. Шевченка у Львові.

За наукові здобутки і громадську діяльність П.С. Сохань відзначений орденом «Знак пошани», Почесною грамотою Президії Верховної Ради УРСР. Він є лауреатом Державної премії УРСР у галузі науки і техніки, премії Президії АН УРСР ім. Д. Мануїльського, премії НАН України ім. М.С. Грушевського. Учений – Заслужений діяч науки і техніки України.

Наукова громадськість, колеги та учні щиро вітають Павла Степановича зі славним ювілеєм, зичать йому довгих років життя, плідної праці на ниві історичної науки.

70-річчя члена-кореспондента НАН України В.Й. СУГАКОВА

7 листопада виповнилося 70 років відомому вченому-теоретикові члену-кореспонденту НАН України Володимирові Йосиповичу Сугакову.

В.Й. Сугаков закінчив Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка. Упродовж 1962–1979 років працював там на викладацькій роботі. З 1979 р. і понині Володимир Йосипович – завідувач відділу теоретичної фізики Інституту ядерних досліджень НАН України.

Учений зробив значний внесок у розвиток теорії твердого тіла, зокрема у фізику неупорядкованих систем. Основним напрямом наукової діяльності В.Й. Сугакова є вивчення різноманітних фізичних властивостей таких неупорядкованих систем, як кристали, опромінені високоенергетичними частинками, кристали з дефектами, оптика неупорядкованих кристалів, рідкі кристали.

Серед найважливіших здобутків ювіляра у галузі фізики неупорядкованих кристалів, утворених за умов ядерного опромінення, – розробка теорії процесів самоорганізації і на її базі – нової моделі утворення періодичних дисипативних структур (просторових надґраток) та автоколивань густини дефектів за умов ядерного опромінення кристалів. Ця модель була застосована для пояснення появи у різних матеріалах за різних типів опромінювання періодичних структур (осциляцій провідності, повзучості в часі, періодичних осциляцій складу в просторі сплавів, дефектів упаковки тощо). Володимир Йосипович виявив нові ефекти в металах з кристалітами, утвореними атомами інертних газів. Такі системи виникають, зокрема, за умов ядерного опромінення кристалів. З-поміж різноманітних фізичних явищ у системі цікавими є відкриті В.Й. Сугако-

вим оптичні ефекти, пов'язані із сильним змішуванням станів, локалізованих поблизу пор плазмонів, та збуджених станів кристалітів атомів інертних газів, а також поява локалізованих надпровідних станів в околі пори в надпровідниках у полях, вищих другого критичного поля H_{c2} .

Дослідник змоделивав фізичні властивості паливомістких матеріалів 4-го блоку реактора Чорнобильської АЕС. Такі матеріали є складним невивченим об'єктом, який важко досліджувати експериментально внаслідок його високої активності, проте дані про цей об'єкт дуже важливі для прогнозування подальших процесів на 4-му енергоблоці. В.Й. Сугаков і його колеги запропонували модель для пояснення деградації паливомістких матеріалів.

Учений уперше розробив теорію та дослідив різноманітні властивості локальних екситонів. Ці результати широко використовуються для пояснення оптичних властивостей молекулярних кристалів. Він також запропонував новий механізм спін-граткової релаксації триплетних збуджень (СПВ-механізм), який застосовують для пояснення кутової і магнітної залежності часу релаксації домішкових триплетних станів в органічних кристалах — для них цей механізм релаксації виявився основним. Володимир Йосипович — автор моделі, у якій реалізуються автоколивання та бістабільність у системі екситонів з домішками, і моделі дипольних пасток для електронів, дірок й екситонів в органічних кристалах.

В.Й. Сугаков передбачив ефект звуження деяких екситонних смуг у гетероструктурах на базі напівмагнітних напівпровідників за умов зростання магнітного поля. Він запропонував новий метод поляризації спінів електронів і ядер при тунелюванні електронів через подвійний гетероперехід, побудований на базі напівмагнітних напівпровідників. Учений розробив новаторські способи виготовлення мішеней з поляризованими ядрами, які можна застосовувати у спілотроніці.

Серед інших наукових результатів Володимира Йосиповича — обчислення рівнів електронно-діркових комплексів у напівпровідниках; передбачення та розрахунки взаємоперетворення додаткових хвиль з однієї в іншу за умов розсіяння на дефектах; побудова теорії фазових переходів у тонких плівках рідких кристалів і відкриття розмірного зсуву температури фазового переходу нематик—ізотропна рідина; виявлення особливостей розсіяння нейтронів рідкими кристалами. В.Й. Сугаков пояснив явище гігантського підсилення луни у феритах. Цікаво, що його теорія передбачила існування підсиленої луни за різних частот першого та другого імпульсів.

Характерною рисою Володимира Йосиповича як ученого є різнобічність наукових інтересів і тісний зв'язок його досліджень з експериментальними роботами.

В.Й. Сугаков — автор і співавтор 7-ми монографій, 5-ти підручників, загалом близько 240 наукових праць.

Ювіляр є засновником наукової школи, серед його учнів — 24 кандидати наук, 5 з яких захистили докторські дисертації.

Володимир Йосипович — член редколегій «Українського фізичного журналу», часопису «Фізика живого», заступник головного редактора «Збірника наукових праць Інституту ядерних досліджень». Він входить до складу експертної ради з фізики Комітету з Державних премій у галузі науки і техніки, є головою експертної ради з фізики ВАК України, членом Вченої ради із захисту дисертацій, головою секції Вченої ради з радіаційної фізики Інституту ядерних досліджень НАН України.

В.Й. Сугаков — лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, а також премії ім. К.Д. Синельникова НАН України.

Наукова громадськість, колеги та учні сердечно вітають Володимира Йосиповича з ювілеєм, бажають йому здоров'я, щастя, нових звершень у царині теоретичної фізики.