

В области физики твердого тела и полупроводников (член-корреспондент НАН Беларуси, профессор Ф.Ф. Комаров, профессора В.М. Анищик, В.Б. Оджаев, В.М. Ломако, А.П. Новиков, В.Г. Шепелевич, Н.А. Поклонский, доктора физико-математических наук П.В. Кучинский, Г.Г. Федорук, кандидат физико-математических наук Г.А. Гусаков и др.) разработана теория и созданы методы ионно-лучевого легирования полупроводников, металлов и других материалов. Создана система сквозного компьютерного моделирования технологий микро- и нанoeлектроники. Исследованы процессы дефектообразования в кристаллах кремния, арсенида галлия и фосфида индия. Разработаны принципы управления антикоррозионными и каталитическими свойствами материалов, новые методы получения сверхтвердых и износостойких материалов, новые технологии создания изделий электронной техники с помощью ионных пучков. Впервые в мире предложены и реализованы способы управления пучками рентгеновских и гамма-квантов, созданы элементы и системы оптики жестких квантов. Разработаны технологические процессы выращивания крупных синтетических алмазов инструментального и приборного назначения. Изготовлены новые изделия на основе природных и синтетических алмазов для использования в машиностроении и электронной технике.

В области радиофизики и информатики (академик НАН Беларуси А.Ф. Чернявский, члены-корреспонденты НАН Беларуси М.И. Демчук, П.Д. Кухарчик, профессора И.А. Малевич, А.С. Рудницкий, доктора физико-математических наук Б.И. Беляев, В.К. Гончаров, А.А. Коляда, доктор технических наук В.В. Ревинский, кандидаты технических наук Д.А. Ашкинадзе, А.Г. Будай, А.Ф. Романов, В.А. Сосенко, И.А. Титовицкий, И.А. Чернобай, кандидат физико-математических наук Г.В. Шаронов и др.) на основе изучения взаимодействия СВЧ-излучения с диэлектрическими материалами разработаны новые методы анализа физических свойств и параметров исследуемых объектов, что позволило создать радиолокационные технические средства для бесконтактного измерения влажности, массы, плотности, толщины и других характеристик диэлектрических материалов. Созданы и внедрены в народное хозяйство и учебный процесс новые приборы и комплексы современного оборудования разнообразного назначения для различных отраслей народного хозяйства. Многие из них освоены промышленностью и производятся серийно.

Традиции и научные направления, заложенные А.Н. Севченко, сохраняются и успешно развиваются его учениками и последователями.

ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ КРЫЛОВ (1902 – 1994)



14 декабря 2002 г. исполнилось 100 лет со дня рождения Владимира Ивановича Крылова, академика АН БССР, доктора физико-математических наук, профессора, лауреата Государственной премии БССР, заслуженного деятеля науки БССР.

Владимир Иванович родился в с. Красный Яр Самарской губернии. Высшее образование получил в Самарском и Ленинградском университетах. Первый период его научной и педагогической деятельности был связан с ЛГУ, который он окончил в 1928 г. и где работал затем более четверти века. Математические интересы В.И. Крылова сформировались на традициях знаменитой петербургской научной школы, характерной чертой которой было обязательное сочетание фундаментальности и прикладной направленности исследований. Второй (почти сорокалетний) период плодотворной деятельности ученого связан с Беларусью. В 1956 г. он был избран академиком АН БССР, постоянно работал в Институте математики (в частности, с 1959 по 1974 г. – заместителем директора по научной работе) и одновременно (около двадцати лет) – в БГУ на созданной им в 1957 г. кафедре вычислительной математики.

Владимир Иванович по праву считается основоположником вычислительного направления в белорусской математике. Он бессменно руководил республиканским научным семинаром по численным методам, многие слушатели которого стали впоследствии кандидатами и докторами наук. Велика его роль в организации вычислительных центров Академии наук БССР и университета. По инициативе В.И. Крылова и при его непосредственном участии в БГУ была организована подготовка специалистов по приложениям математики и вычисли-

тельной техники, которые сегодня во многом определяют научно-технический прогресс в республике.

В.И. Крылов является автором более 100 научных работ, в том числе 25 книг. Его научные интересы были связаны в основном с задачами приближенного анализа. Еще в 1930-е гг. им были разработаны методы конформного отображения односвязных и многосвязных областей, нашедшие широкое применение при решении прикладных задач аэродинамики. Большой цикл работ ученого посвящен проблемам приближенного вычисления интегралов и аппроксимации функций. Интересные результаты были получены в области численных методов решения дифференциальных и интегральных уравнений, а также в теории интерполяционных методов улучшения сходимости рядов и последовательностей. Фундаментальные монографии В.И. Крылова "Приближенные методы высшего анализа" (совместно с Л.В. Канторовичем) и "Приближенное вычисление интегралов" уже давно признаны классическими. Они были переизданы в ряде стран. В 1982–1986 гг. В.И. Крылов осуществил свой давний замысел по интегрированию и систематизации основ вычислительной математики: под его руководством коллективом авторов была издана серия из пяти книг под общим названием "Начала теории вычислительных методов".

Владимир Иванович был выдающимся педагогом. Его лекции отличались богатством и глубиной содержания, яркой и эмоциональной формой, высоким профессионализмом и совершенством. Написанное им (совместно с учениками) на основе этих лекций двухтомное учебное пособие "Вычислительные методы" неизменно входило в списки основной литературы учебных программ по дисциплинам вычислительного цикла, рекомендованных для всех университетов Советского Союза.

Жизнь и творчество Владимира Ивановича Крылова являются ярким примером бескорыстного, самоотверженного служения науке, он по праву занимает почетное место в ряду выдающихся белорусских математиков.

В.В. Бобков, П.А. Мандрик, П.И. Монастырский, Н.И. Юрчук

УЧЕНЫЙ, ПЕДАГОГ, ОРГАНИЗАТОР НАУКИ

(к 75-летию со дня рождения Л.В. Володько)



2 января 2003 г. исполнилось 75 лет со дня рождения выдающегося ученого Беларуси, проректора Белорусского государственного университета, лауреата Государственной премии БССР, заслуженного деятеля науки республики, академика АН БССР, доктора физико-математических наук, профессора Леонида Викентьевича Володько.

Рано начав свою трудовую жизнь в тяжелое послевоенное время, после окончания школы рабочей молодежи г. Дзержинска Минской области Л.В. Володько в 1948 г. поступил на физико-математический факультет БГУ, который успешно окончил в 1953 г. Как лучший выпускник университета он был принят в аспирантуру к профессору А.Н. Севченко. Первые научные работы Л.В. Володько были посвящены люминесценции важного для того времени класса веществ – ураниловых соединений. Известно, что уран в 1950-е гг. изучался многими учеными мира в связи с развитием атомной энергетики. Исследования спектров соединений шестивалентного урана составили основу докторской диссертации Л.В. Володько, в которой он провел связь между спектральными свойствами ураниловых соединений и их структурой, предложив физико-химическое описание процесса комплексообразования в растворах органических соединений.

В результате анализа спектров ураниловых соединений была расшифрована структура электронно-колебательных переходов, оценены межмолекулярные и внутримолекулярные взаимодействия в кристаллах указанного класса соединений, установлены причины температурного тушения люминесценции и предложена классификация электронных состояний. Результаты этих исследований получили высокую оценку специалистов-оптиков и вошли в монографию "Ураниловые соединения (строение и спектры)" (1981).

Научные интересы Л.В. Володько не ограничивались люминесценцией и молекулярной спектроскопией. Его интересовали многие смежные вопросы химии, медицины, радиофизики, физики твердого тела, оптического приборостроения и др.