

К 80-летию юбилею Владимира Алексеевича Сабликова

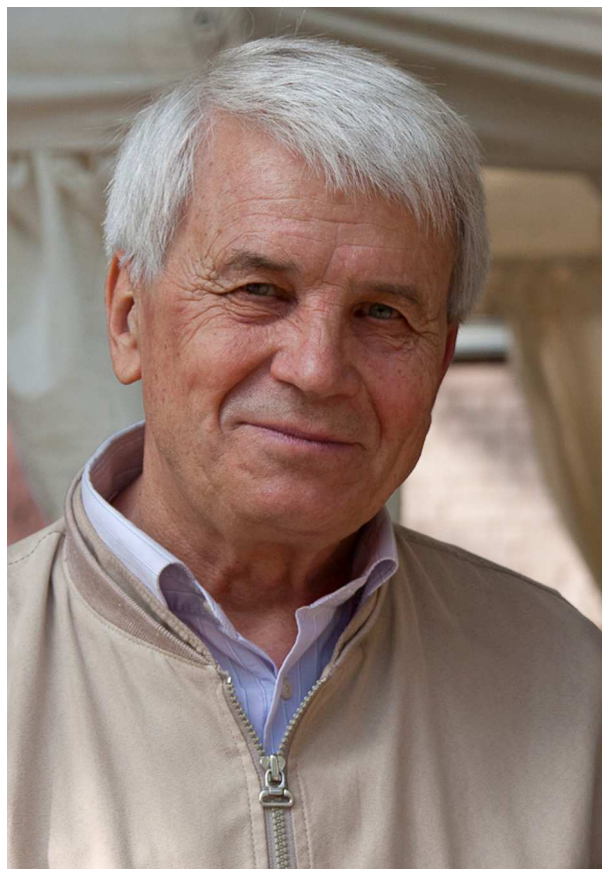
3 мая 2021 г. исполняется 80 лет Владимиру Алексеевичу Сабликову, доктору физико-математических наук, главному научному сотруднику Института радиотехники и электроники (ИРЭ) им. В. А. Котельникова РАН, одному из ведущих отечественных теоретиков в области физики полупроводников.

Владимир Алексеевич родился в Ташкенте, в 1963 г. окончил Ташкентский государственный университет, где и работал до 1971 г. С 1971 года по настоящее время он работает в Фрязинском филиале ИРЭ. Более 20 лет он возглавляет Лабораторию теоретических проблем микроэлектроники, а также Отдел физических проблем микроэлектроники ИРЭ.

В начале своей научной карьеры Владимир Алексеевич занимался классической физикой, связанной с биполярными полупроводниковыми приборами, и защитил две диссертации, кандидатскую в 1974 г. и докторскую в 1986 г. Он стал признанным специалистом в области физики инжекционных токов, рекомбинационных волн, фотоакустических и термоволновых явлений. Им сделаны пионерские работы по теории фотоакустической и фототермической спектроскопии процессов электронного переноса в полупроводниках, заложены основы нового направления в физике полупроводниковых приборов, связанного с явлениями электрокапиллярности и массопереноса.

После защиты докторской диссертации Владимир Алексеевич резко меняет тематику, переключившись на исследование многочастичных эффектов в низкоразмерных электронных системах. Особенностью его подхода к решению типичных для этой области сложных квантово-механических задач является стремление приблизить к реальному эксперименту самые рафинированные теоретические модели. Так, при исследовании транспорта взаимодействующих электронов в квантовых проводах он рассматривал конечный квантовый провод с контактами („резервуарами“) как единую систему и учел реальное кулоновское взаимодействие зарядов. Им показано, что неоднородное распределение поля и накопление заряда вблизи контакта может приводить к нелинейному транспорту и мультистабильным состояниям, предложен метод определения параметров жидкости Латтинжера из измерения высокочастотного импеданса квантового провода с резервуарами.

В последнее время Владимир Алексеевич много времени уделяет изучению эффектов межэлектронного взаимодействия в топологических изоляторах. Это одна из самых „горячих точек“ современной физики. Им предсказаны новые механизмы генерации равновесных и неравновесных спиновых токов в таких системах, развита теория локализованных состояний на точечных дефектах в двумерных топологических изоляторах, изучено образование гибридных краевых состояний и про-



демонстрирована их существенная роль в рассеянии „назад“. Кроме того, им с соавторами рассмотрены эффекты парного спин-орбитального взаимодействия в двумерных системах, обусловленного кулоновскими полями взаимодействующих электронов. Показано, что два отталкивающихся электрона могут спариваться, и начато изучение процессов формирования коррелированного низкоразмерного состояния нового типа с необычными коллективными возбуждениями.

Владимир Алексеевич опубликовал в ведущих научных журналах более 150 статей, во многих из которых у него нет соавторов. Несмотря на юбилей, он не снижает темпа получения новых важных результатов. Пожелаем Владимиру Алексеевичу творческих удач и крепкого здоровья.

П.И. Арсеев, В.А. Волков, Ю.В. Гуляев, Я.В. Гиндикин, С.В. Зайцев-Зотов, Е.Л. Ивченко, З.Ф. Красильник, И.В. Кукушкин, С.А. Никитов, В.А. Петров, Р.А. Сурис, А.А. Суханов, Ю.Я. Ткач, Д.Р. Хохлов, Б.С. Щамхалова

Редколлегия журнала „Физика и техника полупроводников“ присоединяется к добрым пожеланиям юбиляру.