Наши юбиляры

ВЛАДИМИР МИХАЙЛОВИЧ БОРЗДОВ

Исполнилось 50 лет доктору физико-математических наук, профессору кафедры физической электроники Владимиру Михайловичу Борздову.

В.М. Борздов родился 12 января 1954 года в г. Риге. В 1976 г. закончил факультет радиофизики и электроники БГУ. С этого времени вся педагогическая и научная деятельность Владимира Михайловича связана с Белорусским государственным университетом: работал младшим научным сотрудником лаборатории когерентных явлений НИИПФП (1976–1978 гг.), младшим научным сотрудником отдела биоэнергетики НИЧ (1979–1981 гг.). В 1982–1984 гг. учился в аспирантуре при кафедре радиофизики и электроники сверхвысоких частот. С 1984 г. и по настоящее время работает на кафедре физической электроники сначала в качестве ассистента, затем доцента и профессора.

В 1986 г. В.М. Борздов защитил кандидатскую диссертацию «Оценка параметрической надежности танталовых тонкопленочных резистивных элементов ИС», в 1999 г. – докторскую диссертацию «Моделирование влияния внешних и технологических факторов на электрофизические свойства твердотельных слоистых структур интегральной электроники».

С 1999 г. Владимир Михайлович – профессор кафедры физической электроники. На факультете радиофизики и электроники читает основной курс «Основы радиоэлектроники», спецкурсы «Физика отказов интегральных схем», «Физические основы надежности в микроэлектронике», «Наноэлектроника». Его лекции отличаются высоким научно-теоретическим уровнем и педагогическим мастерством, логичностью построения и глубиной изложения материала. Он – автор учебного пособия с грифом Министерства образования Республики Беларусь «Основы радиоэлектроники: Лабораторный практикум» (2002 г.) и курса лекций «Основы радиоэлектроники» для студентов, обучающихся по специальностям «Радиофизика», «Физическая электроника», «Компьютерная безопасность» (2003 г.). В соавторстве им подготовлено и издано 11 учебно-методических пособий.

Как ученый, профессор В.М. Борздов активно работает в области физики МОП-структур, вычислительной электроники, физики надежности полупроводниковых приборов и интегральных схем. Он является научным руководителем НИЛ «Материалы и приборные структуры микро- и наноэлектроники», основные направления исследований которой связаны с компьютерным моделированием процессов переноса носителей заряда в элементах субмикронной техники и наноэлектроники, изучением электрофизических свойств и электрических характеристик субмикронных МОП-транзисторов и приборов наноэлектроники, а также с наноразмерным структурированием материалов электронной техники с помощью ионной имплантации для разработки новых приборов и технологий.

This document has been edited with Infix PDF Editor - free for non-commercial use.
To remove this notice, visit: www.iceni.com/unlock.htm

Под руководством В.М. Борздова разработаны алгоритмы и программные комплексы моделирования переноса электронов в инверсионных слоях кремния, приповерхностных слоях гетероструктур на основе соединений A^3B^5, проводящих каналах кремниевых и арсенид-галлиевых полевых транзисторов, полупроводниковых квантовых проволоках, позволяющие исследовать квантовые и квазибаллистические эффекты при переносе носителей заряда, разработаны методики численного самосогласованного решения уравнений Шредингера и Пуассона в структурах с пониженной размерностью электронного газа, с помощью которых изучены электрофизические свойства этих структур. С его активным участием разработан и в 2000 г. внедрен на НПО «Интеграл» программный комплекс для моделирования кремниевых субмикронных МОП-транзисторов с коротким каналом, позволяющий исследовать эффекты горячих электронов. В.М. Борздов является автором 122 научных работ, в том числе монографии в соавторстве с членом-корреспондентом НАН Беларуси Ф.Ф. Комаровым «Моделирование электрофизических свойств твердотельных слоистых структур интегральной электроники». Им подготовлены три кандидата наук.

Приближенность тематики исследований к учебному профилю кафедры позволили Владимиру Михайловичу использовать результаты научных разработок в учебном процессе. Программные средства расчета электрических и электрофизических характеристик субмикронных кремниевых МОП-транзисторов, кремниевых и арсенид-галлиевых квантовых проволок, квазиодномерных кремниевых МОП-транзисторов и двухбарьерных резонансно-туннельных диодов используются в лабораторных практикумах по спецкурсам «Наноэлектроника» и «Субмикронные МОП-ПТ», а также при выполнении курсовых и дипломных работ.

В.М. Борздов сотрудничает с учеными Института электроники и Института физики твердого тела и полупроводников НАН Беларуси, БГУИР, НПО «Интеграл», а также ряда университетских научных центров Германии, Голландии, Польши, Австрии. Он является членом двух специализированных советов по защите диссертаций, членом экспертных советов Государственной программы фундаментальных исследований Республики Беларусь «Электроника» и межвузовской программы фундаментальных исследований «Низкоразмерные системы», заместителем председателя секции «Solid State Sircuits» IEEE (с 2000 г.), членом Ученого совета факультета радиофизики и электроники.

В 2001 г. за успешную научно-педагогическую деятельность В.М. Борздов награжден грамотой БГУ, в 2002 г. получил стипендию Президента Республики Беларусь, присуждаемую деятелям науки, образования, культуры, здравоохранения.

Доброжелательность, эрудиция и трудолюбие снискали Владимиру Михайловичу авторитет и уважение коллег-ученых, преподавателей и студентов.

Профессорско-преподавательский коллектив, сотрудники и студенты факультета радиофизики и электроники, редакционная коллегия журнала «Вестник БГУ» сердечно поздравляют Владимира Михайловича Борздова с пятидесятилетием, желают ему крепкого здоровья, дальнейших успехов в подготовке высококвалифицированных специалистов и реализации новых творческих замыслов.

This document has been edited with Infix PDF Editor - free for non-commercial use.

To remove this notice, visit: www.iceni.com/unlock.htm