

Вікулін Іван Михайлович

2 травня 1940 року



*Доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри фізики оптичного зв'язку
ОНАЗ ім. О. С. Попова*

Державні нагороди та почесні звання

Лауреат Державної премії СРСР.

Лауреат премії Ради Міністрів СРСР.

Лауреат Державної премії України.

Заслужений винахідник України.

Почесний зв'язківець України.

Основні напрямки наукової роботи

Створення нових типів приладів на основі напівпровідникових алмазів, магніточутливих і фоточутливих транзисторів, модуляторів оптичного випромінювання.

Життєвий та науковий шлях професора І. М. Вікуліна

І. М. Вікулін народився у с. Самарськ, Башкирської АСРР, Росія. У 1964 році закінчив радіофізичний факультет Томського державного університету. В 1975 році захистив дисертацію на тему «Физические основы полупроводниковых сенсоров». Вихованець школи фізичної електроніки професора В. А. Преснова. І. М. Вікулін має 140 авторських свідоцтв і патентів на вироби. Автор 12 книг, 145 статей в наукових журналах. Наукові праці професора І. М. Вікуліна зібрані в його найбільш відомій книзі «Физика полупроводниковых приборов». Також він сформував наукову школу по напівпровідниковим сенсорам. Послідовниками цієї школи була захищена 21 кандидатська дисертація.

І. М. Вікулін є академіком Міжнародної академії інформації – члена ООН, віце-президентом громадської Академії зв'язку України. Також він являється членом редакційної колегії «Наукових праць ОНАЗ ім. О. С. Попова», журналу «Фотоелектроніка» (ОНУ ім. І. І. Мечнікова).

Наукові праці

-2009-

Розвиток фізико-технологічних основ, розробка і організація серійного виробництва елементів і систем оптоелектроніки [Текст] : монографія / В. Г. Вербицький, І. М. Вікулін, П. П. Воробієнко [та ін.] ; наук. ред. Г. О. Сукач ; М-во транспорту та зв'язку України. – К. : Логос, 2009. – 239 с.

Розробка високоефективних мікро-нанотехнологій оптоелектроніки і комунікаційних систем на їх основі [Текст] : монографія / В. Г. Вербицький, І. М. Вікулін, П. П. Воробієнко [та ін.]. – К. : Логос, 2009. – 301 с.

-2016-

Магниточувствительные полупроводниковые сенсоры [Текст] : монография / И. М. Викулин, Л. Ф. Викулина, В. Э. Горбачев. – Одесса : ОНАС им. А. С. Попова, 2016. – 144 с.

Навчальні та методичні посібники

-1988-

Электричество [Текст] : метод. указ. для самостоятельной работы студентов по курсу физики / Викулин И. М ; каф. физики оптической связи. – Одесса : ОЭИС им. А. С. Попова, 1988. – 41с.

-1989-

Электромагнетизм [Текст]: метод. указ. для самостоятельной работы студентов / И. М. Викулин ; каф. физики оптической связи. – Одесса : ОЭИС им. А. С. Попова, 1989. – 45 с.

-1992-

Колебания и волны [Текст] : метод. указ. для самостоятельной работы студентов / И. М. Викулин, В. И. Ирха ; каф. физики оптической связи. – Одесса : ОЭИС им. А. С. Попова, 1992. – 37 с.

-2000-

Фізика. Ч. 1 [Текст] : конспект лекцій / І. М. Вікулін, Г. Є. Чайка ; за ред. В. І. Ірхи. – Одеса : УДАЗ ім. О. С. Попова, 2000. – 116 с.

-2007-

Физика. Мод. 1, 2. Электрофизика. Ч. 1 [Текст] : учеб. пособие / И. М. Викулин, В. Э. Горбачев ; каф. физики оптической связи. – Одесса : ОНАС им. А. С. Попова, 2007. – 131 с.

-2009-

Фізика. Мод. 5. Фізика електрорадіоматеріалів Ч. 2 [Текст] : метод. вказівки щодо виконання компл. завд. № 5 для студ. усіх спец. за напр. «Телекомунікації» / І. М. Вікулін, Б. В. Коробіцин, С. К. Криськів ; каф. фізики оптичного зв'язку. – Одеса : ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2009. – 43 с.

-2011-

Электрофизика-II. Ч. 1 [Текст] : конспект лекций ; каф. физики оптической связи. – Одесса : ОНАС им. А. С. Попова, 2011. – 128 с.

-2012-

Физика электрорадиоматериалов [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / И. М. Викулин, Б. В. Коробицын, С. К. Криськив. – К. : Кафедра, 2012. – 376 с.

Інші видання

-1975-

Полупроводниковые датчики [Текст] / И. М. Викулин, В. И. Стафеев. – М. : Сов. Радио, 1975. – 105 с.

-1980-

Физика полупроводниковых приборов [Текст] / И. М. Викулин, В. И. Стафеев. – М. : Советское радио, 1980. – 332 с.

-1983-

Гальваномагнитные приборы [Текст] / И. М. Викулин, Л. Ф. Викулина, В. И. Стафеев. – М. : Радио и связь, 1983. – 104 с.

-1990-

Физика полупроводниковых приборов [Текст] / И. М. Викулин, В. И. Стафеев ; 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Радио и связь, 1990. – 263 с.

-1995-

Полупроводниковые модуляторы ИК излучения [Текст] : обзор по электронной технике по данным отечественной и зарубежной печати за 1970-1995 гг. / И. М. Викулин. – Одесса : УГАС им. А. С. Попова, 1995. – 50 с.

-1996-

Безизлучательная рекомбинация в излучающих P-N-переходах [Текст] : обзор по электронной технике / И. М. Викулин, В. И. Ирха, М. И. Панфилов, В. И. Присекин. – Одесса : УГАС им. А. С. Попова, 1996. – 48 с.

-2000-

Физика сенсоров температуры и магнитного поля [Текст] / Л. Ф. Викулина, М. А. Глауберман ; под ред. проф. И. М. Викулина. – Одесса : Маяк, 2000. – 244 с.

Наукові праці

-1997-

Использование контактных явлений для увеличения эффективности полупроводниковых модуляторов оптического излучения [Текст] / И. М. Викулин, В. И. Ирха, С. А. Мизюк // Информатика и связь : сб. научных трудов. – Одесса, 1997. – С. 49.

К вопросу об изменении проводимости полупроводников при эксклюзии / И. М. Викулин, В. И. Ирха [Текст] // Информатика и связь : сб. научных трудов. – Одесса, 1997. – С. 117-122.

-1999-

Применение полупроводниковых квантовых усилителей в оптических информационных системах [Текст] / В. И. Ирха, И. М. Викулин, Г. В. Макаренко // Труды НТК – 99. – Одесса, 1999. – С. 368-370.

-2000-

Коэффициент усиления инжекционных фотодиодов [Текст] / И. П. Панфилов, Ш. Д. Курмашев, И. М. Викулин [та ін.] // Наукові праці УДАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одеса, 2000. – № 1. – С. 3-7.

Сложность структуры больших систем и ее оптимизация [Текст] / В. И. Борщ, И. М. Викулин, В. А. Донец // Сучасні і майбутні інформаційні технології України : матер. доп. Міжнар. наук.-практич. конф.(м. Київ, 15-17 березня) . – К., 2000. – С. 44-46.

Электролюминесценция в асимметричных p-n структурах [Текст] / И. М. Викулин, В. Э. Горбачев // Наукові праці УДАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одеса, 2000. – № 1. – С. 8.

-2005-

Обработка и представление спектров оптоэлектронных приборов [Текст] / И. М. Викулин, Б. В. Коробицын [и др.] // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одеса, 2005. – № 1. – С. 99-103.

-2011-

Прогнозирование надежности светоизлучающих диодов по шумовым характеристикам [Текст] // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одеса, 2011. – № 1. – С. 64- 69.

Свойства планарных транзисторных термодатчиков при действии радиации [Текст] / Ш. Д. Курмашев, И. М. Викулин, О. Н. Софронков // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одеса, 2011. – № 2. – С. 63-68.

-2012-

Деградация элементов волоконно-оптических линий связи при радиационном облучении [Текст] / Ш. Д. Курмашев, В. Є. Горбачев, С. К. Криський [и др.] // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одеса, 2012. – № 1. – С. 57 – 63.

Электрические характеристики водородочувствительных туннельных МДП-диодов и диодов Шоттки [Текст] / В. И. Ирха, И. М. Викулин, В. Ф. Михалаки // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одесса, 2012. – № 1. – С. 53-56.

-2013-

Влияние металлов и диэлектриков на чувствительность МДП-структур к водороду [Текст] / В. И. Ирха, И. М. Викулин // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одесса, 2013. – № 1. – С. 22-27.

Мостовые датчики на основе полевых транзисторов [Текст] / Ш. Д. Курмашев, А. В. Веремьева, А. Н. Софронков [и др.] // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одеса, 2013. – № 2. – С.18- 23.

-2014-

МДП – конденсаторы чувствительные к различным газам [Текст] / В. И. Ирха, И. М. Викулин, К. В. Константинов // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одеса, 2014. – № 1. – С. 50-55.

Определение ширины запрещенной зоны гомогенных p-n-структур [Текст] / И. М. Викулин, Б. В. Коробицын, С. К. Криськив // Наукові праці ОНАЗ ім. О.С. Попова : збірник. – Одеса, 2014. – № 1. – С. 10-17.

-2015-

Влияние радиации на термочувствительность биополярных транзисторов [Текст] / И. М. Викулин, В. Э. Горбачев, Ш. Д. Курмашев // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одеса, 2015. – № 2. – С. 12-19.

-2016-

Варисторы из монодисперсных керамических порошков, полученные с помощью лазерного излучения [Текст] / И. М. Викулин, В. Э. Горбачев, Ш. Д. Курмашев // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одеса, 2016. – С. 29-34.

Высокочувствительные дозиметры на основе полевых и однопереходных транзисторов [Текст] / И. М. Викулин, А. В. Артемьева, В. Э. Горбачев, П. Ю. Марколенко [та ін.] // Наукові праці ОНАЗ ім. О. С. Попова : збірник. – Одеса, 2016. – С. 51-54.

Light-Emitting Diode as a Magnetic Field Sensor / V. Irkha, V. Gorbachev I.Vikulin // Modern problems of radio engineering, telecommunications and computer science. Proceedings of the XIII-th international conference TCSET'2016 / ред. Ivan Prudyus. – Lviv, 2016. – P. 79-81(3 fig).

Дисертації, захищені під керівництвом І. М. Вікуліна

-1972-

Палей В. М. Исследование микроплазменных явлений при лавинном пробое р-п переходе [Текст] : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. М. Палей ; науч. рук. И. М. Викулин. – Днепропетровск, 1972.

-1974-

Глауберман М. А. Исследование полупроводниковых структур датчиков [Текст] : дис. ... канд. физ.-мат. наук / М. А. Глауберман ; науч. рук. И. М. Викулин . – Одесса, 1974.

Запорожченко Ю. А. Эффекты обеднения в полупроводниках биполярной проводимости и их использование в полупроводниковых структурах с длинной базой [Текст] : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Ю. А. Запорожченко ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 1974.

Канищева Н. А. Исследование магниточувствительных свойств транзисторных структур [Текст] : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Н. А. Канищева ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса , 1974.

-1980-

Прохоров В. А. Влияние радиационных излучений на параметры полупроводниковых структур [Текст] : дис. ... канд. физ.-мат наук / В. А. Прохоров ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 1980.

-1986-

Андреев В. И. Инжекционное усиление света в компенсированных полупроводниках [Текст] : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. И. Андреев ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 1986.

Гинько В. И. Однопереходный фототранзистор на основе высокоомного компенсированного полупроводника [Текст] : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. И. Гинько ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 1986.

Козел В. В. Магниточувствительные свойства кремниевых многослойных структур [Текст] : дис. ... канд. физ.-мат. наук / В. В. Козел; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 1986.

-1988-

Демьянчук О. П. Инжекционное усиление при воздействии магнитного поля и света [Текст] : дис. ... канд. физ.-мат. наук / О. П. Демьянчук ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 1988.

-1989-

Акулюшин Л. А. Варикапы со сверхрезкой зависимостью емкости от напряжения [Текст] : дис. ... канд. техн. наук / Л. А. Акулюшин ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 1989. –118с.

Криськив С.К. Влияние водорода на электрофизические характеристики МДП-структур с палладиевыми электродами [Текст] : дис. ... канд. физ.-мат. наук / С. К. Криськив ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 1989.

Ранченко Г. С. Микроэлектронные измерительные преобразователи для систем термостабилизации радиоэлектронной аппаратуры [Текст] : дис. ... канд. физ.-мат. наук / Г. С. Ранченко ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 1989.

-1990-

Егоров В. В. Магниточувствительные свойства транзисторных структур [Текст] : дис. ... канд. техн. наук / В. В. Егоров ; науч. рук. И. М. Викулин, М. А. Глауберман. – Одесса, 1990. – 148 с.

Новиков Л. Н. Влияние излучений на микроплазменный пробой P-N переходов [Текст] : дис. ... канд. техн. наук / Л. Н. Новиков ; науч. рук. И. М. Викулин, В. А. Прохоров. – Черновцы, 1990. – 144 с.

Шнайдер И. П. Температурная зависимость электрофизических параметров полупроводниковых магниточувствительных транзисторов [Текст] : дис. ... канд. физ.-мат. наук / И. П. Шнайдер ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 1990.

-1991-

Майстренко И. Е. Термочувствительные свойства транзисторов [Текст]: дис. ... канд. техн. наук / И. Е. Майстренко ; науч. рук. И. М. Викулин, В. А. Прохоров. – Одесса, 1991. – 202 с.

-1998-

Макаренко Н. К. Измерители пространственно-спектральных сигналов на основе управляемых фотоприёмных устройств [Текст] : дис. ...канд. техн. наук / Н. К. Макаренко ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 1998. – 204 с.

-2005-

Храмов Е. Ф. Электрические параметры интегральных схем в условиях радиации [Текст] : дис. ...канд. техн. наук / Е. Ф. Храмов ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 2005.

-2006-

Марколенко П. Ю. Переключение в тиристорных структурах [Текст] : дис. канд. техн. наук / П. Ю. Марколенко ; науч. рук. И. М. Викулин. – Одесса, 2006.

Прохоров Т. В. Радиационное дефектообразование в кремниевых структурах [Текст] : дис. ...канд. техн. наук / Т. В. Прохоров ; науч. рук. И. М. Викулин. – Черновцы, 2006.