



Пастернак Валерий Александрович
– старший преподаватель кафедры
экспериментальной физики.

Специалист в области физики
полупроводников и диэлектриков.

Родился 7 июня 1941г. В 1968 году
окончил физический факультет Одесского
государственного университета имени И.И.
Мечникова. Работает на кафедре
экспериментальной физики с 2000г. старшим
преподавателем.

Читает курсы:

Кинетические явления в полупроводниках

На основе кинетического уравнения Больцмана анализируются процессы электропроводности и теплопроводности полупроводников, гальваномагнитные, термомагнитные и термоэлектрические эффекты, эффекты, обусловленные сильным электрическим полем.

Твердотельная электроника

Основы физики полупроводников, энергетический спектр носителей, статистика электронов и дырок и дырок в собственных и примесных полупроводниках, фотопроводимость и рекомбинация, электронно-дырочный переход.

Ведет практические занятия по курсам “Электричество и магнетизм”, “Оптика”, “Атомная физика”, лабораторные занятия по радиоэлектронике.

Направления научных исследований:

Фотопроводимость и электрические свойства полупроводников группы A_2B_6 , в том числе полупроводников, чувствительных к излучению в ближней инфракрасной области спектра (PbS, PbSe).

Основные научные публикации:

1. Алешин А.Н., Ляшевская В.А., Мандель В.Е., Павлов С.С., Пастернак В.А., Тюрин А.В. Влияние межкристаллитных прослоек на электрические свойства пленок сульфида свинца // «Фотоэлектроника», - 2002. - в. 11. –с.89 – 91.

2. Алешин А.Н., Ляшевская В.А., Мандель В.Е., Павлов С.С., Пастернак В.А., Тюрин А.В.. Исследование релаксации заряда в тонких пленках сульфида свинца с различным потенциальным рельефом зон. // «Фотоэлектроника», -2003. – вып.12. – с. 85 – 89.

3. Kuskovsky I.L., Gu Y., Spanier J.E., Herman I.P., Neumark G.F., Maksimov O., Zhou X., Tamargo M.C., Smyntyna V.A., Belous V.M.,

Pasternak V.A., Optical and Electrical Properties of $Zn_{1-x}Be_xSe$ Grown by Molecular Beam Epitaxy. //Journal of Physical Studies.- 2004.-V. 8, №3.- P. 1 – 5.

4. Алешин А.Н., Любота В.Н., Мандель В.Е., Павлов С.С., Пастернак В.А., Тюрин А.В. Контроль и управление оптимальным режимом работы неохлаждаемых фотоприемных модулей на основе пленок сульфида свинца // Оптический журнал. -2004.-т.71,№7. –С. 19 – 23.

5. Alyoshin A.N., Pasternak V.A., Tyurin A.V., PbS-based IR – sensitive Photoelectrical detectors and Matrixes Built – in a Silicon Substrate with Schemes of data Processing// Photoelectronics. -2005. –№14. – P. 30-31.