

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

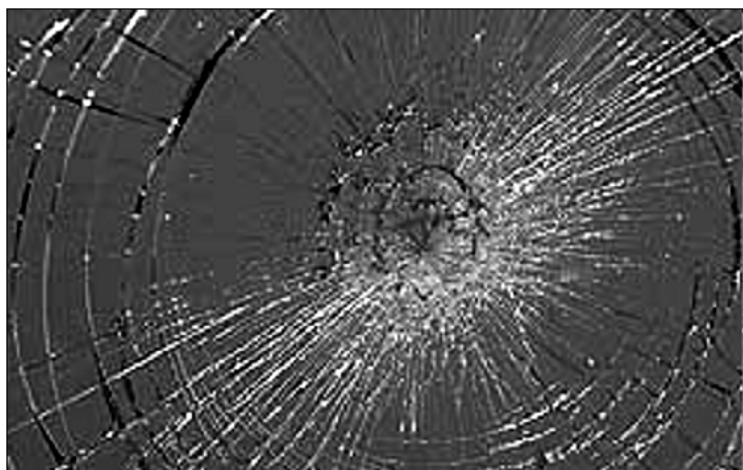


ПОБЕДИТЕЛЬ КОНКУРСА ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВУЗОВ

**Никоноров Н.В., Евстропьев С.К.**

# **ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ: ОСНОВЫ ПРОЧНОСТИ ОПТИЧЕСКОГО СТЕКЛА**

Учебное пособие



Санкт-Петербург

2009

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**



**ПОБЕДИТЕЛЬ КОНКУРСА ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВУЗОВ**

**Никоноров Н.В., Евстропьев С.К.**

# **ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ: ОСНОВЫ ПРОЧНОСТИ ОПТИЧЕСКОГО СТЕКЛА**

**Учебное пособие**

**Санкт-Петербург  
2009**

Н.В. Никоноров, С.К. Евстропьев. «Оптическое материаловедение: основы прочности оптического стекла». Учебное пособие, курс лекций. СПб: СПбГУ ИТМО, 2009 г. - 102 стр.

Курс лекций является первым учебно-методическим пособием по основам прочности оптического стекла. В нем рассмотрены основные механические характеристики оптического стекла – прочность, твердость, хрупкость. Описаны модельные представления прочности стекла, включая статистические подходы. Рассмотрены основные методы измерения прочности стекла и методы повышения механической, термической и оптической прочности оптического стекла. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 200600 - «Фотоника и оптоинформатика» и 200200 - «Опготехника» при изучении дисциплин «Оптическое материаловедение» и «Физическая химия стекла».

Рекомендовано УМО по образованию в области приборостроения, и опготехники в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 200600 - «Фотоника и оптоинформатика» и 200200 – «Опготехника».



В 2007 году СПбГУ ИТМО стал победителем конкурса инновационных образовательных программ вузов России на 2007–2008 годы. Реализация инновационной образовательной программы «Инновационная система подготовки специалистов нового поколения в области информационных и оптических технологий» позволит выйти на качественно новый уровень подготовки выпускников и удовлетворить возрастающий спрос на специалистов в информационной, оптической и других высокотехнологичных отраслях экономики.

© Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, 2009.

© Н.В. Никоноров, С.К. Евстропьев. 2009.



В 2007 году СПбГУ ИТМО стал победителем конкурса инновационных образовательных программ вузов России на 2007–2008 годы. Реализация инновационной образовательной программы «Инновационная система подготовки специалистов нового поколения в области информационных и оптических технологий» позволит выйти на качественно новый уровень подготовки выпускников и удовлетворить возрастающий спрос на специалистов в информационной, оптической и других высокотехнологичных отраслях экономики.

---

## КАФЕДРА ОПТОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ

- 1994 г.** Организована базовая кафедра СПбГУ ИТМО при Государственном оптическом институте (ГОИ) им. С.И.Вавилова – кафедра оптического материаловедения. Образование кафедры явилось логичным развитием тесных связей, которые в течение многих лет существовали между ГОИ и ИТМО. В частности, для преподавания в ИТМО широко привлекались ведущие сотрудники ГОИ, а ИТМО был постоянным источником, из которого ГОИ черпал новые молодые кадры. Кафедра начала подготовку специалистов по образовательному направлению «Оптотехника», специальность «Оптические технологии и материалы».
- 1999 г.** Реорганизация кафедры. На кафедре созданы три направления: оптическое материаловедение, информационная оптотехника, физическая оптика и спектроскопия. Кафедра переименована в кафедру оптического материаловедения и оптики (ОМиО).
- 2002 г.** Кафедра ОМиО вошла в состав нового факультета СПбГУ ИТМО - фотоники и оптоинформатики.
- 2003 г.** При кафедре создана учебно-исследовательская лаборатория материалов и технологий фотоники.
- 2004 г.** Кафедра явилась одним из инициаторов и организаторов создания нового образовательного направления подготовки бакалавров и магистров – «Фотоника и оптоинформатика». Кафедра начала подготовку бакалавров и магистров по направлению - 200600 «Фотоника и оптоинформатика».
- 2005 г.** Кафедра ОМиО переименована в кафедру оптоинформационных технологий и материалов (ОТиМ).
- 2006 г.** Кафедра ОТиМ – лидер в России по подготовке специалистов по оптическому материаловедению в области фотоники и оптоинформатики. Кафедра ведет совместные научные исследования с зарубежными компаниями Corning, Samsung, PPG Inc.
- 2007 г.** Первый выпуск бакалавров по направлению «Фотоника и оптоинформатика». Кафедра ОТиМ - участник выполнения инновационной образовательной программы в СПбГУ ИТМО «Инновационная система подготовки специалистов нового поколения в области информационных и оптических технологий», реализуемой в рамках Приоритетных Национальных Проектов «Образование».

Николай Валентинович Никоноров  
Сергей Константинович Евстропьев

**ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ: ОСНОВЫ ПРОЧНОСТИ  
ОПТИЧЕСКОГО СТЕКЛА**

Учебно-методическое пособие

В авторской редакции

Компьютерная верстка  
Заведующая РИО

А.В. Клементьева  
Н.Ф. Гусарова

---

Редакционно-издательский отдел СПб ГУИТМО  
Лицензия ИД №00408 от 05.11.99. Отпечатано на ризографе. Тираж 100  
экз. Заказ №.

Подписано в печать

**Редакционно-издательский отдел**  
Санкт-Петербургского государственного  
университета информационных  
технологий, механики и оптики  
197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49

