

Пленарные доклады

Ким Аркадий Владимирович [<http://www.mathnet.ru/rus/person47608>],
доктор физико-математических наук (2001),

ведущий научный сотрудник Ключевого центра превосходства
«Экспериментальная Иммунофизиология и Иммунохимия»
[<http://excellence.imm.uran.ru/>] Уральского Федерального университета
[<http://urfu.ru/ru/>],

старший научный сотрудник, заведующий сектором Института математики и
механики им. Н.Н.Красовского Уральского отделения Российской академии
наук (ИММ УрО РАН) (Екатеринбург) [<http://www.imm.uran.ru/default.aspx>],

1997–1999 гг.: профессор Seoul National University (School of Electrical
Engineering, Control Information System Laboratory) .



Тема доклада: «Управление ВИЧ динамикой»

Аннотация. К настоящему времени наряду с биологическими успехами в понимании природы ВИЧ, разработаны классы математических моделей, достаточно адекватно описывающих динамику ВИЧ патогенеза. Это создает основу для применения методов современной математической теории управления к поиску эффективных схем лечения. В докладе обсуждаются математические концепции и подходы, применяемые в задачах управления ВИЧ динамикой.

Греков Михаил Александрович

[<http://www.apmath.spbu.ru/ru/staff/grekov/index.html>]

доктор физико-математических наук (1994),

профессор кафедры вычислительных методов механики деформируемого

тела [<http://www.apmath.spbu.ru/ru/structure/depts/vmmdt/>]

факультета прикладной математики – процессов управления

[<http://www.apmath.spbu.ru/ru/>] СПбГУ [<http://spbu.ru/>];



Тема доклада: «Математика и механика внутренних и поверхностных дефектов»

Аннотация. Различного рода неоднородности (полости, включения, трещины и т. д.), всегда присутствующие в реальном материале, являются источником ухудшения функциональных свойств объектов, в частности, прочности и работоспособности элементов конструкций и всевозможных устройств. Кроме внутренних дефектов, большой интерес для исследователей представляют поверхностные дефекты (неровности поверхности, локальные выступы и выемки, трещины, резкие изменения геометрии и пр.), к появлению которых особенно чувствительны приборы оптико-электронной промышленности. В докладе представлен обзор соответствующих задач теории упругости. Приводятся общие принципы и математические методы построения различных аналитических решений с опорой на теорию аналитических функций, а также схема применения специально разработанного метода суперпозиции и метода возмущений границы.