

**Программа международной школы-семинара
«Современные материалы с искусственной структурой»**

Понедельник 22 июля. Аудитория 15-03 главного корпуса МГУ

10:00 Открытие семинара. Вступительное слово.

10:10 Асимптотическое исследование пластин и стержней из материалов с искусственной структурой.

Шешенин С.В.

10:40 Design and optimization of tailorable thermal expansion metamaterials.

Minghui Fu

11:10 Численное моделирование материалов с искусственной структурой.

Семенов Д.М.

11:40 Численное исследование эффективных свойств композита В4С/Al на основе модельной структуры.

Киселев Ф.Б., Волков М.А.

12:10 Перерыв. Чай/кофе.

12:30-13:00 Обсуждение и дискуссия.

13:00 – 14:00 Обед.

14:00 Экскурсия по территории МГУ.

Вторник 23 июля. Аудитория 15-03 главного корпуса МГУ

10:00 Mesoscopic design and characterizations of auxetics honeycombs.

Lingling Hu

10:30 Применение асимптотического метода осреднения к дисперсным композитам.

Артамонова Н.Б.

11:00 Жесткостные и моментные свойства резинокордного слоя.

Шешенин С.В., Клементьев П.Д.

12:00 Перерыв. Чай/кофе.

12:30 – 13:00 Научная дискуссия.

Среда 24 июля. Аудитория 15-03 главного корпуса МГУ

10:00 Mechanics metamaterials with tension-torsion coupling effect and its application.

Zuoqiu Liu

10:30 Экспериментальная верификация вычисления эффективных упругих модулей и параметра Био природных композитов.

Артамонова Н.Б., Шешенин С.В., Фролова Ю.В., Новиков П.В., Бессонова О.Ю.

11:00 Экспериментальное исследование полимеров и конструкций для биомедицинских применений.

Ченцов А.В.

11:30 Влияние связанности механического и температурного полей на решение задачи термоупругости.

Киселев Ф.Б.

12:00 Влияние масштаба на изгибную жесткость пластины с искусственной структурой.

Волков Л.С.

12:30 Перерыв. Чай/кофе

13:00-13:30 Научная дискуссия. Подведение итогов и обсуждение дальнейшего научного сотрудничества.

**Program of the International Workshop-Seminar
"Modern materials with artificial structure"**

Monday July 22. Room 15-03 main building MSU

10:00 Opening of the seminar. Opening speech.

10:10 Asymptotic study of plates and rods of materials with artificial structure.

Sheshenin S.V.

10:40 Design and optimization of tailorable thermal expansion metamaterials.

Minghui Fu

11:10 Numerical simulation of materials with artificial structure.

Semenov D.M.

11:40 Numerical simulation of the B4C / Al composite effective properties based on the model structure.

Kiselev F.B., Volkov M.A.

12:10 Tea/coffee Break.

12:30-13:00 Discussion.

13:00 - 14:00 Lunch.

14:00 Excursion around the territory of Lomonosov Moscow State University.

Tuesday July 23. Room 15-03 main building MSU

10:00 Mesoscopic design and characterizations of auxetics honeycombs.

Lingling Hu

10:30 Application of the asymptotic averaging method to dispersed composites.

Artamonova N.B.

11:00 Tensile and Bending stiffnesses of the rubber-cord layer.

Sheshenin S.V., Klementyev P.D.

1130 Tea/coffee Break

12:00 - 13:00 Scientific discussion

Wednesday 24 July. Room 15-03 main building MSU

10:00 Mechanics metamaterials with tension-torsion coupling effect and its application.

Zuoqiu Liu

10:30 Experimental verification of the effective elastic moduli and the Biot parameter calculations for natural composites.

Artamonova N.B., Sheshenin S.V., Frolova Yu.V., Novikov P.V., Bessonova O.Yu.

11:00 Experimental study of polymers and structures for biomedical applications.

Chentsov A.V.

11:30 Influence of coupling of mechanical and temperature fields on the solution of the thermoelasticity problem.

Kiselev F.B.

12:00 Scale Influence on Bending Rigidity for the Plate with Artificial Structure.

Volkov L.S.

12:30 Tea/coffee Break

13: 00-13: 30 Scientific discussion. Further cooperation Roadmap.