

ОТЧЕТ ПО ГРАНТУ ФОНДА ДИНАСТИЯ

АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ БУФЕТОВ

1. результаты, полученные в этом году

Решена проблема, поставленная в 2000 г.

Бородиным и Ольшанским, о нахождении эргодического разложения бесконечных унитарно-инвариантных мер Пикрелла на пространствах бесконечных комплексных матриц. Введен новый математический объект – сигма-конечные аналоги детерминантных мер на пространствах конфигураций. Результат подробно изложен в препринте

A. I. Bufetov, *Infinite Determinantal Measures*, 2012, 22 pp.,
arXiv: 1207.6793

2. опубликованные и поданные в печать работы;

1. A. I. Bufetov, *Limit theorems for translation flows*, *Annals of Mathematics*, published online at
<http://annals.math.princeton.edu/articles/7111>
paper issue pending

2. A. Bufetov, B. Solomyak, *Limit theorems for self-similar tilings*,
2012, 36 pp., arXiv: 1201.6092

3. А. И. Буфетов, “О мультипликативных функционалах детерминантных процессов”, *УМН*, 67 :1(403) (2012), 177–178 .

4. А. И. Буфетов, А. В. Клименко, “Максимальное неравенство и эргодические теоремы для марковских групп”, *Математическая теория управления и дифференциальные уравнения*, Сборник статей. К 90-летию со дня рождения академика Евгения Фроловича Мищенко, Тр. МИАН, 277, МАИК, М., 2012, 33–48 А. I. Bufetov, A. V. Klimenko, “Maximal inequality and ergodic theorems for Markov groups”, *Proc. Steklov Inst. Math.*, 277 (2012), 27–42

5. A. I. Bufetov, A. V. Klimenko, “On Markov operators and ergodic theorems for group actions”, *European Journal of Combinatorics*, 33 :7 (2012), 1427–1443

6. A. I. Bufetov, M. Khristoforov, A. Klimenko, “Cesàro convergence of spherical averages for measure-preserving actions of Markov semigroups and groups”, *International Mathematics Research Notices*, 2012 :21 (2012), 4797–4829.

7. J. Athreya, A. Bufetov, A. Eskin, M. Mirzakhani, “Lattice point asymptotics and volume growth on Teichmüller space”, *Duke Mathematical Journal* , 161 :6 (2012), 1055-1111, arXiv: math/0610715
8. A. I. Bufetov, “On the Vershik–Kerov Conjecture Concerning the Shannon–McMillan–Breiman Theorem for the Plancherel Family of Measures on the Space of Young Diagrams”, *Geometric and Functional Analysis* , 22 :4 (2012), 938–975, arXiv: 1001.4275

3. участие в конференциях и школах;

- 1) ICTP-ESF School and Conference in Dynamical Systems. 4-8 июня 2012 г, Триест, Италия
- 2) Dynamics in infinite-dimensions: ergodic theory and PDEs, 21-25 мая 2012 г., Эдинбург, Великобритания
- 3) Международная конференция по дифференциальным уравнениям и динамическим системам. 29 июня-04 июля 2012 г., г. Суздаль
- 4) Laminations et Dynamique symbolique, 2-6 апреля 2012 г., Марсель, Франция
- 5) Aspects of representation theory in low-dimensional topology and 3-dimensional invariants, 5-9 ноября 2012 г., Марсель, Франция.

5. педагогическую деятельность (включая научное руководство).

Учебные курсы

- 1) «Вокруг асимптотической теории представлений» (совместно с Г.И. Ольшанским), Научно-образовательный центр Математического института им. В.А. Стеклова РАН, Независимый московский университет, осень 2012.
- 2) «Геометрия-1» (совместно с В.А. Тимориним), Независимый московский университет, осень 2012 г.
- 3) « Measure - preserving actions of infinite - dimensional groups », курс на Японско-Российской Летней школе по математике, Университет Киото, июль-август 2012.
- 4) «Дополнительные главы эргодической теории» (совместно с А.В. Клименко), Научно-образовательный центр Математического института им. В.А. Стеклова РАН, Независимый московский университет, весна 2012.

Магистранты: А.Кулинич, О. Мак (ВШЭ)

Студенты: К.Толмачев, Я. Сергиенко (ВШЭ), С.Шарахов, Р. Ульмаскулов, В. Оганесян, Н. Певгова, Д.Зубов (МГУ).