

Math-Net.Ru

Общероссийский математический портал

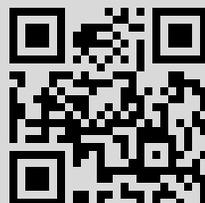
Л. М. Абрамов, Я. Г. Синай, О семинаре по метрической теории динамических систем в МГУ под руководством В. А. Рохлина, *УМН*, 1959, том 14, выпуск 6(90), 223–225

Использование Общероссийского математического портала Math-Net.Ru подразумевает, что вы прочитали и согласны с пользовательским соглашением
<http://www.mathnet.ru/rus/agreement>

Параметры загрузки:

IP: 88.201.213.205

22 июля 2016 г., 12:30:59



**О СЕМИНАРЕ ПО МЕТРИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ
В МГУ ПОД РУКОВОДСТВОМ В. А. РОХЛИНА**

После длительного перерыва в Москве возобновилась систематическая работа в области метрической теории динамических систем. Исходным пунктом послужили работы А. Н. Колмогорова [1], [2], доказавшего существование неизоморфных автоморфизмов пространства Лебега со счетно-кратным лебеговским спектром. Этот результат был получен с помощью нового метрического инварианта-энтропии динамической системы, подсказанного теорией информации. Привлечение идей теории информации вызвало общее оживление в проблематике метрической теории динамических систем.

С октября 1958 г. по май 1959 г. на механико-математическом факультете МГУ работал семинар по метрической теории динамических систем под руководством В. А. Рохлина. Ниже приводится перечень докладов, прочитанных на семинаре.

В. А. Рохлин «Основные направления работы семинара» (2.X 1958 г.).

А. Н. Колмогоров «Об энтропии на единицу времени как метрическом инварианте автоморфизмов» (9.X 1958 г.). Содержание доклада опубликовано [2].

Я. Г. Синай «О понятии энтропии динамической системы» (9.X 1958 г.). Содержание доклада опубликовано [5].

Я. Г. Синай «Потоки А. Н. Колмогорова» (16.X 1958 г.).

В. А. Рохлин «Об автоморфизмах с нулевой энтропией» (16.X 1958 г.). Содержание доклада опубликовано [3].

И. В. Гирсанов «Некоторые спектральные свойства динамических систем, порожденных стационарными гауссовскими процессами» (30.X 1958 г.). Обзорный доклад по работам Ито [8] и докладчика [7].

Л. Д. Мешалкин «Изоморфизм двух динамических систем, порожденных различными схемами Бернулли» (13.XI 1958 г.). Содержание доклада опубликовано [9].

В. А. Рохлин «Об инварианте А. Н. Колмогорова» (20.XI 1958 г.). Рассказанный пример содержится в работе [2].

Назаров «Геодезические потоки на многообразиях постоянной отрицательной кривизны» (20, 27.XI 1958 г.). Реферат работ [10], [11].

Я. Г. Синай «О потоках с конечной энтропией» (11.XII 1958 г.). Содержание доклада опубликовано [6].

Л. М. Абрамов «Вычисление энтропии автоморфизмов соленоидальной группы» (18.XII 1958 г.). Содержание доклада опубликовано [4].

Я. Г. Синай «Вычисление энтропии автоморфизмов торов» (18.XII 1958 г.). Содержание доклада опубликовано [5].

Л. Д. Мешалкин «Об изоморфизме динамических систем, порожденных схемами Бернулли с рациональными вероятностями» (25. XII 1958 г.).

В. А. Рохлин «Пространства с мерой и пространства Лебега» (4.III 1959 г.). Обзорный доклад.

М. С. Пинскер «Слабо регулярные динамические системы» (11, 18.III 1959 г.).

Л. М. Абрамов «Динамические системы со смешанным спектром» (25.III 1959 г.). Реферат работ [12], [13].

Ф. Д. Широков «Об одной проблеме Халмوشа» (1.IV 1959 г.).

А. Г. Постников «Обзор некоторых приложений метрической теории динамических систем к теории чисел».

В. А. Рохлин «Потоки» (15.IV 1959 г.). Обзорный доклад.

В. П. Леонов и А. Н. Ширяев «Критерии эргодичности и перемешивания для динамических систем, порожденных стационарными случайными процессами, в терминах характеристических функционалов и семиинвариантов» (29.IV 1959 г.).

В. А. Рохлин «Точные эндоморфизмы пространства Лебега» (29.IV 1959 г.).

М. Даукер (Англия) «Методы построения противоречащих примеров в эргодической теории» (6.V 1959 г.). Содержание доклада опубликовано [14].

Б. М. Гуревич «Доказательство квазирегулярности потоков А. Н. Колмогорова» (13.V 1959 г.).

А. Л. Генис «Динамические системы, порожденные рекуррентными событиями» (13.V 1959 г.).

Л. М. Абрамов «Об энтропии [измеримых потоков]» (20.V 1959 г.).

В. А. Рохлин «Итоги работы семинара и дальнейшие проблемы» (20.V 1959 г.).

Л. М. Абрамов и Я. Г. Синай

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- [1] А. Н. Колмогоров, Новый метрический инвариант транзитивных динамических систем и автоморфизмов пространств Лебега, ДАН 119, № 5 (1958).
- [2] А. Н. Колмогоров, Об энтропии на единицу времени как метрическом инварианте автоморфизмов, ДАН 124, № 4 (1959).
- [3] В. А. Рохлин, Об энтропии метрического автоморфизма, ДАН 124, № 5 (1959).
- [4] Л. М. Абрамов, Об энтропии автоморфизма соленоидальной группы, Теория вероятн. и ее примен. 4, № 3 (1958).
- [5] Я. Г. Синай, О понятии энтропии динамической системы, ДАН 124, № 4 (1959).
- [6] Я. Г. Синай, О потоках с конечной энтропией, ДАН 125, № 6 (1959).

- [7] И. В. Г и р с а н о в, О спектрах динамических систем, порождаемых стационарными гауссовскими процессами, ДАН 119, № 5 (1959).
- [8] К. I t o, Japan Journ. Math. 22, 63 (1952).
- [9] Л. Д. М е н а л к и н, Один случай изоморфизма схем Бернулли, ДАН 128, № 1 (1959).
- [10] И. М. Г е л ь ф а н д и С. В. Ф о м и н, Геодезические потоки на многообразиях постоянной отрицательной кривизны, УМН VII, вып. 1 (1952).
- [11] Х о п ф, Статистика геодезических линий на многообразиях отрицательной кривизны, УМН IV, вып. 2 (1949).
- [12] H a l m o s, Lectures on ergodic theory, Tokyo, 1956.
- [13] A n z a i, Ergodic skew product transformations on the torus, Osaka Math. Journ. 3, 1 (1951), 83—98.
- [14] I. N. D o w k e r and P. E r d ö s, Some examples in ergodic theory, Proc. of the London Math. Soc. 9, № 34 (1959).