

Гипотеза Римана и формула Дэвенпорта

В. В. Капустин

Под формулой Дэвенпорта понимается следующее соотношение:

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\mu(n)}{n} \{nx\} = -\frac{1}{\pi} \sin 2\pi x,$$

в котором $\{\cdot\}$ обозначает дробную часть вещественного числа, μ — функция Мёбиуса, см. [1]. В докладе будет доказана равносильная переформулировка Гипотезы Римана о нулях дзета-функции, связанная с формулой Дэвенпорта. Содержание доклада тесно связано с идеями и результатами статей [2, 3] о развитии аппроксимационного подхода Бёрлинга–Нимана к Гипотезе Римана.

Список литературы

- [1] H. Davenport, *On some infinite series involving arithmetical functions*, Quart. J. Math. Oxford Ser. **8** (1937), 8–13.
- [2] L. Báez-Duarte, *A class of invariant unitary operators*, Adv. in Maths. **144** (1999), 1–12.
- [3] L. Báez-Duarte, *A strengthening of the Nyman–Beurling criterion for the Riemann hypothesis*, Atti Acad. Naz. Lincei **14** (2003), 5–11.