

**А. В. Калинкин, С. С. Домашенко** (Москва, МГТУ им. Н. Э. Баумана). О спектральных функциях уравнений марковского процесса эпидемии  $T_1 + T_2 \rightarrow 2T_1; T_1 \rightarrow 0$ .

УДК 519.21

DOI [https://doi.org/10.52513/08698325\\_2020\\_27\\_2\\_126](https://doi.org/10.52513/08698325_2020_27_2_126)

*Резюме:* Анализируются уравнения Колмогорова для марковского процесса эпидемии Бартлетта–Мак-Кендрика.

*Ключевые слова:* четверть плоскости, марковский процесс на трапеции.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Севастьянов Б. А. Эпидемии процесс. — В кн.: Математическая энциклопедия. Т. 5. Под ред. И. М. Виноградова и др. М.: Советская энциклопедия, 1985. Кол. 1008. // *Sevast'yanov B. A. Epidemic Process*. In: Encyclopedia of Mathematics. V. 3. Translated from Russian language. / Ed. by M. Hazewinkel. Dordrecht etc.: Kluwer, 1989, x+492 p.
  2. Gani J. On a partial differential equation of epidemic theory. I. — Biometrika, 1965, v. 52, № 3/4, p. 617–622.
  3. Siskind V. A solution of the general stochastic epidemic. — Biometrika, 1965, v. 52, № 3/4, p. 613–616.
  4. Бейтмен Г., Эрдейи А. Высшие трансцендентные функции. Гипергеометрическая функция. Функции Лежандра. 2-е изд. М.: Наука, 1973, 296 с. // Bateman H., Erdélyi A., Magnus W., Oberhettinger F., Tricomi F. G. Higher Transcendental Functions. V. 1. N. Y. etc.: McGraw-Hill, 1953, xxvi+302 p.

UDC 519.21

DOI [https://doi.org/10.52513/08698325\\_2020\\_27\\_2\\_126](https://doi.org/10.52513/08698325_2020_27_2_126)

*Kalinkin A. V., Domashenko S. S.* (Moscow, Bauman Moscow State Technical University). On the spectral functions of the equations of the Markov process of the epidemic  $T_1 + T_2 \rightarrow 2T_1$ ;  $T_1 \rightarrow 0$ .

*Abstract:* The Kolmogorov equations for the Markov process of the Bartlett-McKendrick epidemic are analyzed.

*Keywords:* quarter of the plane. Markov process on the trapeze.