

SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND *in vitro* ANTIBACTERIAL EVALUATION OF BARBITURIC ACID DERIVATIVES¹

S. Shukla^{a,*}, A. Bishnoi^{a,**}, P. Devi^a, S. Kumar^b, A. Srivastava^b, K. Srivastava^c, and S. Fatma^c

^a Department of Chemistry, Lucknow University, Lucknow, 226007 India

e-mail: *shukla.shraddha2@gmail.com; **abhabishnoi5@gmail.com

^b Faculty of Biotechnology, Institute of Biosciences and Technology, Shri Ramswaroop Memorial University,
Lucknow Dewa Road, Barabanki, 225003 India

^c Department of Chemistry, Shri Ramswaroop Memorial University,
Lucknow Dewa Road, Barabanki, 225003 India

Received December 25, 2018; revised December 29, 2018; accepted December 30, 2018

Ряд 5,5'-(арилметил)бис[1,3-диметил-6-(метиламино)пиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-дионов] синтезирован 2:1 конденсацией 1,3-диметилбарбитуровой кислоты с ароматическими альдегидами в присутствии метиламина. Полученные соединения охарактеризованы спектрами ЯМР ¹H и ¹³C, ИК и масс-спектрами и испытаны на антибактериальную активность *in vitro* по отношению к *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus* и *Pseudomonas aeruginosa*. Некоторые производные показали активность, превышающую активность ампициллина использованного в качестве препарата сравнения.

Ключевые слова: производные барбитуровой кислоты, 5,5'-(арилметил)бис[1,3-диметил-6-(метиламино)пиримидин-2,4(1*H*,3*H*)-дионы], антибактериальная активность.

DOI: 10.1134/S0514749219060235

¹ Полный текст статьи печатается в английской версии журнала.