

Тематическое направление: Пептидный синтез. Часть 5.

## **Синтез аминокислот и пептида, содержащих адамантильный фрагмент. Активность против вируса гриппа H1N1.**

© Пурыгин Петр Петрович,<sup>+</sup>\*Степанов Евгений Александрович  
и Лачугина Оксана Дмитриевна

Кафедра органической, биоорганической и медицинской химии. Самарский государственный университет. Ул. Ак. Павлова, 1. г. Самара 443011. Самарская область. Россия.  
Тел.: (846) 334-54-59. Факс: (846) 334-54-17. E-mail: [puryginpp2002@mail.ru](mailto:puryginpp2002@mail.ru)

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** аминокислоты, пептиды, адамантан, противовирусная активность, компьютерный расчет биологической активности, вирус свиного гриппа.

### **Аннотация**

Синтезированы две аминокислоты и один пептид, модифицированные адамантаном по различным функциональным группам: Ad-CH<sub>2</sub>-CO-D-norLeu-OH, Ad-CH<sub>2</sub>-CO-NH-(CH<sub>2</sub>)<sub>5</sub>-COOH, Ad(CH<sub>2</sub>-CO-Val-Val-Pro-NH-Ad)<sub>2</sub>. Аминокислоты имеют одинаковую брутто-формулу, но различное структурное строение. Пептид содержит центральный остаток адамантана, к которому по 1,3-положениям присоединены два пептидных остатка, модифицированных 1-аминоадамантильным фрагментом по карбоксильному С-концу. Была произведена компьютерная оценка биологической активности полученных соединений с помощью программы Pass Professional, а также реальная проверка противовирусной активности (вирус гриппа А, штамм (А/ПВ-Мoscow/01/2009 (H1N1)swl). Произведен поиск конформеров в глобальном энергетическом минимуме и анализ конформаций и водородных связей.