СИНТЕЗ И ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ СОЛЕЙ ДИАЗААДАМАНТАНОВ, СОДЕРЖАЩИХ МОНОТЕРПЕНОВЫЕ ЗАМЕСТИТЕЛИ, НА ФИЗИЧЕСКУЮ ВЫНОСЛИВОСТЬ МЫШЕЙ

**К.Ю. Пономарев¹, А.А. Котлярова², Е.А. Морозова¹, Е.В. Суслов¹,
А.В. Павлова¹, Т.Г. Толстикова¹, К.П. Волчо¹, Н.Ф. Салахутдинов¹**

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова Сибирского отделения
Российской академии наук,

630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д. 9,

²Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной лимфологии –
филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения

«Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики

Сибирского отделения Российской академии наук»,

630060, г. Новосибирск, ул. Тимакова, д. 2.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-147

ponomarev@nioch.nsc.ru

В настоящее время увеличение физической работоспособности является актуальной задачей, не только в области экстремальных состояний, для целей спортивной и военной медицины, но и в фармакологии здорового человека. Нами синтезирован ряд монотерпеновых производных 5,7-диметил-1,3-диазаадамантина для последующего изучения их влияния на физическую выносливость мышей.

Исследования проводили на нескольких животных моделях: предельное плавание с грузом 7% от массы тела, бег на тредбане «до отказа» после однократного внутрижелудочного введения в дозе 10 мг/кг. В тесте предельного плавания установлено, что соединения **1**, **3** и **4** оказывают стимулирующее действие на выносливость мышей, которое превышает эффект препарата сравнения бромантана в 1.7-2.4 раза. В тесте бега на тредбане «до отказа» установлено, что соединения **2** и **3** достоверно увеличивают дистанцию бега на 42-46%.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-03-00437.