

# **СИНТЕЗ МОНО- И ДИКАТИОННЫХ ФОСФОНИЕВЫХ СОЛЕЙ НА ОСНОВЕ БРОМЗАМЕЩЕННЫХ ЛИПОФИЛЬНЫХ АЛИФАТИЧЕСКИХ СПИРТОВ**

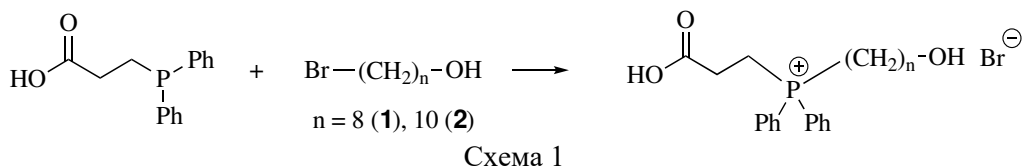
*Киямова А.А., Романов С.Р., Бахтиярова Ю.В.*

Казанский федеральный университет

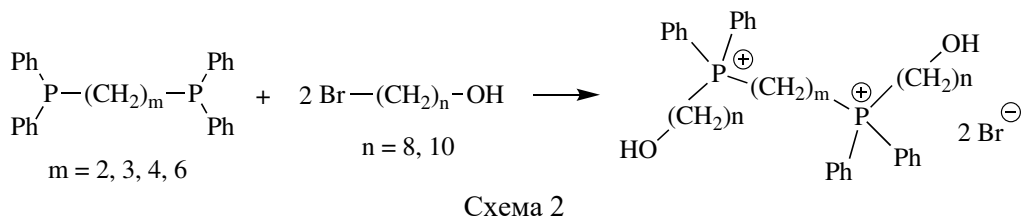
420111, г. Казань, ул. Кремлёвская, д. 29/1

Фосфониевые соли представляют интерес как перспективные антимикробные агенты, демонстрируя высокую эффективность против различных видов бактерий, включая полирезистентные штаммы. При этом длина углеродной цепи, природа катионного центра и распределение заряда могут существенно влиять на биологическую активность соединений.

Были синтезированы производные 3-(дифенилфосфино)пропионовой кислоты (схема 1).



В результате были получены маслянистые продукты **1**, **2**. На следующем этапе были синтезированы дифосфониевые соли на основе бис(дифенилфосфино)алканов различной длины (схема 2).



Полученные соединения были охарактеризованы комплексом физических методов исследования ИК,  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$  и  $^{31}\text{P}$  спектроскопии. По результатам микробиологических исследований некоторые фосфониевые соли продемонстрировали высокую антимикробную активность.

*Работа выполнена за счет гранта Академии наук Республики Татарстан, предоставленного молодым кандидатам наук (постдокторантам) с целью защиты докторской диссертации, выполнения научно-исследовательских работ, а также выполнения трудовых функций в научных и образовательных организациях Республики Татарстан в рамках Государственной программы Республики Татарстан «Научно-технологическое развитие Республики Татарстан».*