**Синтез и H/D обмен новых 5-замещенных-4-метил-2-фенилпиримидинов**

***Гарибян В. К.1, Паносян Г.А.2, Данагулян Г.Г.1,2***

*Аспирант*

*1Российско-Армянский университет, 0051, Армения, г. Ереван, ул. Овсепа Эмина 123*

*2Научно-технологический центр Органической и фармацевтической химии*

*Национальной академии наук Республики Aрмения, 0014, г. Ереван, пр. Азатутян 26  
E-mail:* [*vache.gharibyan@mail.ru*](mailto:vache.gharibyan@mail.ru)

Взаимодействием соли фениламидина с этоксиметилиден-производными ацетилацетона и этилового эфира ацетоуксусной кислоты осуществлен синтез 5-ацетил-4-метил-2-фенилпиримидина **(1)** и соответствующего 5-этоксикарбонилпроизводного **(2)**. В дейтерометаноле (CD3OD), при добавлении CD3ONa, в спектрах 1Н ЯМР обоих веществ отмечен дейтеробмен всех атомов водорода 4-метильной группы, а в соединении **1** также метильного фрагмента ацетильной группы. В последнем случае, сразу после добавления в раствор соединения **1** в CD3OD 1-2 капель раствора дейтерированного метилата натрия, в спектре наблюдается исчезновение сигнала протонов ацетильной группы (H/D обмен), а при продолжении регистрации спектра того же образца во времени, также фиксируется постепенное уменьшение сигнала метильной группы, расположенной в положении 4 пиримидинового кольца.

В процессе регистрации спектра ЯМР соединения **2**, уже в дейтерометаноле, то есть без добавления алкоголята, зафиксирована реакция переэтерификации, а именно, замещение фрагмента OC2H5 сложного эфира фрагментом дейтерированного растворителя (OCD3).



Схема 1. H/D обмен 5-замещенных-4-метил-2-фенилпиримидинов

Важно отметить, что H/D обмен протекает избирательно и не затрагивает атомы водорода бензольного и пиримидинового колец.

Осуществлены кинетические исследования (протекающего в растворе CD3ONa/CD3OD) дейтерообменаатомов водорода метильных групп обоих веществ **1** и **2**, результаты которых будут представлены и обсуждены в докладе.