**Синтез 3-замещенных-5-(1,5-дифенилпиразолил-3)метилен)-2-тиоксотетрагидро-4Н-имидазол-4-она и изучение комплексообразования полученных соединений.**

***Григоркевич О.С. ­1,Кораблина Д.Д.2***

*Студенты*

*1*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,химический факультет, Москва, Россия, E–mail:oksana.grigorkevich@mail.ru

*2*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,факультет фундаментальной медицины, отделение «Фармация», Москва, Россия,

E–mail:diana-korablina@yandex.ru

Наш интерес к тиозамещенным имидазолинонам, содержащим пиразолиновый фрагмент, связан, в первую очередь, с изучением координационной химии подобных соединений. Из литературы известно, что координационные соединения переходных металлов являются эффективными лигандами связывания и стабилизации G-квадруплексов (последовательность четырех гуаниновых фрагментов). Мы предполагаем, что полученные нами соединения окажутся способными связываться с G-квадруплексом и смогут в дальнейшем использоваться в качестве противоопухолевых препаратов и маркеров ранней диагностики рака.

Нами были синтезированы новые производные тиогидантоинов **Iаb**, содержащие пиразолиновый заместитель. Полученные соединения были проалкилированы по тионной группе до производных **IIаb**. Использование тетраацетата свинца позволило провести мягкое селективное окисление с образованием соответствующих производных пиразолов **IIIаb** с высокими выходами.

Соединения данного строения способны координировать атомы металлов по атомам азота и атомам серы одновременно. Нами были получены комплексы вышеупомянутых пиразолов с хлоридом и перхлоратом меди. Строение полученных комплексов подтверждается данными рентгеноструктурного анализа.









Введение производных пиразолина **II аb** в реакцию комплексообразования с солями меди пока не привело к однозначным результатам.