**Синтез новых функциональных производных хинолин-4-карбоновых кислот для адресной доставки в клетки гепатоцеллюлярной карциномы**

***Можегова А.С.***

*Студентка, 6 курс специалитета*

*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,*

*Химический факультет, Москва, Россия*

*E-mail: anastasiia.mozhegova@chemistry.msu.ru*

Ранее в лаборатории биологически активных было установлено, что некоторые хинолин-4-карбоновые кислоты способны эффективно взаимодействовать с трансмембранным белком асиалогликопротеиновым рецептором и поэтому могут быть использованы как векорные фрагменты для транспорта лекарственных и диагностических препаратов в гепатоциты [1].

Целью данного иследования стала разработка синтетического подхода к производным хинолин-4-карбоновой кислоты, которые далее могут быть эффективно соединены с молекулой действующего вещества.

Была предложена схема синтеза, ключевой стадией которой является реакция Соногаширы:

Схема 1. Синтез целевых производных хинолин-4-карбоновой кислоты

Благодаря введенной тройной связи стало возможным проведение медь-катализируемого азид-алкинового циклоприсоединения –селективной реакции, протекающей с высокими выходами, а также отвечающей концепциям клик-химии. Далее это позволит соединять полученные хинолин-4-карбоновые кислоты с переносимым веществом.

**Литература**

1. Majouga A.G. et al. Identification of novel Small-molecule ASGP-R ligands // Curr. Drug Deliv. 2016. V. 13. P. 1303–1312.