**Cинтез органических солей меди, никеля, кобальта: тартрата (виннокислой), цитрата (лимоннокислой) и салицилата (салициловокислой).**

***Маненков Н.А.***

*Студент, 4 курс бакалавриата*

*Ульяновский государственный университет, экологический факультет,Ульяновск, Россия*

*E-mail: nikmanenkov8075@mail.ru*

В работе был осуществлен синтез органических солей меди, никеля, кобальта: тартрата (виннокислой), цитрата (лимоннокислой) и салицилата (салициловокислой). [1]

**Поэтому была поставлена цель**: изучить реакции синтеза некоторых органических производных двухвалентной меди, никеля, кобальта. В качестве реагентов выбраны легкодоступные и практически важные органические кислоты — винная, лимонная и салициловая (в виде калиевых и натриевых солей). Исходными соединениями послужили медный купорос, никелевый купорос и купорос кобальта.[2]

**Задачи**:

1. Изучить реакции синтеза органических производных меди, никеля, кобальта.
2. Провести реакции купоросов меди, никеля, кобальта с органическими кислотами (винной, лимонной и салициловой) и их солями.
3. Установить зависимость температуры реакции на выход целевых продуктов.

Полученные соединения выделены в чистом виде, доказано, что они представляют собой кристаллогидраты.[3] Химическим путем установлен состав кристаллогидратов синтезированных веществ. А также исследованы условия проведения реакции медного купороса, никель сернокислого, кобальт сернокислого с органическими кислотами (винной, лимонной и салициловой) и их солями.[4] Установлено, что при повышении температуры реакции резко снижается выход целевых продуктов, что связано либо с их гидролизом, либо с предполагаемыми побочными процессами поликонденсации. [5] Полученные соединения могут быть рекомендованы для использования в качестве лекарственных препаратов.

**Литература**

1. Агрономов А.Е. Избранные главы органической химии. М.:Химия, 1990.

2. Диланян Э. Р., Овсепян Т. Р., Арсенян Ф. Г., Степанян Г. М., Гарибджанян Б. Т. Противоопухолевая активность некоторых бистиосемикарбазоновметилглиоксаля и их хелатов с ионами меди (II). // Химико-фармацевтический журнал. 2008. Т. 42. № 9. С. 9–11.

3. Пулина Н. А., Собин Ф. В., Краснова А. И., Юшкова Т. А., Юшков В. В., Мокин П. А., Яценко К. В., Бабушкина Е. Б. Синтез, гипогликемическая и противовоспалительная активность комплексных соединений на основе N-гетериламидов 4-арил-2-гидрокси-4-оксо-2-бутеновых кислот. // Химико-фармацевтический журнал. 2011. Т. 45. № 5. С. 18–21.

4. Робертс Дж., Кассерио М. Основы органической химии. М.: Мир, 1968.

5. Фешин В.П.: Геминальное взаимодействие в органической и элементоорганической химии. – Екатеринбург: УрО РАН, 2009.