

## СИНТЕЗ КОМПЛЕКСНОЙ СОЛИ Co(II) НА ОСНОВЕ ГИСТИДИНА

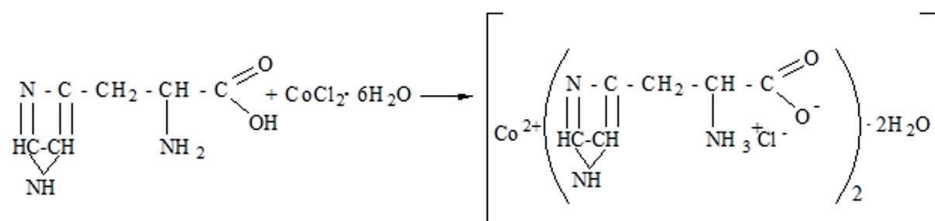
Гусейнов Э.Р., Зейналов С.Б., Шарифова С.К., Абдуллаева Ф.А., Бехбудова С.К.

*Институт Катализа и Неорганической Химии имени академика М.Нагиева НАН Азербайджана  
AZ-1143, Азербайджан, г.Баку, пр.Г.Джавида-113  
e-mail:chem@science.az*

Впервые координационные соединения аминокислот были идентифицированы в середине XIX века. Строение α-аминокислот обуславливает возможность образования различных форм комплексных соединений с ионами металлов.

Известно, что гистидин (His) гетероциклическая альфа-аминокислота, одна из 20 протеиногенных аминокислот. Остаток гистидина входит в состав активных центров множества ферментов и является предшественником в биосинтезе гистамина. Гистидин один из незаменимых аминокислот, способствует росту и восстановлению тканей, в большом количестве содержится в гемоглобине. Настоящее исследование посвящено изучению образования комплексной соли  $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  с гистидином при температуре 35–38°C, соотношении компонентов 1:2 в течение 5 часов в водной среде при непрерывном перемешивании. Выход полученного продукта реакции составил 76%. Выпавшие кристаллы синего цвета, не растворяются в спиртах и других органических растворителях, но хорошо растворимы в воде.

Гистидин участвует в образовании комплекса в виде биполярного иона. Реакцию образования комплексной соли хлорида кобальта (II) с His можно представить следующей схемой:



Синтезированный комплекс  $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  с гистидином исследован на биологическую активность на белых мышах и крысах. Первичные испытания показали, что полученное комплексное соединение обладает антибактериальными, антимикробными и антивирусными свойствами, а также седативным, психотропным и антидепрессивным эффектом.