

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы.** Исследование ртути(II) с комплексонами и гидроксикарбоновыми кислотами в водных растворах очень важно для теоретического обоснования и моделирования химических процессов в поликомпонентных системах. Синтетическая доступность и широкие возможности модифицирования структуры данных лигандов открывают широкие возможности для создания на их основе комплексообразующих композиций с требуемым набором свойств.

Сложность изучения однородно- и смешанолигандных комплексов ртути(II) состоит в том, что исследуемые лиганды являются многоосновными и полидентантными хелатирующими реагентами, а катионы ртути(II) в значительной степени подвергаются гидролизу. В связи с этим процессы комплексообразования как в двойных, так и в тройных системах осложнены конкурирующим влиянием водородных и гидроксильных ионов.

Имеющиеся в литературе данные о комплексных соединениях ртути(II) с исследуемыми лигандами мало систематизированы и по ряду лигандов неполные. Практически отсутствуют данные по дикомплексам и смешанолигандному комплексообразованию. Литературные сведения по однороднолигандным комплексам ртути(II) очень часто противоречивы как по стехиометрии, так и по константам устойчивости образующихся комплексов.

Учитывая то, что комплексы ртути(II) с рассматриваемыми реагентами изучены недостаточно полно, а полученные результаты весьма противоречивы, исследование ионных равновесий в этих системах при одних и тех же экспериментальных условиях, является весьма актуальным. Только учет всех видов взаимодействий может дать адекватную картину состояния равновесий в сложных поликомпонентных системах.

В свете вышеизложенных соображений актуальность целенаправленных и систематических исследований в этом направлении для координационной химии кажется очевидной.

**Цель работы.** Установление условий образования однородно- и смешанолигандных комплексов ртути(II) в водных растворах в широком интервале значений pH и концентраций реагентов, определение мольно-протонного состава и расчет констант устойчивости этих комплексов.

**Научная новизна.** Впервые проведено систематическое исследование одно- и смешанолигандных комплексов ртути(II) с комплексонами ряда карбоксиметиленаминов (иминодиуксусная, **ИДА**, **H<sub>2</sub>Ida**; 2-гидроксиэтилиминодиуксусная, **ГЭИДА**, **H<sub>2</sub>Heida**; нитрилтриуксусная, **НТА**, **H<sub>3</sub>Nta**; аспарагиновая, **АСПК**, **H<sub>2</sub>Asp** кислоты) и гидроксикарбоновыми кислотами алифатического ряда (яблочной, **H<sub>2</sub>Mal**; винной, **H<sub>2</sub>Tart**; лимонной, **H<sub>3</sub>Cit**).