

## **ИНГИБИРОВАНИЕ КОРРОЗИИ МЕТАЛЛОВ КОМПОЗИЦИЯМИ НА ОСНОВЕ АЗОМЕТИНОВ**

**А.В. Агафонкин, Ю.И. Кузнецов**

*ИФХЭ РАН, 119991, г. Москва, Ленинский проспект, д.31, корп.4  
e-mail: agalvl@yandex.ru*

Летучие ингибиторы коррозии (ЛИК) широко используются для защиты черных и цветных металлов от атмосферной коррозии, так же они находят применение как ингибиторы сероводородной коррозии (СВК). Проблема их усовершенствования остаётся актуальной в связи с повышением экономических и технологических требований. В этом отношении заслуживают внимания азотосодержащие азометиновые соединения (основания Шиффа), технология синтеза которых проста и базируется на доступном сырье.

В работе изучено влияние ЛИК на основе азометина с некоторыми летучими добавками - ИФХАН-67М на коррозию чёрных и цветных металлов в атмосферных условиях. Пары ИФХАН-67М, по-видимому, полимеризуясь на поверхности металла, придают пленке ЛИК определенную гидрофобность и повышенную устойчивость к воздействию конденсирующейся воды. В результате образования таких ультратонких слоев изученные композиции способны защитить от коррозии ряд чёрных и цветных металлов и сплавов даже при жёстких условиях периодической конденсации влаги.

Для изучения кинетики адсорбции-десорбции ингибитора и его компонентов использовался эллипсометрический метод, а особенности электрохимической кинетики исследовали традиционными электрохимическими методами.

Азометиновые композиции как ингибиторы СВК в жидкой и газопаровой фазах изучали при повышенной концентрации сероводорода  $C_{H_2S} = 1$  г/л. N-этанолбутиленимин и его смеси с ТА проявили себя как эффективные ингибиторы от СВК и наводороживания.