

УПРАВЛЕНИЕ СМАЧИВАЕМОСТЬЮ ПОВЕРХНОСТИ ОСАЖДЕНИЕМ
ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ Ti И Co

О.М. Михалкович^{1*)}, О.Г. Бобрович²⁾, С.М. Барайшук³⁾

¹⁾ Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка,
Минск, Беларусь

²⁾ Белорусский государственный технологический университет,
Минск, Беларусь

³⁾ Белорусский государственный аграрный технический университет,
Минск, Беларусь

^{*)} e-mail: phyzbober@tut.by

Нанесение металлического (Ti, Co) покрытия на стекло в условиях асистирувания ускоренными ионами Ti^+ , Co^+ проводили при ускоряющем напряжении $U = 7$ кВ и потоках ионов $(2,5-9,9) \cdot 10^{16}$ Ti^+ /см², $(2,7-10,8) \cdot 10^{16}$ Co^+ /см², используя методику примененную ранее для Mo [1]. Отношение ионизированных частиц к нейтральным в составило 0,02 при осаждении Ti и 0,06 при осаждении Co. В рабочей камере поддерживался вакуум $\sim 10^{-2}$ Па.

Равновесный краевой угол смачивания модифицированных образцов стекла дистиллированной водой приведены в таблице, РКУС исходного стекла $18,9^{\circ}$.

Ион	Время модифицирования, мин	U, кВ	Поток ионов Φ , 10^{16} ион/см ²	РКУС
Ti^+	30	7	2,5	48,7
	60	7	5,0	57,9
	90	7	7,4	81,4
	120	7	9,9	94,5
Co^+	30	7	2,7	61,6
	60	7	5,4	76,4
	90	7	8,1	91,7
	120	7	10,8	98,2

Полученные результаты показывают возможность управления смачиваемостью поверхности стекла осаждением покрытий на основе титана и кобальта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бобрович О.Г. и др. // Труды БГТУ, 2018, Серия 3, № 2, с. 62-66.