

УПРАВЛЕНИЕ СМАЧИВАЕМОСТЬЮ ПОВЕРХНОСТИ ОСАЖДЕНИЕМ  
ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ Ti и Co

О.М. Михалкович<sup>1\*)</sup>, О.Г. Бобрович<sup>2)</sup>, С.М. Барайшук<sup>3)</sup>

- <sup>1)</sup> Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка,  
Минск, Беларусь  
<sup>2)</sup> Белорусский государственный технологический университет,  
Минск, Беларусь  
<sup>3)</sup> Белорусский государственный аграрный технический университет,  
Минск, Беларусь

\*) e-mail: phyzbober@tut.by

Нанесение металлического (Ti, Co) покрытия на стекло в условиях асистирирования ускоренными ионами  $Ti^+$ ,  $Co^+$  проводили при ускоряющем напряжении  $U = 7$  кВ и потоках ионов  $(2,5-9,9) \cdot 10^{16}$   $Ti^+/cm^2$ ,  $(2,7-10,8) \cdot 10^{16}$   $Co^+/cm^2$ , 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<sup>0</sup>.

Ион	Время модифицирования, мин	U, кВ	Поток ионов Ф, $10^{16}$ ион/см <sup>2</sup>	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.