

инициирует в нитевидных кристаллах азида серебра все эти процессы, которые затем стимулируют интенсивность протекания друг друга.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТЖИГА НА РАЗМЕР ЗЕРНА УМЗ-ТИТАНА

**А.В. Никоненко^{1*}, Н.А. Попова², Е.Л. Никоненко^{2,3},
И.А. Курзина⁴**

¹*Томский государственный университет систем управления
и радиоэлектроники, г. Томск*

²*Томский государственный архитектурно-строительный университет,
г. Томск*

³*Национальный исследовательский Томский политехнический
университет, г. Томск*

⁴*Национальный исследовательский Томский государственный
университет, г. Томск,*

**aliska-nik@mail.ru*

Для получения титана марки ВТ1-0 в различных структурных состояниях были проведены отжиги титана в субмикроструктурном состоянии. Для проведения экспериментов были выбраны следующие температурные режимы: отжиги при температурах 300, 400, 450, 470, 500, 550 °С в течении 1ч. С использованием метода просвечивающей электронной микроскопии на тонких фольгах была изучена зернистая структура сплава. Методом секущей измерены продольный и поперечный размеры зерен для образцов титана, построены гистограммы распределения зерен по размеру и определены их средние значения.

Установлено, что с ростом температуры отжига средний поперечный размер зерна увеличивается. При этом средний продольный размер зерна изменяется неоднозначным образом: в интервале температур отжига 300-400 °С – уменьшается, 450-550 °С – увеличивается. Субмикроструктурное состояние титана (до среднего размера 200 нм) сохраняется до температур отжига, включая 450 °С.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ №19-08-01041.