ВЛИЯНИЕ ПООЧЕРЕДНОГО ОБЛУЧЕНИЯ ИОНАМИ О+ И N+ НА СОСТАВ, СТРУКТУРУ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ6

В.Л. Воробьёв1\*), П.В. Быков1), С.Г. Быстров1), В.Я. Баянкин1)

1) Удмуртский Федеральный исследовательский центр Уральского отделения РАН, Ижевск, Россия

\*) e-mail: Vasily\_L.84@udman.ru

Ионная имплантация азота в титановые сплавы позволяет существенно изменить характеристики поверхностных слоев, повышая их твердость, прочность, коррозионную стойкость и другие свойства *[1-3]*. Однако следует отметить, что, несмотря на исследования в этих направлениях, в работах практически не уделяется внимания влиянию химической активности имплантируемого элемента к компонентам титановых сплавов. В то время как, данное влияние может являться определяющим при формировании структурно-фазового состояния поверхностных слоев и их свойств при ионной имплантации *[2]*. Поэтому целью данной работы являлось исследование морфологии поверхности, химического состава, атомной структуры, механических и коррозионных свойств титанового сплава ВТ6 в зависимости от химической активности имплантируемых ионов к компонентам сплава ВТ6.

ЛИТЕРАТУРА

1. F. Höhl, H. Berndt, P. Mayr, H.-R. Stock // Surface and Coatings Technology. 1995. № 74-75. C. 765-769

2. В.Л. Воробьёв и др. // Физика металлов и металловедение. 2021. Т. 122. № 12. С. 1 – 8.

3. L. Thair, U. Kamachi Mudali, N. Bhuvaneswaran, K.G.M. Nair, R. Asokamani, B. Raj // Corrosion Science. 2003. № 45. C. 1951 – 1967.

4. *Jie Jin, Yunbo Chen, Kewei Gao, Xiaolin Huang* // Applied Surface Science. 2014. Vol. 305. P. 9