

# ВЛИЯНИЕ КИСЛОРОДА НА ОБЕЗВОДОРОЖИВАНИЕ ТИТАНОВОГО СПЛАВА АТЗ ПРИ ВАКУУМНОМ ОТЖИГЕ

*В. Б. Выходец, И. К. Голубков, С. М. Клоцман, В. А. Павлов,  
Г. А. Распопова, Г. Н. Татарина, А. Н. Тимофеев*

Методами ядерного микроанализа и вторичной ионной масс-спектрометрии металлических образцов, а также масс-спектрометрического контроля вакуумной атмосферы исследован процесс удаления водорода (дейтерия) из титанового сплава АТЗ в ходе вакуумного отжига при  $640^{\circ}\text{C}$ . Установлено, что реальное время обездейтерирования существенно больше рассчитанного из второго закона Фика для соответствующих граничных и начальных условий и постоянного коэффициента диффузии. Обнаружен образующийся в ходе вакуумного отжига запорный слой, концентрация кислорода в котором выше объемной, а растворимость дейтерия ниже, чем в объеме.