

### **Пайдаланылган әдебиеттер:**

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. «Авиационное металоведение», Москва 1962 ж. С.М Винаров. 140-146б.
3. <http://ural-metall.com/vanadium>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
5. <http://ural-metall.com/niobium>
6. <http://ibrain.kz/himiya-svoystva-elementov/niobiy>
7. [www.viam.ru](http://www.viam.ru)