

PREPARATION OF THE SOLDER ON THE BASIS OF ARCHAEOLOGICAL LEAD FOR LOW BACKGROUND EXPERIMENTS

Temerbulatova N. T.^{1,2}, Filosofov D. V.¹, Karaivanov D. V.^{1,3}, Mirzayev N. A.^{1,4}, Ponomarev D.V.¹, Rakhimov A. V.¹, Rozov S.V.¹, Yakushev E. A.¹

¹Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Russia;

²Institute of Nuclear Physics, Almaty, Kazakhstan;

³Institute for Nuclear Research and Nuclear Energy (Bulgarian Academy of Sciences), 72 Tzarigradsko chaussee, Blvd., BG – 1784 Sofia;

⁴Institute of radiation problems of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan

Sn(60%) + Pb(40%) → используемый припой → свойства:

- эвтектический припой, $T_{пл. \text{припоя}} = 183 \text{ } ^\circ\text{C}$; $T_{пл. \text{Sn}} = 232 \text{ } ^\circ\text{C}$; $T_{пл. \text{Pb}} = 327 \text{ } ^\circ\text{C}$;
- хорошая смачиваемость медьсодержащих сплавов.

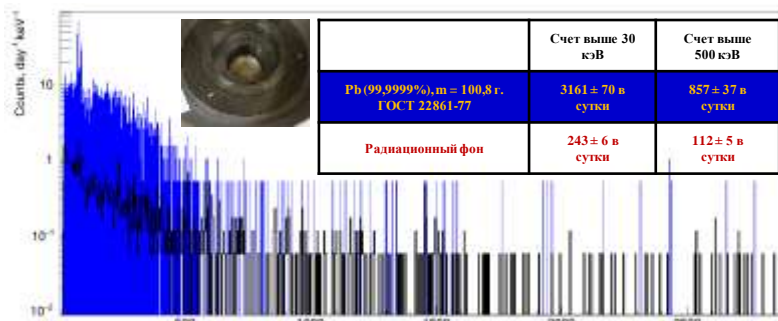
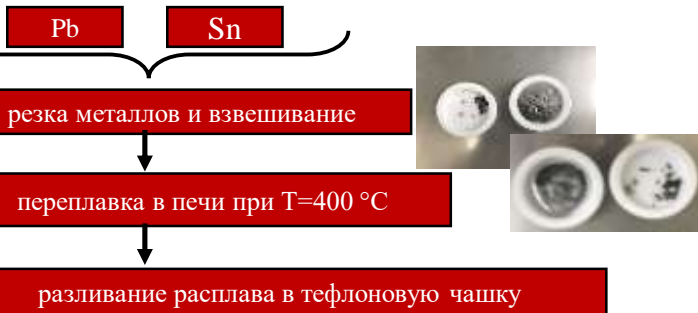
1. Обработка археологического свинца



2. Обработка высокочистого олова (99,9999%)



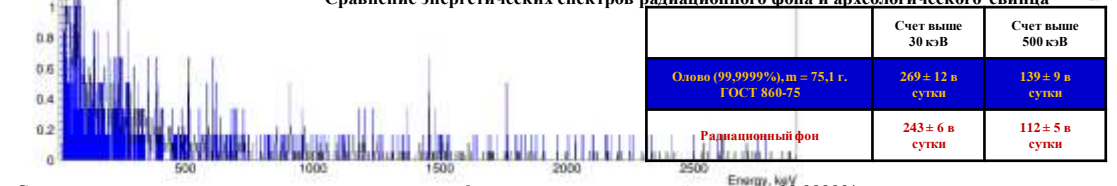
3. Приготовление припоя Sn(60%)Pb(40%)



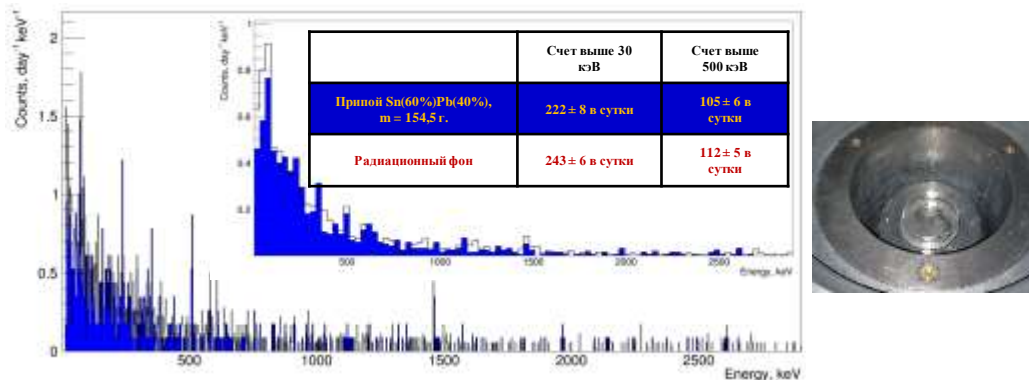
Сравнение энергетических спектров радиационного фона и свинца с химической чистотой 99,9999%



Сравнение энергетических спектров радиационного фона и археологического свинца



Сравнение энергетических спектров радиационного фона и олова с химической чистотой 99,9999%



Сравнение энергетических спектров радиационного фона и припоя Sn(60%)Pb(40%)