



ЭХЗ  
РОСАТОМ

Акционерное общество  
«Производственное объединение  
«Электрохимический завод»

## ИЗОТОПЫ ГЕРМАНИЯ Области применения

*По данным открытых источников*

Изотоп	Области применения
$^{70}\text{Ge}$	- создание криогенных полупроводниковых приборов
	- разработка новых полупроводниковых материалов
	- получение радиоизотопа $^{72}\text{As}$ (мышьяк-72), используемого в медицине
$^{72}\text{Ge}$	- ядерно-физические исследования
	- производство интегральных микросхем (чипов)
$^{73}\text{Ge}$	- исследование добавок магнитных изотопов на радиационно-оптические характеристики веществ в аморфном состоянии
$^{74}\text{Ge}$	- создание криогенных полупроводниковых приборов
	- получение полупроводникового германия, равномерно легированного атомами мышьяка $^{75}\text{As}$ (мышьяк-75)
	- исследование возможности использования для диагностики заболеваний
$^{76}\text{Ge}$	- регистрация безнейтринного двойного $\beta$ -распада с целью определения массы нейтрино (глобальные научные эксперименты Majorana, GERDA и LEGEND)
	- создание новых полупроводниковых материалов
	- разработка криогенных полупроводниковых термометров сопротивления