**Потапов, Юрий Владимирович.**

**Формирование полей излучений, создаваемых ядрами с зарядом 3+26 и энергией до 20 ГЭВ/Нуклон в тканеэквивалентном веществе : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.16. - Москва, 1984. - 178 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Потапов, Юрий Владимирович**

**ВВЕДЕНИЕ 5 '**

**ГЛАВА I. ЭКСЖНМНТАЛЬНЫЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ВТОРИЧНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ, ОБРАЗУЕМЫХ ПОД ДЕЙСТВИИ/! ТЯЖЕЛЫХ ЯДЕР В ЗАЩИТЕ И ТКАНИ (литературный обзор) Ю**

**§ 1.1. Исследование прохождения ядер через вещество И**

**§ 1.2. Неупругие столкновения ядер с ядрами**

**1.2.1. Общие характеристики ядерно-ядерных взаимодействий**

**1;'2.2. Параметры фрагментации тяжелых заряженных частиц <Н**

**1.2.3. Множественности вторичных заряженных частиц**

**1.2.4. Угловые и энергетические распределения вторичных частиц**

**§ 1.3. Экспериментальные исследования ядерно-ядерных столкновений на ускорителях ионов высокой энергии**

**§ 1.4. Расчетные модели взаимодействия ядер при высоких энергиях Ц**

**К ГЛАВЕ I (постановка задачи исследования)**

**ГЛАВА П. ЭКСПЕШШТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ**

**ЯДЕР С 3 С ЯДРАМИ ФОТОЭМУЛЬСИИ**

**§ 2.1. Постановка и условия эксперимента. Отбор ядерных взаимодействий**

**§ 2.2. Идентификация ионизирующего излучения методом ядерной фотоэмульсии**

**-3стр.**

**2.2.1. Определение ,зарядов частиц**

**2.2.2. Определение энергий частиц и углов эмиссии**

**§ 2.3. Экспериментальное изучение характеристик вторичного излучения в столкновениях ядер с легкими ядрами**

**§ 2.4. Анализ полученных экспериментальных данных**

**2.4.1. Частицы первичного ядра; Однозарядные ливневые частицы**

**2.4.2. Частицы ядра-мишени 71 ВЫВОДЫ К ГЛАВЕ П**

**ГЛАВА Ш. РАСЧЕТ ПРОХОЖДЕНИЯ ТЯЖЁЛЫХ ЯДЕР ЧЕРЕЗ ВЕЩЕСТВО**

**С УЧЁТОМ ЯДЕРНЫХ СТОЛКНОВЕНИЙ**

**§ 3.1. Методика расчёта потоков и доз тяжелых заряженных частиц в веществе с учётом неупругих взаимодействий**

**3.1.1. Потоки фрагментов тяжелых ионов высоких энергий**

**3.1.2. Дозы, обусловленные тяжелыми ионами и их фрагментами**

**3.1.3. Оценка доз вторичного излучения в ткане-эквивалентном фантоме**

**§ 3.2. Результаты расчетов удельных тканевых доз ядер высокой энергии с учётом вклада вторичного излучения**

**§ 3.3. Расчёт переходных коэффициентов поток-доза частиц с 2^2 в тканеэквивалентном веществе 122 ЗАКЛЮЧЕНИЕ К ГЛАВЕ Ш**

**ГЛАВА 1У. РАСЧЕТ ЗАЩИТЫ ОТ ГАЛАКТИЧЕСКОГО КОСМИЧЕСКОГО**

**ИЗЛУЧЕНИЯ**

**§ 4.1. Дифференциальные энергетические спектры и флюенсы ГКИ**

**§ 4.2. Расчёт доз ГКИ в биологической ткани за**