

Вопросы к коллоквиуму по работе «Космические лучи»

1. Что такое космические лучи? Каков состав первичного космического излучения? Какова энергия космических частиц?
2. Взаимодействие первичных космических лучей с атмосферой. Вторичные космические лучи. Состав «мягкой» и «жесткой» компонент.
3. Особенности распада мюонов.
4. Каково угловое распределение жесткой компоненты космических лучей на уровне моря?
5. Как из опыта можно оценить время жизни покоящегося мюона?

Вопросы для допуска к работе «Космические лучи»

Для допуска к работе необходимо:

- Ответить на вопросы из раздела «Минимум»;
- Ответить на вопросы к коллоквиуму;
- В листе самоподготовки привести ответы на следующие вопросы:
 1. Цель опыта.
 2. Схема опыта для определения времени жизни мюона τ_0 .
 3. Какие величины и как измеряются, какая зависимость ожидается?
 4. Как учесть разрешающее время блока совпадений?
 5. Как из полученной зависимости определить время жизни τ_0 , окончательная формула или порядок действий.