Один из методов регистрации частиц – метод сцинтилляций.

Более совершенным прибором является счётчик Гейгера изобретенный в 1908 г. Он применяется в основном для регистрации электронов, но существуют модели, пригодные и для регистрации y-квантов.

Гораздо большие возможности даёт прибор, изобретенный в 1912 г. и называемый камерой Вильсона. Одной из разновидностей камеры Вильсона является изобретенная в 1952 г. пузырьковая камера. Она обладает большим быстродействием.