



Contribution ID: 31

Type: not specified

Автоматизация радиохимического эксперимента, посредством создания установки для селективного и автоматизированного отбора фракций, полученных на хроматографической колонке

Tuesday 7 June 2016 11:30 (10 minutes)

В последние годы перед радиохимией ставится ряд новых задач или сильно повышаются требования к уже традиционным областям применения. Это связано со следующими факторами: 1) Повышенный научный интерес к радионуклидам, расположенным далеко за пределами долины стабильности, то есть короткоживущие нуклиды и возрастающий интерес к процессам, которые оставались недоступными для изучения радиохимических методов в их традиционном исполнении. 2) Сильно возрастающее значение ядерной медицины с необходимостью синтезировать новые изотопы (терапевтические и диагностические) и приготавливать на их основе препараты, соблюдая ряд специфических требований, как например высокой чистоты продукта, стерильности и т. д. 3) Фундаментальное значение приобрели исследования (темной материи, двойной бета распад и др.) при низкофоновых условиях. Они требуют исключительно чистые от радиоактивных загрязнений вещества, их получение невозможно без привлечения радиохимических методов. 4) Высокие цены на электроэнергию и расходные материалы сильно повышают требования к качеству препаративной обработки облученной мишени, для этого нужно с максимальным выходом извлечь максимальное число наработанных изотопов. Все вышесказанное мотивирует проектирование и изготовление установки для селективного и автоматизированного отбора фракций - отборник фракций.

Presenter: МИХИН, Максим (Jinr)

Session Classification: Презентации участников