

МОДУЛЬ СИНТЕЗА  
**ФЛОРИНА**

Универсальная платформа  
для автоматизированного  
синтеза различных  
радиофармпрепаратов



[подробнее на сайте](#)

модуль синтеза  
**ФЛОРИНА**

**Универсальная платформа для  
автоматизированного синтеза различных  
радиофармпрепаратов**

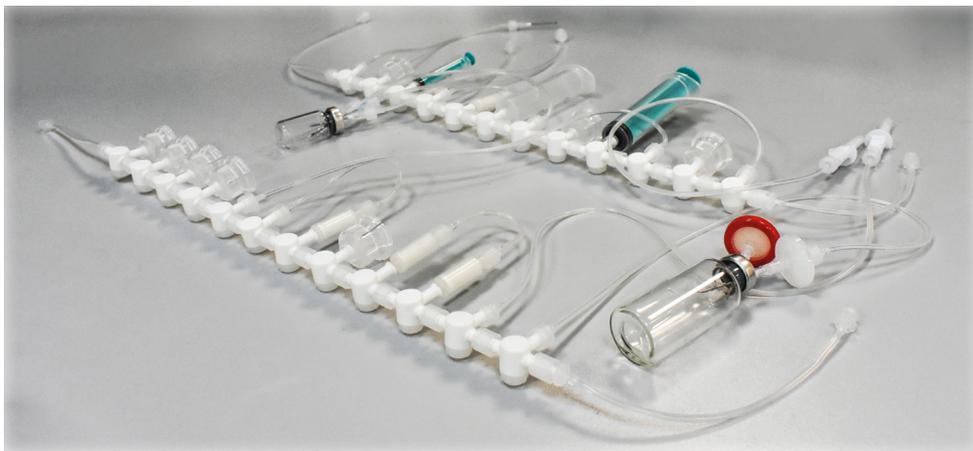
## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- 01** Забор активности из внешнего флакона, циклотрона или генератора
- 02** Сбор обогащенной воды после улавливания ионов  $^{18}\text{F}$  для повторного использования
- 03** Дозирование реагентов, управление реагентами с помощью шприцевых насосов, трехходовых клапанов и давления
- 04** Вакуумирование элементов кассеты, подача давления в кассету
- 05** Промывка кассеты от остаточной радиоактивности, сброс отходов за пределы защитной камеры на расстояние 5-10мм
- 06** Доставка готового продукта во флакон или фасовочное устройство
- 07** Контроль температуры внутри реакторов

# ПРЕИМУЩЕСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ СИНТЕЗА

- Меньшая радиационная нагрузка на производственный персонал
- Высокая воспроизводимость
- Точный контроль параметров синтеза
- Оптимизация процесса производства
- Сокращение времени производства

## ПРОИЗВОДСТВО ( $^{18}\text{F}$ ) ФДГ



Кассета и набор реагентов для синтеза ( $^{18}\text{F}$ ) ФДГ поставляются готовыми к использованию. Просто установите кассету в модуль, затем реагенты и приступайте к производству.

С использованием одной кассеты и одного набора реагентов возможно проводить до 4 последовательных синтезов ( $^{18}\text{F}$ ) ФДГ без выполнения ручных операций.

**1** кассета и набор реагентов = **4** последовательных синтеза ( $^{18}\text{F}$ ) ФДГ

# ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Интуитивно  
понятный  
интерфейс



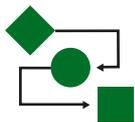
Ведение журналов  
и формирование  
отчетов



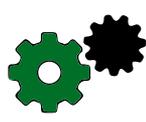
Возможность  
работы в ручном  
или автоматическом  
режиме



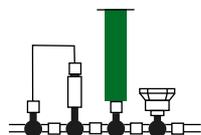
Настройка прав  
доступа для  
различных  
пользователей



Создание и  
редактирование  
последовательностей  
синтеза



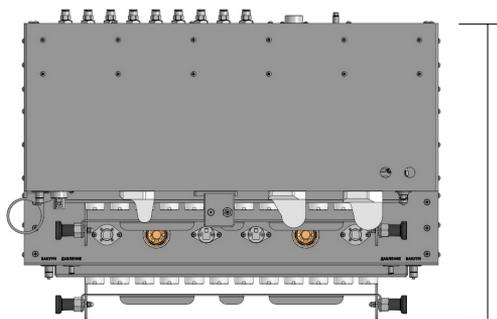
Настройка  
и калибровка  
прибора



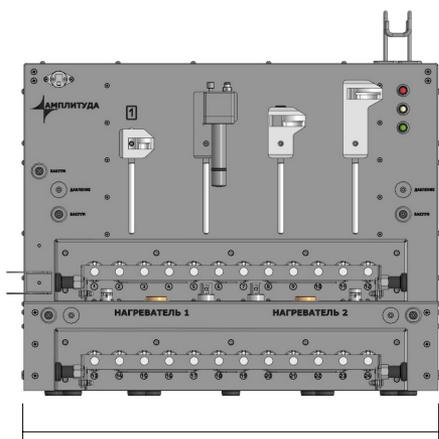
Управление исполнительными механизмами  
и визуализация процесса синтеза в режиме  
реального времени с помощью графической  
схемы

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

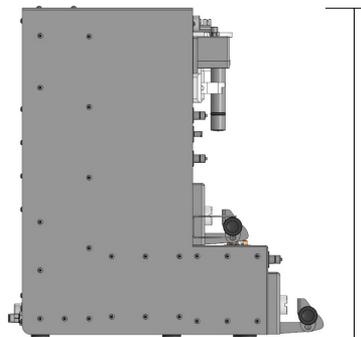
НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЗНАЧЕНИЕ
Работа с изотопами	$^{18}\text{F}$ / $^{177}\text{Lu}$ / $^{68}\text{Ga}$ / $^{225}\text{Ac}$ и другие
Размеры (В×Ш×Г)	45×55×40 см
Масса	40 кг
Температура нагрева реакторов	До 250 °С



400 мм



550 мм



450 мм

# ТЕХНОЛОГИЯ

## НА ОСНОВЕ СТЕРИЛЬНЫХ ОДНОРАЗОВЫХ КАССЕТ:

- 01** исключение контаминации продукта
- 02** возможность работы одного модуля с несколькими изотопами
- 03** производство разных радиофармпрепаратов

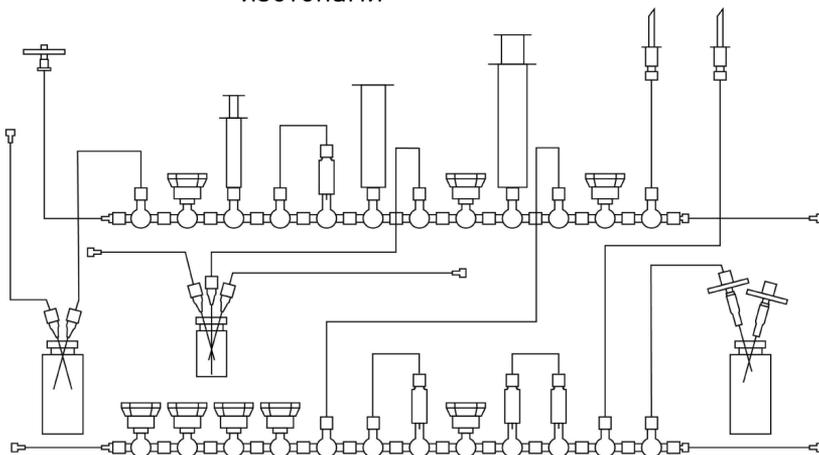
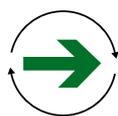


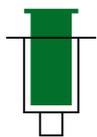
схема кассеты для 4 синтезов ФДГ

## КОНФИГУРАЦИЯ МОДУЛЯ



24 ПОВОРОТНЫХ  
ЭЛЕКТРОПРИВОДА

для управления трехходовыми клапанами кассеты



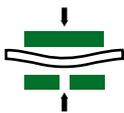
4 ШПРИЦЕВЫХ  
НАСОСА

с контролем положения и скорости для работы со шприцами 3, 10, 20 и 50 мл



2 НАГРЕВАТЕЛЯ

с системой быстрого воздушного охлаждения для реакционных сосудов



## 5 ПРИЖИМНЫХ КЛАПАНОВ

для герметизации  
реакторов и линии активности



## 4 ОПЦИОНАЛЬНЫХ ДАТЧИКА РАДИОАКТИВНОСТИ

для контроля процесса  
синтеза в режиме реального времени

# РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**КАССЕТА СОБРАНА НА ОСНОВЕ РАЗЛИЧНЫХ  
КОМПОНЕНТОВ С ТИПОМ СОЕДИНЕНИЯ «ЛУЕР»:**

- трехходовых клапанов
- стерилизующих фильтров
- держателей для флаконов реагентами
- трубок
- коннекторов
- шприцев
- картриджей для ТФЭ



Все компоненты кассеты изготовлены из тщательно отобранных материалов, совместимых с наиболее агрессивными кислотами, основаниями и растворителями.

Коммерчески доступны и имеются в свободной продаже, при необходимости вы можете собрать кассету произвольной конфигурации под собственные цели исследований и разработок.



---

г. Москва, Зеленоград,  
проспект Генерала Алексеева, д. 15

тел: +7 495 777 13 59  
[www.amplituda.ru](http://www.amplituda.ru)