



## IBA АНОНСИРУЕТ НОВУЮ УНИКАЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ CYCLONE® KIUBE ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НОВЫХ РАДИОИЗОТОПОВ

*Cyclone® KIUBE<sup>1</sup> компании IBA является циклотроном для ПЭТ, который производит широкий ассортимент радиоизотопов и удовлетворяет все потребности ПЭТ-радиофармацевтики*

г. Коимбра, Португалия, 31 августа 2018 г. - IBA (Ion Beam Applications S.A., EURONEXT), ведущий мировой поставщик решений для диагностики и лечения рака, объявляет о новой уникальной функции циклотрона Cyclone® KIUBE под названием «НАСТРАИВАЕМАЯ ЭНЕРГИЯ»<sup>2</sup>, которая позволит оптимизировать производство радиоизотопов с высокой чистотой.

«Восемь выходных портов делают Cyclone® KIUBE самой гибкой системой, производящей широкий ассортимент ПЭТ-радиоизотопов. Сегодня эксперты IBA по циклотронам придают еще большую универсальность своим продуктам, позволяя потребителям автоматически выставлять многоуровневую и фиксированную протонную энергию в своих выходных портах и без использования сложных движущихся частей», - заявил **Бенуа Нактергал, Директор по исследованиям и разработкам IBA Radiopharma Solutions**.

«Некоторые новые изотопы, такие как Галлий-68<sup>3</sup> [<sup>68</sup>Ga], Цирконий-89<sup>4</sup> [<sup>89</sup>Zr], Йод-123<sup>5</sup> [<sup>123</sup>I] требуют более низкой энергии облучения для достижения высокого уровня чистоты и защиты пациента», - сообщил **Бруно Скутнер, Президент IBA RadioPharma Solutions**. «Например, было продемонстрировано, что для производства <sup>68</sup>Ga оптимальная энергия для достижения самого высокого выхода при минимальных примесях составляет около 13 МэВ».

В стандартных циклотронах с фиксированной энергией необходимо использовать систему деградерных фольг, что ограничивает ток пучка на мишень, рассеивает тепло и изменяет размер пучка. Запатентованная IBA функция **настраиваемой энергии Cyclone® KIUBE** позволит потребителям облучать мишени сразу с фиксированной энергией между 13 и 18 МэВ, без использования системы деградерных фольг, при том, что другие выходные порты остаются с оптимальной для производства <sup>18</sup>F энергией 18 МэВ. Это обеспечивает большее количество тока, подаваемого на мишень, и большую эффективность при оптимальном энергетическом уровне. Также можно будет выполнять несколько последовательных производственных циклов с различной энергией.

<sup>1</sup> Патент заявлен: EP3244707, EP3244708, EP3244709, EP3244710

<sup>2</sup> Патент заявлен

<sup>3</sup> <sup>68</sup>Ga используется главным образом для томографии рака предстательной железы. Он позволяет с высокой точностью определить местные опухоли и лимфатические узлы, висцеральные и костные метастазы всего лишь за одно исследование.

<sup>4</sup> Антитела, меченые <sup>89</sup>Zr, могут быть использованы в Иммуно-ПЭТ томографии в качестве сопутствующего диагностического препарата для планирования иммунотерапии, как например, трастузумаб <sup>89</sup>Zr, который попадает на HER-2 при раке молочной железы

<sup>5</sup> <sup>123</sup>I использовался в различных клинических операциях, например: использование [<sup>123</sup>I]NaI для лечения рака щитовидной железы; использование [<sup>123</sup>I]MIBG в кардиологии и для лечения нейробластомы; использование <sup>123</sup>I-FP-CIT для лечения болезни Паркинсона и других заболеваний. <sup>123</sup>I является сопутствующим диагностическим препаратом при лечении с помощью терапевтического радиоизотопа <sup>131</sup>I.



«Пользователи Cyclone® KIUBE будут получать большее количество  $^{68}\text{Ga}$  в солевой мишени, используя более высокий ток протонного пучка, поскольку потери от системы деградерных фольг будут исключены», - **заявил Сэми Бертран, Менеджер по продукту IBA RadioPharma Solutions**, «Они также получают более высокие объемы производства  $^{89}\text{Zr}$  при облучении более высоким током и с помощью оптимальной энергии на сильноточной твердотельной мишени IBA<sup>6</sup>».

Первый Cyclone® KIUBE с настраиваемой энергией будет установлен в Институте Ядерной Медицины в г.Коимбра (ICNAS), Португалия к концу года в рамках совместного исследовательского проекта IBA и университета Коимбры.

IBA RadioPharma Solutions представит эту новую функцию на 17-м Международном семинаре по Мишенным устройствам и Химии мишеней (WTTC17), который будет проводиться ICNAS в период 27-31 августа 2018 года.

\*\*\*КОНЕЦ\*\*\*

## Об институте ICNAS

Институт Ядерных Наук, применяемых в Здравоохранении (ICNAS) является научно-исследовательским подразделением Университета Коимбры, Португалия. Он занимается исследованиями в области использования ядерных технологий для медицинских целей. ICNAS – это полномасштабный центр молекулярной диагностики изображений с возможностью выполнения доклинических и клинических исследований с помощью ПЭТ и МРТ, который имеет циклотрон IBA Cyclone® 18/9 МэВ и полностью лицензирован по Правилам организации производства и контроля качества лекарственных средств (GMP).

## О циклотроне Cyclone® KIUBE

Cyclone® KIUBE – это циклотрон с фиксированной энергией, который ускоряет отрицательные ионы до 18 МэВ и имеет до 2 источников протонов.<sup>7</sup> Предназначенный для доставки излучения, Cyclone® KIUBE предлагает самую высокую производственную мощность, которую можно достичь на ПЭТ-циклотроне. Он может производить до 300 доз ФДГ за 2-часовой сеанс работы. Специально сконструированный для удовлетворения ваших потребностей, Cyclone® KIUBE также производится в само-защитной версии.<sup>8</sup> Не имеющий ограничений по сроку службы, Cyclone® KIUBE можно модернизировать как ни один другой циклотрон в мире, так что вы можете постоянно увеличивать ваши производственные возможности. 8 независимых выходных портов позволяют иметь 8 независимых мишеней. Он обслуживает полный спектр мишеней Nirta®, что обеспечивает вам возможность работы с  $^{18}\text{F}$ ,  $^{13}\text{N}$ ,  $^{15}\text{O}$ ,  $^{11}\text{C}$ ,  $^{18}\text{F2}$ ,  $^{68}\text{Ga}$  и т.д. Cyclone® KIUBE получил Сертификат рекомендованного оборудования II класса КЯБК. Для получения более подробной информации, пожалуйста, посетите наш [вебсайт](#).

-----  
<sup>6</sup> Патент заявлен

<sup>7</sup> Патент EP21960738

<sup>8</sup> Патент заявлен: EP3250009



## О компании IBA Radiopharma Solutions

Основываясь на многолетнем опыте, IBA RadioPharma Solutions оказывает поддержку клиникам и лабораториям производства радиофармпрепаратов, предоставляя им универсальные решения, от проектирования до эксплуатации объектов. В дополнение к высококачественному технологическому производственному оборудованию, IBA имеет длительный опыт работы по созданию центров производства радиофармпрепаратов, соответствующих Правилам GMP.

## О компании IBA

IBA (Ion Beam Applications S. A.) является глобальной медицинской технологической компанией, ориентированной на внедрение интегрированных и инновационных решений для диагностики и лечения рака. Компания является мировым технологическим лидером в области протонной терапии, которая на сегодняшний день считается самой передовой формой лучевой терапии. Решения IBA для протонной терапии являются гибкими и адаптируемыми, что позволяет клиентам выбрать свой универсальный полномасштабный центр протонной терапии, а также компактные, решения, позволяющие производить все операции с одной процедурной. Кроме того, IBA также занимается радиационной дозиметрией и разрабатывает ускорители частиц для медицинских учреждений и промышленности. Головной офис IBA находится в Бельгии, в компании работает около 1500 человек по всему миру, оборудование IBA установлено в различных странах в разных частях света.

Акции IBA котируются на общеевропейской фондовой бирже NYSE EURONEXT (IBA: Reuters IBAB.BR и Bloomberg IBAB.BB). Более подробную информацию можно найти на сайте [www.iba-worldwide.com](http://www.iba-worldwide.com).

**Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с нами:**

### IBA

**Ребекка Ло Бю**

Директор по маркетингу

[Rebecca.lobue@iba-group.com](mailto:Rebecca.lobue@iba-group.com)

### ООО «Ай.Би.Эй.»

**Дмитрий Алексеевич Черкасов**

Директор по продажам и маркетингу (Россия/СНГ)

[info-russia@iba-group.com](mailto:info-russia@iba-group.com)