



Атом для мира

الوكالة الدولية للطاقة الذرية

国际原子能机构

International Atomic Energy Agency

Agence internationale de l'énergie atomique

Международное агентство по атомной энергии

Organismo Internacional de Energia Atómica

Vienna International Centre, PO Box 100, 1400 Vienna, Austria

Phone: (+43 1) 2600 • Fax: (+43 1) 2600781662

Email: Official.Mail@iaea.org • Internet: <http://www.iaea.org>

In reply please refer to: **326-E2.20**

Dial directly to extension: (+431) 2600-28207

Принципы предоставления услуги МАГАТЭ/ВОЗ по почтовой проверке калибровки пучков для радиотерапевтических центров

- Эта услуга предлагается государствам - членам МАГАТЭ, которые имеют право на получение поддержки МАГАТЭ по линии технического сотрудничества. Она также предлагается государствам - членам ВОЗ по запросу ВОЗ. Эта услуга обычно не предлагается государствам-членам, имеющим национальную сеть дозиметрического аудита для лучевой терапии.
- Эта услуга предоставляется участникам бесплатно. Она предусматривает проведение выборочных проверок калибровки пучков фотонов для дистанционной лучевой терапии (излучение Co-60 и пучки высоких энергий от ускорителей для мегавольтной терапии). Проверка калибровки пучков электронов, источников для брахитерапии и пучков для ортовольтовой рентгенотерапии не производится.
- Медицинское учреждение может запросить необходимое количество комплектов дозиметров, соответствующее числу фотонных пучков, используемых для дистанционной лучевой терапии; однако во время одного сеанса (цикла) облучения будет проверяться не более трех пучков.
- Ежегодно организуется 10 сеансов облучения в рамках услуги МАГАТЭ/ВОЗ по почтовой проверке. В течение двухлетнего периода каждый участник может быть включен в один из этих сеансов.
- Отдельные запросы (вне запланированного сеанса облучения) принимаются в отношении новых установок, лечебных установок после капитального ремонта, замены источника Co-60, в случае необычной кожной реакции пациента и в силу других важных причин. С такими запросами можно обращаться в любое время, и они будут рассмотрены в первую очередь.
- В настоящее время мы связываемся с вашим учреждением с целью обсуждения вашего участия в этом сеансе проверки. Дозиметрами будут обеспечены только те учреждения, которые согласны с изложенными в этой записке условиями предоставления услуги МАГАТЭ/ВОЗ по почтовой проверке.
- Параллельно с участниками Дозиметрическая лаборатория МАГАТЭ облучает контрольные дозиметры (2 Гр, Co-60) для оценки каждого пучка в участвующих медучреждениях. Поэтому очень важно, чтобы участники придерживались установленных сроков цикла облучения.
- В рамках каждого сеанса облучения два контрольных учреждения, такие, как Дозиметрическая лаборатория первичных эталонов и ведущие радиотерапевтические центры, облучают дозиметры заданными дозами для обеспечения надлежащего контроля качества процесса.
- Облученные участниками дозиметры должны поступить в лабораторию МАГАТЭ не позднее чем через 6 недель после их облучения, в противном случае медучреждениям придется ждать своих результатов из-за очереди на считывание показаний дозиметров, образующейся из-за несвоевременного их возврата.
- Если отдельное учреждение-участник не может облучить дозиметры в установленные сроки, оно может сделать это позже. "Опоздавшие" дозиметры будут оцениваться отдельно в более поздние сроки. Следует сообщить МАГАТЭ о том, когда "опоздавший" участник намеревается провести облучение, с тем чтобы оно могло подготовить контрольные дозиметры.
- Результаты проверки направляются участникам в течение 8 недель после получения МАГАТЭ облученных дозиметров в зависимости от загрузки считывающего показания дозиметров устройства. Участники получают отдельные свидетельства о результатах калибровки для каждого проверенного пучка. Результаты в пределах $\pm 5\%$ от установленного уровня считаются приемлемыми.
- Если результаты находятся в пределах 5-процентного приемлемого уровня, в следующий раз участие в проверке рекомендуется принять через два года.
- Учреждениям, результаты которых выходят за пределы приемлемого 5-процентного уровня, направляется вторая, дополнительная партия дозиметров для немедленного повторного облучения. Если результаты повторной проверки будут по-прежнему неприемлемыми, рекомендуется пригласить эксперта для выявления причин расхождения и через год снова принять участие в проверке.
- Сотрудники МАГАТЭ/ВОЗ и национальные координаторы, в странах, где они существуют, соблюдают конфиденциальность результатов проверок, и эти результаты не распространяются без письменного разрешения участвовавшего в проверке радиотерапевтического центра.
- Направленные вашему учреждению дозиметры представляют для МАГАТЭ/ВОЗ значительную ценность с точки зрения стоимости, затраченного времени и усилий. О невозвращении дозиметров могут быть информированы ваши местные органы власти или министерство здравоохранения.

Ноябрь 2016 года

Д-р Иоанна Ижевска

Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ), Лаборатории МАГАТЭ в Зайберсдорфе

Руководитель Дозиметрической лаборатории, Секция дозиметрии и медицинской радиационной физики, Отдел здоровья человека

Friedensstrasse 1, A-2444 Seibersdorf, Austria

Тел.: +43 1 2600-28207 или 28331; факс: +43 1 2600781662; эл. почта: Dosimetry@iaea.org