

ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ 4-ГО СОВМЕСТНОГО УЧЕБНОГО КУРСА АМФР/ААРМ

сентябрь, 2019 г., Москва

Этот отчет посвящен 4-му совместному учебному курсу на тему “Медицинская физика в клинической радиотерапии”, организованному Ассоциацией медицинских физиков России (АМФР) и Американской ассоциацией физиков в медицине (ААРМ) в сентябре 2019 г. в Москве (Россия). Как и в прошлые годы, Кислякова Марина Васильевна координировала и обеспечивала бесперебойную работу курса со стороны АМФР.

Участие ААРМ в курсе было организовано Международным комитетом по образовательной деятельности (IEAC), полномочия которого были делегированы Joanna Cygler, главе Подкомитета по координации международной образовательной и научно-исследовательской деятельности ААРМ, который работает под эгидой IEAC, и задачей которого является организация возможностей образовательной и научно-исследовательской деятельности для медицинских физиков.

В России наблюдается острая нехватка медицинских физиков клинической квалификации. В связи с этим АМФР прикладывает большие усилия для организации различных образовательных инициатив с целью улучшения этой ситуации в стране. АМФР проводит совместную образовательную деятельность с МАГАТЭ и ESTRO. Ассоциация живет под девизом “Повышение квалификации преподавателей – прежде всего!” И для того, чтобы быть в курсе быстро развивающихся технологий в медицинской физике, регулярно направляет штат преподавателей на различные курсы по новейшим методикам и технологиям, применяемым в лучевой терапии.

Одна из инициатив АМФР – сотрудничество с ААРМ в области образовательной деятельности.

Сентябрьский курс стал 4-ым совместным учебным курсом АМФР/ААРМ за последние 7 лет. Участники приехали из различных регионов России и прошли четырехнедельное обучение в Международном учебном центре АМФР, который базируется на клинической базе Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н. Блохина Минздрава России, являющегося ведущим медицинским исследовательским и образовательным учреждением в России. Последняя (четвертая) неделя курса была посвящена совместным АМФР/ААРМ лекциям и практическим занятиям. На курсе присутствовало 20 участников из следующих городов России: Москва, Тверь, Томск, Оренбург, Курган, Киров, Благовещенск, Ижевск (Республика Удмуртия), Чебоксары (Республика Чувашия), Саранск (Республика Мордовия), Казань (Республика Татарстан), Якутск (Республика Саха (Якутия)). Участники курса, приехавшие из клиник, которые оборудованы не только кобальтовыми аппаратами, но и также современными радиотерапевтическими ускорителями и планирующими системами (Varian и Elekta), нуждаются в расширении знаний в области новейших радиационных технологий. Этих знаний также не хватает и университетским преподавателям и инженерам, обслуживающим медицинскую технику.

Лекции читали преподаватели АМФР и ААРМ. Преподавательский состав ААРМ был представлен профессорами Jatinder Palta, David Rogers и Joanna Cygler. Лекции включали следующие темы: неопределенности в плани-

ровании и доставке дозы в лучевой терапии с применением передовых методик, управление по изображениям и оценка ответа, применение TG 100 в клинической практике, расчет дозы методом Monte Carlo для фотонных и электронных пучков, клиническое применение планирования лучевого лечения методом Монте-Карло, современные дозиметрические протоколы, соотношение доза к среде или доза к воде, *in vivo* дозиметрия и т.д. Курс преподавался на русском языке, т.к. многие участники не говорили на английском. Лекции ААРМ переводились последовательно на русский язык опытными медицинскими физиками, которые получили тексты презентаций до начала курса.

Из различных разговоров, которые мы, в основном, вели с организаторами курсов и в меньшей степени со слушателями, мы поняли, что сотрудничество с ААРМ очень высоко оценивается в России. Лекции, переведенные на русский язык, содержали бесценный образовательный материал. Для некоторых студентов важное значение имела личная встреча со всемирно известными экспертами в области медицинской физики ААРМ.

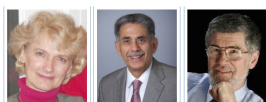
*Joanna E. Cygler, PhD,
Оттава, Онтарио, Канада,
Jatinda Palta, PhD, Ричмонд, Ванкувер,
David W.O. Rogers, PhD, Оттава, Канада*

AAPM Newsletter | Jan/Feb 2020
Volume 45, No. 1

AAPM Newsletter | Jan/Feb 2020
Volume 45, No. 1

REPORT ON THE FOURTH AMPR / AAPM TRAINING COURSE
IN MOSCOW, RUSSIA

IEAC REPORT Joanna E. Cygler, PhD | Ottawa, ON, Canada
Jatinder Palta, PhD | Richmond, VA ■ David W.O. Rogers, PhD | Ottawa, Canada



J. Cygler J. Palta D. Rogers

This article reports on the fourth joint training course on "Medical Physics in Clinical Radiotherapy", organized by the Association of Medical Physicists of Russia (AMPR) and the AAPM. The course was held in Moscow, Russia in September 2019. As in previous years, Marina Kislyakova coordinated all course activities on behalf of AMPR and made everything run very smoothly.

AAPM's participation in the course is organized by the International Educational Activities Committee (IEAC), whose Chair delegated the coordination of the AAPM contributions to Joanna Cygler, Chair of the AAPM International Training and Research Coordination subcommittee, which operates under IEAC and whose charge is to facilitate medical physics training and research opportunities for international medical physicists.

There is a pronounced shortage of clinically qualified medical physicists in Russia and AMPR puts a significant effort into organizing various teaching initiatives to improve the situation in the country. They had formed educational partnerships with organizations such as IAEA and ESTRO. They live by the "train the trainer first" motto and regularly send their teaching faculty to various advanced courses to keep abreast with the fast-evolving medical physics field.

One of AMPR's initiatives is a collaboration with AAPM on educational activities.

The September course was the fourth AAPM collaborative teaching course with the AMPR over the past seven years. The participants came from all over Russia and stayed in Moscow for a total of four weeks of training at the AMPR's International Training Center (ITC) that is housed in the N.N. Blokhin National Medical Research Centre of Oncology in Moscow. The Blokhin Institute is the leading cancer research and teaching hospital in Russia. It is also the home of the AMPR. The part of the course joint with AAPM took place during the last week of the 4-week educational endeavor consisting of lectures and practical sessions.

"One of AMPR's initiatives is a collaboration with AAPM on educational activities."

We sincerely hope that AAPM will continue to support this collaboration with the AMPR, and other international educational efforts, in the future.

IEAC REPORT, Cont.

The course was attended by 20 participants who came from all regions of Russia. The major cities represented at the course included Moscow, Iver, Tomsk, Orenburg, Kurgan, Yakutsk, Kirov, Blagoveshchensk, Bireysk (Republic of Udmurtia), Cheboksary (Republic of Chuvashia), Saransk (Republic of Mordovia), Kazan (Republic of Tatarstan), Yakutsk (Republic of Sakha (Yakutia)). The participants came from clinics that were equipped not only with cobalt units, but also with modern radiotherapy equipment and treatment planning systems (Varian or Elekta) and needed to expand their knowledge in advanced technologies. There were also three participants who worked at a university or service company.

Lectures were given by the faculty from both the AMPR and AAPM. The AAPM faculty were Jatinder Palta, David Rogers and Joanna Cygler. The lectures included topics like: Uncertainties in the Planning and Delivery of Advanced Radiotherapy, Image guidance and Response

Assessment, Implementation of TG100 in clinical practice, Monte Carlo dose calculations for photon and electron beams, Clinical Implementation of Monte Carlo based treatment planning, Independent MU calculations, Modern Dosimetry Protocols, Dose-to-Medium and Dose-to-Water, In Vivo Dosimetry, etc. The course was run in Russian, since many of the attendees did not speak English. The AAPM lectures were live-translated into Russian by senior Russian medical physicists, who received the lecture handouts in advance of the course.

From various discussions some of us had with the course organizers and to a lesser degree with some students, we gathered that the collaboration with AAPM is valued very highly. AAPM lectures translated into Russian provide invaluable educational material. Some participants also mentioned to us how inspirational it was for them to personally meet internationally known AAPM medical physics experts. ■



AAPM faculty with some of the course participants.

www.aapm.org | 53

54 | www.aapm.org

AAPM grants permission to the Association of Medical Physicists of Russia (AMPR) to use the article entitled "Report on the Fourth AMPR/ AAPM Training Course in Moscow, Russia," AAPM Newsletter, Volume 45, No. 1, 2020, in the AMPR Newsletter.