ПЕРВАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ “ИНТЕГРАЦИЯ НАУК: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ В МЕДИЦИНЕ” – ВКМИФ-2022

20 июня 2022 г., Якутск

20 июня 2022 г. в Якутске начала работу первая Всероссийская научно-практическая конференция “Интеграция наук: междисциплинарность в медицине” – ВКМиФ-2022. Организаторами конференции являются Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова и Якутский научный центр комплексных медицинских проблем.

В конференции приняли участие более 200 специалистов со всей России: из Москвы, Казани, Ижевска, Сарова, Томска, Якутска, Владивостока. Москву представляли ведущие научные сотрудники из МГУ им. М.В. Ломоносова, Национального медицинского исследовательского центра онкологии им. Н.Н. Блохина, Всероссийского научно-исследовательского института оптико-физических измерений, Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачёва, Ассоциации медицинских физиков России, МОО “Общество ядерной медицины”. Томский политехнический университет прислал делегацию, которую возглавлял Леонид Григорьевич Сухих, проректор по науке и трансферу технологий Томского политехнического университета. Были представители и с кафедры медицинской физики Казанского федерального университета. Гибридный режим конференции позволил принять участие и иностранным ученым и специалистам из Вьетнама, Гентского университета (Бельгия), Республиканского научно-практического центра онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова (Минск, Беларусь), филиала МГУ им. М.В. Ломоносова в городе Ташкенте (Узбекистан). Отрадно отметить, что на конгресс съехались и выпускники бакалавриата и магистратуры профиля “Медицинская физика” СВФУ, которые сегодня работают в онкологических учреждениях не только в своей республике, но в Удмурской республике, Республике Хакасии, в Москве.

Работа конференции началась с пленарного заседания. С поздравительной речью выступили Михайлова Евгения Исаевна – президент СВФУ им. М.К. Аммосова, академик РАН, эксперт Российского научного фонда, эксперт общественной палаты РФ, Соловьев Евгений Эдуардович – проректор по науке и инновациям, кандидат геолого-минералогических наук, Маманазаров Абухаким Базарович – заместитель директо-

Рис. 1. *Фото участников пленарного заседания*

Рис. 2. *В.А. Костылев, Президент АМФР и Е.И. Михайлова, ректор СВФУ им. М.К. Аммосова, подписывают Соглашение о научном и учебно-методическом сотрудничестве между СВФУ и АМФР по направлению "Медицинская физика" в 2016 г.*

Рис. 3. *Профессор А.П. Черняев и директор ФТИ Н.А. Саввинова подписывают договор о о сотрудничестве между Физическим факультетом МГУ им. М.В. Ломоносова и Физико-техническим институтом СВФУ им. М.К. Аммосова*

ра филиала МГУ им. М.В. Ломоносова в г. Ташкенте, заведующий кафедрой общегуманитарных и социально-экономических дисциплин, кандидат экономических наук, Черняев Александр Петрович – заведующий кафедрой физики ускорителей и радиационной медицины МГУ, вице-президент Ассоциации медицинских физиков России (АМФР), д.ф.м.н., профессор.

Так как в 2022 г. исполнилось 10-летие образовательной деятельности в области подготовки медицинских физиков в СВФУ им. М.К. Аммосова, то первый доклад на конференции был посвящен памяти первого Президента АМФР В.А. Костылева, который приложил много усилий в организации и реализации образовательной программы по медицинской физике в СВФУ. Руководство СВФУ высоко оценило вклад В.А. Костылева в формирование и развитие медицинской физики и лучевой терапии в Республике.

В 2016 г. ректором СВФУ Е.И. Михайловой и президентом АМФР В.А. Костылевым подписано Соглашение о научном и учебно-методическом сотрудничестве между СВФУ и АМФР по направлению "Медицинская физика".

В мае 2017 г. был подписан договор о сотрудничестве между Физическим факультетом МГУ им. М.В. Ломоносова и Физико-техническим институтом СВФУ им. М.К. Аммосова по подготовке специалистов по направлению "Медицинская физика", ответственными в реализации которого являются кафедра физики ускорителей и радиационной медицины МГУ и кафедры общей и экспериментальной физики СВФУ.

В подготовке кадров по медицинской физике также приняли активное участие Б.Я. Наркевич, в то время вице-президент, а в настоящее время – президент АМФР, который с 2016 г. по 2018 г. был председателем ГАК бакалавриата профиля "Медицинская физика" направления "Физика". В 2019 г. А.В. Иванов, д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник лаборатории экспериментальной диагностики и биотерапии опухолей НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина был Председателем ГАК бакалавриата. В данный момент продолжается сотрудничество в области подготовки медицинских физиков в СВФУ.

На пленарном заседании были представлены очень интересные доклады такие, как: "Ядерная медицина" (Наркевич Б.Я.), "Радиационные технологии в медицине" (Черняев А.П.), "Развитие технологий ядерной медицины в Томской политехническом университете" (Сухих Л.Г.), "Роль медицинского физика и эксперта-физика в медицинском учреждении и состояние медицинской физике в России" (Рыжов С.А.).

В период конференции были организованы секционные заседания и студенческие конференции, школы, круглые столы:

Секция 1. Математическое моделирование в биомедицине;

Секция 2. Радиационные и нанотехнологии в биологии и в медицине;

Секция 3. Медицинская физика и биофизика в медицине;

Секция 4. Мультидисциплинарный подход в диагностике и терапии заболеваний;

Секция 5. Студенческая конференция, посвященная 300-летию Российской академии наук: "Актуальные задачи медицины: методы исследования на стыке наук" (с участием школьников г. Якутска);

Школа “Медицинская физика: аппараты лучевой диагностики и терапии” (линейные медицинские ускорители, МРТ, КТ, УЗИ);

Круглый стол “10-летие образовательной деятельности в области подготовки медицинских физиков в СВФУ им. М.К. Аммосова”;

Стендовая сессия.

Хотелось бы отметить доклады, которые имели практическое значение для работающих медицинских физиков в отделениях лучевой терапии. Это следующие доклады: “Опыт проведения утренних проверок на клинических ускорителях электронов” и “Независимый расчет дозы при планировании облучения” (Лебеденко И.М.); “Радиационные аварии и ошибки в деятельности медицинского персонала” (Рыжов С.А.); “Особенности терминологии в лучевой терапии” (Наркевич Б.Я.).

На закрытии конференции председатель организационного комитета, зав. кафедрой физики ускорителей и радиационной медицины, профессор МГУ, вице-президент Ассоциации медицинских физиков России, профессор А.П. Черняев выразил от всех участников огромную благодарность организаторам и отметил следующее: “Это была очень хорошая конференция. Сотрудники СВФУ приложили колоссальные усилия для ее организации. Я рад, что выступило очень много молодежи. Это говорит о том, что конференция полезна, она нужна и точно должна иметь продолжение. Такие мероприятия должны стать регулярными: для развития Дальневосточного региона это исключительно важно. Специальность “Медицинская физика” требует очень много специалистов, которых у нас в стране не хватает. И если такие конференции будут проходить, то у нас появится несколько центров, в которых будут готовить медицинских физиков. Только тогда мы сможем обеспечить нашу большую страну специалистами”.

После выполнения насыщенной программы конференции для гостей была организована очень интересная культурная программа. Мы посетили уникальный туристический комплекс “Царство вечно мерзлоты”, который представляет собой ледник, находящийся внутри горы. Гордостью комплекса являются ледовые скульптуры, воспроизведённые якутскими мастерами. На производство некоторых скульптур уходит несколько месяцев.

Мы также посетили действующую лабораторию Института мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН. Глубина тоннеля составляет 15 м. На глубине 12 м температура воздуха составляет –9°, здесь располагаются лаборатории: геохимии, инженерной геокриологии. На базе этой подземной лаборатории был выполнен ряд фундаментальных работ по изучению механических свойств льда, ползучести мерзлых грунтов и физико-механических свойств оттаивающих и мерзлых грунтов Якутии. Данные исследования используются для проектирования и строительства гидротехнических сооружений, жилых и промышленных зданий, нефтепроводов и дорог.

Рис. 4. *Посещение Царства вечной мерзлоты*

Рис. 5. *После посещения лаборатории Института мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН*

Рис. 6. *Перед подъемом на одну из вершин Ленских столбов*

Рис. 7. *Участники конференции на празднике Ысыах Туймаады*

Нам организовали потрясающую поездку к Ленским столбам на теплоходе “Демьян Бедный”. Российский национальный парк “Ленские столбы” является одним из чудес света, который включен в список всемирного наследия Юнеско. Вдоль реки Лены на десятки километров протянулись гигантские скалы, высота которых доходит до 220 м над уровнем реки.

Ректор СВФУ Анатолий Николаевич Николаев прислал приглашение участникам конгресса на национальный праздник Ысыах Туймаады, посвящённый 100-летию ЯАССР и 390-летию столицы республики. После впечатляющего театрального представления гости разошлись по площадкам, которые были выделены учреждениям города. Анатолий Николаевич встречал нас на площадке СВФУ, где состоялся концерт, в котором принимали участие студенты университета.

На этом завершилось наше замечательное путешествие в Якутию!

Выражаем огромную благодарность организаторам конференции в лице Мамаевой Саргыланы Николаевны и ее дружной команды.

Кислякова М.В., Лебеденко И.М.