

Международная научно-практическая конференция «Применение лазеров в медицине и биологии»

[Елена Сотниченко, Светлана Шелехань, студентки группы ЭМС-44в]

#14 от 30.08.2008

VII Васильевские чтения



Конференция с таким названием проводится в нашем городе уже не впервые, хотя в этом году были предложены и внедрены некоторые новшества. Особое внимание было уделено 100-летию «Тунгусского метеорита» и выдающемуся ученому, который занимался этой проблемой. В этом году исполнилось 82 года со дня рождения выдающегося ученого, академика Академии медицинских наук России, академика Российской Академии естественных наук, академика Экологической Академии Украины, члена Нью-Йоркской Академии, доктора медицинских наук, профессора Николая Владимировича Васильева. Разносторонность глобальных научных исследований Н.В. Васильева восхищает. Это 20-летние исследования проблем адаптации человека в экстремальных условиях Крайнего Севера; изучение эпидемиологических закономерностей распространения злокачественных опухолей в Сибири и на Дальнем Востоке; программа «Город», включенная в проект ЮНЕСКО; изучение последствий ядерных взрывов на Семипалатинском полигоне и последствий Чернобыльской катастрофы; 40-летние исследования проблемы «Тунгусского метеорита»; разработка проблемы космо-биологических связей во Вселенной.

В конференции приняли участие ученые и специалисты в области практической и экспериментальной фотомедицины, фотобиологии, фотонных технологий в сельском хозяйстве, а также разработчики медицинской техники. В рамках конференции представили свои доклады Г.Е. Бриль – директор Научно-исследовательского института Саратовского государственного университета, д. м. н., профессор, Е.Ф. Странадко – зав. отделом Государственного научного центра лазерной медицины (г. Москва), А.В. Кипенский – профессор кафедры «Промышленная и биомедицинская электроника» НТУ «ХПИ». Представительной была и студенческая делегация Харьковского политехнического университета – студенты группы ЭМС-44в и др.

Дарья Бровко (ЭМС-44в): «Самые яркие впечатления на меня произвели доклад А.В. Кипенского, из которого я узнала о новых приборах с использованием фотонных матриц Коробова, а также о новых методах фототерапии и выступление Е.Ф. Странадко, который рассказал о проблеме борьбы со злокачественными опухолями, которая, к сожалению, становится все более актуальной».

Анна Хмарская (ЭМС-44в): «Из доклада А.В. Кипенского я узнала много полезной информации о способах применения и лечебных эффектах фототерапии, о применении лазеров в медицине. Эта информация, безусловно, пригодится мне в написании бакалаврской работы».

А студентки этой же группы Елена Сотниченко и Светлана Шелехань на выставке, которая проходила в рамках конференции, познакомили ее участников с устройством и принципом действия аппаратуры, представленной кафедрой промышленной и биомедицинской электроники НТУ «ХПИ».

На выставке было представлено много интересных разработок: фотонная матрица Коробова «Барва-Флекс»; фотонный массажер Коробова «Барва-ФМК»; фотонный зонд А. Коробова – В. Коробова «Барва-ГПУ»; аппаратный комплекс ХНУ имени В.Н. Каразина для фотомедификации питьевой воды; лечебно оздоровительная кровать на воздушной подушке «Пневмотрон» с фотонной приставкой «Барва-ПХ630» для реабилитации ожоговых больных, разработанная в Национальном аэрокосмическом университете имени Н.И. Жуковского «ХАИ»; полихромный фотонный аппарат «Барва-ФР/ПХ» для медицинской реабилитации (ХНУ имени В.Н. Каразина), комплекс «ЕЛАН-30» для электрохемилюминесцентного анализа жидких сред на алмазоподобных электродах (ХНУРЕ) и др. Кафедра промышленной и биомедицинской электроники нашего университета представляла на выставке: медицинский озонатор, с помощью которого повышается эффективность процедур гальванизации и лекарственного электрофореза; прибор для тестирования внешних функций дыхания; прибор для измерения частоты дыхания и пульса при проведении физиологических процедур; терморегулятор и ряд других разработок.

Впервые во время работы конференции был проведен смотр-конкурс молодых ученых и студентов в области биомедицинских технологий. От кафедры «Промышленная и биомедицинская электроника» НТУ «ХПИ» в конкурсе принимали участие доцент Е.И. Король, аспиранты М.Е. Доценко, В.А. Верещак, Н.И. Кубышкина, В.В. Куличенко, Р.С. Томашевский и студентка шестого курса Ю. Гура. Все они получили дипломы победителей в разных номинациях и медали. Награды также были вручены кафедре «Промышленная и биомедицинская электроника» и НТУ «ХПИ».

Вот что рассказал нам один из участников конкурса аспирант Р. Томашевский: «Вместе с Юлией Гурой я представил на конкурс цифровой портативный прибор для тестирования функций внешнего дыхания, который позволяет определить основные показатели внешнего дыхания и автоматически сравнить их с должными величинами. Прибор позволяет сохранить в памяти результаты измерений, а также может работать в режиме пикфлоуметра. Актуальность разработки такого прибора обусловлена тем, что, с одной

стороны, случаи заболеваний дыхательной системы в последнее время значительно участились, а с другой – такие приборы украинской промышленностью до настоящего времени серийно не выпускаются».

По поручению ректора НТУ «ХПИ», профессора Л.Л. Товажнянского была проведена экспертиза работ участников конкурса, оп результатам которой три работы были награждены дипломами НТУ «ХПИ»: «Опыт разработки виртуальных интраскопических систем» (доцент О.Г. Аврунин, Харьковский национальный университет радиоэлектроники), «Разработка аппарата фототерапии заболеваний центральной нервной системы «Барва-ЦНС» (инженер Е.В. Бирюкова, Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина) и «Автоматизированное светотерапевтическое устройство с микропроцессорным управлением» (заведующий лабораторией О.Е. Беликов, Николаевский государственный гуманитарный университет имени П.Могилы).