

## РЪКОВОДСТВО НА ИЗСЛЕДВАНИЯ ПО МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО

### **Финансирани по V Рамкова Програма на ЕС**

1. Контракт с Европейската комисия по V Рамкова Програма. Contract No. G5RD-CT-2000-00372 "Improved Photon Efficient Cathodes with Applications in Biological Luminescence", 2001 - 2003 г. - многострано - UK, Italy, Spain, Germany, Slovenia, Bulgaria
2. Контракт с Европейската комисия по V Рамкова Програма. Contract No. G6RD-Ct-2001-00642 "New all-optical systems and methods for precise magnetic and electromagnetic field measurements", 2002 - 2004 г. - многострано - Italy, Austria, Germany, Bulgaria
3. Проект "APLOMB" - "Advanced Photocathodes for Luminescence Optimization in Medicine and Biology", 2004 г. - многострано - UK, Italy, Spain, Germany, Slovenia, Bulgaria

### **Финансиран от ОИЯИ - Дубна, Русия**

4. Двустранен договор за сътрудничество между ИЕ и Обединен Институт по Ядрени Изследвания - гр. Дубна, Руска Федерация на тема 04-9-1015-96 "Радиационни и радиобиологични изследвания в полетата на излъчване на установките на ОИЯИ и в околната среда", "Изследване на катарактогенезата под действие на тежки заредени частици и УВ светлина", 2010-2014 г. - тристранно - Русия, Италия, България

### **Финансиран от Австрийски Център за научно сътрудничество (ASO),**

5. "Applications of lasers in biology and medicine", 2007 г. - двустранно - Austria, Bulgaria

### **Финансирани от Министерство на Образованието и Науката**

6. "Лазерна пикосекундна спектроскопия на фоточувствителни и фотосенсибилизиращи биологични и моделни системи", Договор № 1088, 1988 - 1990 г. - двустранно с Русия
7. "Лазерна спектроскопия на свръхбързи процеси в биологични и моделни системи", Договор № Ф-250, 1992 - 1993 г. - двустранно с Русия
8. "Подготовка на проект за 7РП на ЕС на тема "Създаване на система за лазерна аблация на биологични тъкани със спектрален контрол в реално време", Вх. N 3-FP7-23 - одобрен 2007. - многостранно
9. Оптимизация на фотодетекцията и фотодинамичната инактивация на микробни замърсители, Договор № БР-14/07, билатерален Българо-Румънски проект

10. Инактивация на патогенни бактерии при парадонтални заболявания - флуоресцентна диагностика и фотодинамична терапия, Договор № БИН-4/07г., билатерален Българо-Индийски проект
11. Договор с ФНИ-МОМН - ДНТС-Украйна 01/0006/14.11.2012 "Изследване на лазерното въздействие върху периферната кръв за създаване на високоефективна фототерапия», билатерален проект България-Украйна, 2012-2014 г.

#### **Финансирани по ЕБР**

12. "Разработка на нови методи за лазерна диагностика и лечение на дерматологични и онкологични заболявания" с Институт по физика към Академия на науките на Беларус, 2004 – 2006.
13. "Изследване на влиянието на лазерното облъчване върху изменението на относителната концентрация на оксигемоглобина в кръвта", с Институт по приложни проблеми на физиката и биофизика на Академия на Науките на Украйна, 2005-2007 г.
14. "Разработка на нови лазерно-оптични методи за повишаване на ефективността на фотодинамическата терапия на ракови тумори" с Института по физика към Академия на науките на Беларус, 01.01. 07–31.12.09.
15. "Изследване на процесите на компенсация на хипоксия в биотъкани чрез лазерно облъчване на кръвта", с Институт по приложни проблеми на физика и биофизика към Академия на науките на Украйна, 01.01.2008 –31.12.2010.
16. "Лазерно-индуцированная фотодиссоциация оксимиоглобина мышечных тканей и его биомедицинское применение", с Институт по физика към Академия на науките на Беларус, 01.01.2011 – 31.12.2013 г.
17. "НЕИНВАЗИВЕН ОПТИЧЕН МЕТОД ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА НАСИЩАНЕТО НА ВЕНОЗНА КРЪВ С КИСЛОРОД", с Институт по приложни проблеми по физика и биофизика към Академия на науките на Украйна, 01.01.2011 –31. 12.2013.

#### **Работно споразумение**

18. Рамково споразумение "Cooperation in the field of optical tomography", с University of Sussex, UK, финансирано от University of Sussex