

Кандидат в члены-корреспонденты РАН  
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН  
по специальности «электрофизика»

### **СВИРИДОВ Константин Николаевич**

Главный научный сотрудник АО «Российская корпорация ракетно-космического приборостроения и информационных систем» (г. Москва), р. 12.02.1947, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный изобретатель РФ, орден Почета

Свиридов К.Н. – специалист в области электрофизики и электрофизических устройств систем специального и двойного назначения, автор 264 научных работ, из них 10 монографий и 120 изобретений (45 авторских свидетельств и 75 патентов).

Основные научные результаты Свиридова К.Н.:

для системы контроля космического пространства: синтезированы технологии оптимального построения и применения наземных оптических наблюдательных систем высокого разрешения, разработаны требования к аппаратурной реализации синтезированных технологий и создано их алгоритмическое обеспечение, на основе этих разработок создан наземный лазерный оптический локатор контроля низкоорбитальных космических объектов (НОКО);

для контроля дальнего космоса и фрагментов космического мусора (ФКМ): предложена и исследована наземная многоапертурная оптическая система счета фотонов в изображении (СФИ), разработаны технологии и устройства фотоотсчетного детектирования, методами физического и машинного моделирования проведены экспериментальные исследования предложенных технологий формирования и обработки изображений в наземной матрице апертурного синтеза и показана их эффективность по достижению высокого разрешения;

для удаления ФКМ: предложена и исследована технология активной борьбы с ФКМ посредством формирования мощного излучения Солнца и его фокусировки на удаляемые ФКМ многоапертурной оптической системой космического базирования. Показано, что при достаточной плотности мощности сфокусированного излучения в результате процесса абляции на поверхности фрагмента возникает плазма торможения, которая переводит его на низкие эллиптические орбиты с последующим сгоранием фрагмента в земной атмосфере.

Свиридов К.Н. 10 лет преподавал на базовой кафедре Квантовых оптических систем Факультета физической и квантовой электроники МФТИ и был заведующим этой кафедры, подготовил пять кандидатов и трех докторов технических наук.

Свиридов К.Н. – член редколлегии журнала «Ракетно-космическое приборостроение и информационные системы» и председатель ГЭК в РТУ МИРЭА.

Свиридов К.Н. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «электрофизика» научно – техническим советом АО «Российская корпорация ракетно-космического приборостроения и информационных систем» и поддержан в выдвижении Ученым советом Института электрофизики и электроэнергетики РАН.