

## 2.3. Создание Института радиотехники и электроники АН СССР

(сайт <http://www.cplire.ru>)

В августе 1953 года в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 29 августа 1953 г. № 2296-938 и соответствующим постановлением Президиума АН СССР от 18 сентября 1953 г. № 545-045 был создан Институт радиотехники и электроники.

Инициаторами образования Института, а также руководителями его первых научных подразделений были крупные ученые - академики А.И. Берг (директор-организатор), Б.А. Введенский, Н.Д. Девятков, В.А. Котельников (директор ИРЭ с 1954 по 1987 гг.), Ю.Б. Кобзарев, В.В. Мигулин, члены-корреспонденты АН СССР Д.В. Зёрнов, В.И. Сифоров, А.А. Пистолькорс, доктора наук А.Г. Аренберг, В.И. Бунимович, Г.С. Горелик, М.И. Елинсон, М.Е. Жаботинский, Л.А. Жекулин, С.Г. Калашников, Т.М. Лифшиц, А.В.Соколов, З.С. Чернов, Б.М. Царев, Н.Л. Яснопольский.



Академик **Аксель Иванович Берг**  
(директор-организатор – 1953 год)



Академик **Владимир Александрович Котельников**  
(директор – 1954-1987 годы)

Институт был создан для разработки 5-ти основных (в то время) проблем радиоэлектроники, а именно:

- исследование физических процессов и разработка теории явлений, происходящих в электронных приборах при радиочастотах;

- физические исследования и разработка полупроводниковых материалов, а также разработка методики применения полупроводников в электронике и радиотехнике;

- исследование распространения, излучения и канализации электромагнитной энергии высокой частоты в свободном пространстве, ограниченных объемах и различных средах;

- разработка новых методов измерений электрических и магнитных величин на высоких и сверхвысоких частотах;

- изыскание новых областей применения радиотехнических методов в науке, народном хозяйстве и оборонной технике.

Под руководством академика В.А. Котельникова, одного из основоположников современной радиотехники и информатики, дважды Героя Социалистического труда, лауреата Ленинской и Государственных премий и премии Совета министров СССР, Институт стал одним из мировых лидеров в области фундаментальных исследований в области радиофизики, радиотехники, физической и квантовой электроники, информатики.

В Институте широко развернуты прикладные исследования в области высоких технологий и создания новых научных приборов. Основной задачей Института, его филиалов является проведение фундаментальных и прикладных исследований в области радиотехники, радиофизики, электроники и информатики по следующим научным направлениям:

- радиофизические исследования планет и космического пространства;

- дистанционное зондирование земных покровов;

- распространение радиоволн и электродинамика различных сред и структур;

- статистическая радиофизика;

- генерация электромагнитных колебаний;

- нелинейная динамика и динамический хаос;
- биомедицинская радиоэлектроника и информатика;
- оптоэлектроника и волоконная оптика;
- физическая акустика и акустоэлектроника;
- физика магнитных явлений и магнитоэлектроника;
- физика конденсированного состояния;
- физика полупроводников и полупроводниковая электроника;
- молекулярная электроника;
- технология новых материалов и структур для радиотехники и электроники;
- микро- и наноэлектроника;
- сверхпроводниковая электроника;
- информатика, телекоммуникации, радиолокация.

**Одним их наиболее важных достижений Института является картографирование поверхности Венеры.** С помощью космических аппаратов «Венера-15» и «Венера-16», выведенных на орбиты спутников Венеры, в период с 16 октября 1983 г. по 10 июля 1984 г. осуществлено радиолокационное картирование северного полушария поверхности Венеры выше 30° северной широты общей площадью 115 млн.кв.км и получены высококачественные изображения поверхности Венеры с пространственным разрешением 1-2 км и профили высот с точностью 30 м.

Институту принадлежит инициатива и основная идея уникального эксперимента, в ходе которого Институт совместно с ОКБ МЭИ разработал и создал принципиально новую радиолокационную аппаратуру для реализации этого эксперимента. В Институте были разработаны комплексы алгоритмов и программ для синтеза радиолокационных изображений и построения карт цифровым методом. Обработка результатов эксперимента проведена в специально созданном во Фрязинской части Института для этих целей Вычислительном центре. В 1989 г. на основе полученных радиолокационных

карт в Главном управлении геодезии и картографии при Совете Министров СССР издан первый в истории науки «Атлас поверхности Венеры». Этот эксперимент позволил установить основные геологические формы рельефа Венеры.

С 1987 года по 2015 год директором Института являлся академик Юрий Васильевич Гуляев. В настоящее время директором Института является член-корреспондент РАН Сергей Аполлонович Никитов.



Академик  
**Гуляев Юрий Васильевич**  
(1987 – 2015 годы)



И.о. директора  
Член-корреспондент РАН  
**Никитов Сергей Аполлонович**  
(с 1916 г. по настоящее время)