

**Сакулин**

Александр Николаевич,
начальник факультета
«Радиоэлектронных систем
космических комплексов» Военно-
космической академии имени
А.Ф.Можайского, к.т.н., доцент,
полковник

**Гусаров**

Александр Александрович,
начальник кафедры «Систем
и средств радиоэлектронной борьбы»
Военно-космической академии имени
А. Ф. Можайского, к. т. н., доцент,
полковник

**Галандзовский**

Алексей Викторович,
старший преподаватель кафедры
«Систем и средств радиоэлектронной
борьбы» — начальник РЭБ ВКА
имени А. Ф. Можайского, к. т. н.,
майор

Особенности подготовки специалистов по радиоэлектронной борьбе на факультете радиоэлектронных систем космических комплексов Военно-космической академии имени А.Ф.Можайского

Подготовку специалистов по радиоэлектронной борьбе в Военно-космической академии имени А. Ф. Можайского для Воздушно-космических сил по специальности «Применение и эксплуатация средств РЭБ» осуществляет кафедра «Систем и средств радиоэлектронной борьбы» факультета «Радиоэлектронных систем космических комплексов».

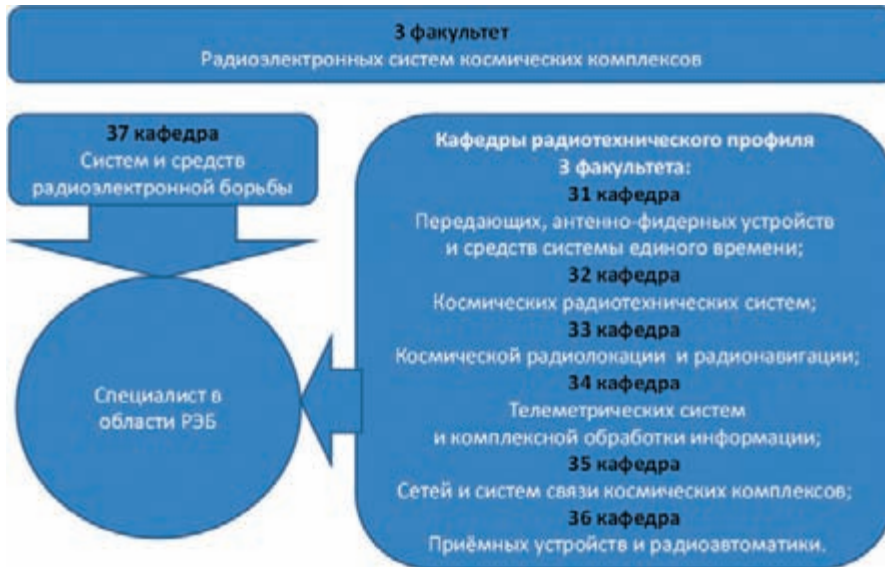
На сегодняшний день кафедра имеет в своем составе профессорско-преподавательский, инженерно-технический состав и три учебные лаборатории: «Средств радиоэлектронного поражения», «Средств радиоэлектронной защиты» и «Противодействия техническим средствам разведки и защиты информации». Учебно-материальная база кафедры включает в себя компьютерный класс на базе высокопроизводительных вычислительных средств, лекционные аудитории, оснащенные современными мультимедийными средствами обучения и специализированные аудитории

для проведения лабораторных работ, практических и групповых занятий, оснащенные современной контрольно-измерительной и генерирующей аппаратурой и техникой. Для повышения уровня практической подготовленности выпускников и решения специальных задач совместно со службой РЭБ штаба Западного военного округа на кафедре развернут стационарный пленгаторный комплекс «СВЕТ-ВСГ», который имеет возможность вести совместную работу с другими пленгаторными комплексами, расположенными на территории г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

В настоящее время на кафедре преподают 1 доктор технических наук, 10 кандидатов технических наук и проходят очное обучение 2 адъюнкта. Кафедра ведет научную деятельность по следующим основным направлениям:

- обоснование способов применения и основных тактико-технических требований к комплексам и сред-





ствам радиоэлектронного подавления систем связи, навигации и радиолокационных станций обзора пространства;

- обоснование способов применения и основных тактико-технических требований к средствам радиоэлектронного подавления систем информационного обеспечения высокоточного оружия;
- исследование научно-технических направлений создания и совершенствования систем и средств РЭБ.

Фундаментальной основой качественной подготовки будущих специалистов по РЭБ является получение ими основополагающих знаний по вопросам технического анализа сигналов радиоэлектронных средств различного назначения, организации эксплуатации радиоэлектронных средств и систем, применения космических средств связи, навигации, а также ра-

диокационных средств различного базирования. Формирование требуемых знаний, умений и навыков у будущих специалистов по РЭБ, помимо ведущей кафедры, обеспечивается всеми кафедрами факультета «Радиоэлектронных систем космических комплексов».



В процессе обучения на кафедре «Передающих, антенно-фидерных устройств и средств СЕВ» специалисты по РЭБ получают фундаментальные знания по теории распространения электромагнитных волн, теории электрических и радиотехнических цепей, что способствует более детальному пониманию основных принципов приема и обработки сигналов в радиотехнических системах различного назначения. На кафедре в рамках специальных дисциплин изучаются основы построения и функционирования антенно-фидерных устройств. Кафедра обладает современной учебно-материальной базой, включающей штатные образцы вооружения и военной техники, современные учебные лабораторные комплексы, контрольно-измерительную аппаратуру, компьютерные классы и мультимедийные аудитории.

На кафедре «Космических радиотехнических систем» изучаются основы эксплуатации и технической

диагностики современных радиоэлектронных систем, принципы построения и применения командно-измерительных систем, стоящих на вооружении частей запуска и управления КА, а также методы повышения помехоустойчивости каналов управления КА. Кафедра одной из первых в академии стала проводить исследования по космической тематике, участвовала в разработке малогабаритного космического аппарата «Можаяец». На сегодняшний день на кафедре развернут и функционирует учебный командный пункт отдельного командно-измерительного комплекса.



Кафедра «Космической радиолокации и радионавигации» обеспечивает формирование базовых знаний в теории применения и эксплуатации наземных оптико-электронных и радиотехнических систем траекторных измерений, а также аппаратуры потребителей спутниковых радионавигационных систем. На кафедре размещен пункт управления малыми космическими аппаратами типа «Можаяец», построенный на базе радиотехнической станции «ДОКА» и оборудован класс навигационной аппаратуры спутниковых радионавигационных систем ГЛОНАСС/GPS. Развёрнута аппаратура мобильной контрольно-корректирующей станции, позволяющая также выполнять функции мониторинга состояния ионосферы северо-западного региона.



На кафедре «Телеметрических систем и комплексной обработки информации» будущие специалисты по РЭБ получают основы теории измерений различных физических величин, характеризующих состояние КА (ра-



кет-носителей, разгонных блоков), передачи результатов этих измерений с последующей обработкой в наземных приемно-регистрирующих станциях телеметрической информации. В учебном процессе на кафедре используются штатные образцы бортовых информационно-телеметрических систем, наземных приемно-регистрирующих станций телеметрической информации, программно-аппаратных комплексов обработки телеметрической информации, стоящих на вооружении ВКС.



На кафедре «Сетей и систем связи космических комплексов» в ходе обучения специалисты по РЭБ получают уникальные знания по системам и средствам связи с пилотируемыми космическими объектами, по бортовым телекоммуникационным системам КА связи, по администрированию инфокоммуникационных сетей. На кафедре развёрнуто учебно-тренировочное средство системы «Приморка», а также элементы опытного образца системы документирования, планирования и поддержки эксплуатации системы телекоммуникационного обеспечения космодрома Восточный.



Кафедра «Приёмных устройств и радиоавтоматики» знакомит будущих специалистов с основами построения автоматических радиотехнических систем, формирует необходимые знания в области схемотехники радиоэлектронных устройств, микроконтроллеров и микропроцессоров. Кроме того кафедра обеспечивает формирование базовых знаний о радиоприемных устройствах и современных интерфейсах радиоэлектронных систем.



Кроме того, необходимо отметить, что особенностью подготовки выпускников кафедры «Систем и средств радиоэлектронной борьбы» является приобретение ими уникальных знаний по теории полета ракетносителей и КА, преподаваемых на кафедре «Навигационно-баллистического обеспечения применения космических средств и теории полета летательных аппаратов».



Таким образом, специалисты по РЭБ в процессе обучения в Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского на факультете радиоэлектронных систем космических комплексов получают фундаментальные знания в области радиотехники, приобретают умения по самостоятельному проведению исследований и решению актуальных научных задач, а также навыки работы на современных образцах вооружения и военной техники, стоящих на вооружении космических войск. Все это позволяет с уверенностью говорить о том, что выпускники кафедры «Систем и средств радиоэлектронной борьбы» в ходе дальнейшего прохождения службы в войсках способны успешно выполнять любые возложенные на них задачи.