



Неплюев
Олег Николаевич,
заместитель начальника
управления — начальник отдела НИЦ
ПВО (г. Тверь) 4 ЦНИИ Минобороны
России, к.т. н., доцент, подполковник



Шевчук
Валерий Иванович,
ведущий научный сотрудник
отдела НИЦ ПВО (г. Тверь) 4 ЦНИИ
Минобороны России, д.т. н., с.н.с.,
полковник запаса



Ягольников
Сергей Васильевич,
начальник НИЦ ПВО (г. Тверь) 4 ЦНИИ
Минобороны России, заслуженный
деятель науки Российской Федерации,
д.т.н., профессор,
генерал-майор запаса

История организации исследований по тематике радиоэлектронной борьбы в 2 ЦНИИ Минобороны России

2 ЦНИИ Минобороны России (ныне НИЦ ПВО (г. Тверь) 4 ЦНИИ Минобороны России) ведет свою историю от сформированного 1 сентября 1935 года Артиллерийского стрелкового комитета зенитной артиллерии РККА (АСК ЗА), располагавшегося в г. Евпатория. Объединение АСК ЗА с 9 научно-испытательным центром боевого применения истребительной авиации ПВО страны (г. Курск) совпало с передислокацией Института в 1957 году в г. Калинин (ныне г. Тверь). В этом же году он был преобразован в НИИ-2 Войск ПВО страны (НИИ-2 ПВО) — комплексную научно-исследовательскую организацию. Задача нового института состояла в том, чтобы охватить всю проблематику и системно подойти к исследованию перспектив развития вооружения ПВО, форм и способов его боевого применения, организации ПВО территории страны и Вооруженных Сил, активно участвовать в проектировании вооружения ПВО, его испытаниях, перевооружении войск на новую технику.

1 июня 1957 года Генеральный штаб утвердил сроком на 1 год временный штат НИИ-2 ПВО, который определил создание отделения радиопротиводействия (РПД) во главе с полковником **П. В. Порожняковым** (позднее — лауреатом Государственной премии, доктором технических наук, заместителем начальника Института по НИР) с задачами обоснования целесообразности и способов боевого применения средств РПД, оценки их эффективности в интересах ПВО.

С момента создания отделения РПД осуществлялось воен-

но-научное сопровождение разработки станции помех СПБ-7,



принятой на вооружение в марте 1960 г., аппаратуры дистанционного управления станции помех СПБ-7 АЦУ-7П, Государственные испытания которой проведены в 1961 году.

В 1958 году отделением РПД был выпущен первый отчет о НИР по тематике радиоэлектронной борьбы (РЭБ), включающий широкий круг теоретических и экспериментальных работ.

В период с 1958 года по 1961 год совместно с ЦНИИ-108 выполнялись научно-исследовательские работы, по результатам которых были заданы в разработку станции помех СПО-8 и СПО-10, успешно



прошедшие Государственные испытания в 1963–1964 годах.

Станции ответно-импульсных помех СПО-8 с 1965 года стали поступать на вооружение частей РЭБ Войск ПВО. Они неоднократно модернизировались и находились на вооружении до конца 90-х годов. На вооружение частей РЭБ



поступили также станции СПО-10, предназначенные для имитации радиолокационно-контрастных объектов и увода от них ракет с полуактивными радиолокационными головками самонаведения.

В 70-е годы коллектив отдела радиопротиводействия принимал участие в разработке техники радиоэлектронного подавления (РЭП) второго поколения (станций помех СПН-30, СПН-40, Р-934, Р-388; станции радиотехнической разведки ПОСТ-3М; автоматизированного комплекса управления помехами АКУП-22) и разработке рекомендаций по боевому применению новых средств РЭБ в группировках ПВО. С 1975 года на замену станции СПБ-7 стали поступать станции СПН-30. Аппаратура



систем обнаружения и помех позволяла осуществлять все операции подавления — от поиска цели до выдачи помехи — полностью автоматически. Улучшились энергетические и спектральные характеристики формируемой помехи. С 1976 года на вооружение частей РЭБ стали поступать автоматизированные комплексы управления помехами АКУП-22. Они позволяли осуществлять управление станциями помех типа СПН-30, СПН-40, СПО-8М2 и группами станций помех СПБ-7.

С учетом важности обеспечения устойчивой работы РЭС группировок ПВО в 1969 году был создан специализированный отдел ЭМС с лабораторией для проведения экспериментальных исследований и измерений в натуральных условиях.

Возрастание возможностей технических средств наблюдения и влияния получаемых ими данных на результаты боевых действий обусловило необходимость формирования в 1964 году научного направления помехозащиты РЭС и ПД ИТР, систематические исследования по которым были продолжены в рамках созданного в 1977 году отдела ПД ИТР.

Развертывание специализированных отделов, предназначенных

для решения задач по отдельным, вначале достаточно самостоятельным научным направлениям, завершилось созданием на их базе в сентябре 1977 года специализированного управления (радиоэлектронной борьбы и государственного опознавания).

Разработка техники РЭП третьего поколения (комплекса средств автоматизации АКУП-1, станций



помех СПН-2, СПН-4, Р-934У, Р-388М, «Пелена-1», «Тополь»; станции радиотехнической разведки «Автобаза») и рекомендаций по боевому применению новых средств РЭБ в группировках ПВО началась в конце 70-х и закончилась в начале 80-х годов. С 1985 года в части РЭБ стали поступать станции СПН-2, СПН-4, станция радиотехнической разведки «Автобаза» и комплекс средств автоматизации АКУП-1.



Сотрудники отделов РЭБ, 1984 год

Важной вехой в истории управления стало начало 1981 г., когда был образован и введен в его состав отдел комплексных исследований проблем РЭБ. С образованием головного отдела управление получило структурную завершенность, что создало материальную базу для организации комплексных исследований по проблеме РЭБ в целом, подготовленных результатами работ по отдельным направлениям в 1977–1980 годах.

С 1984 года отделом средств РЭП осуществлялось военно-научное сопровождение разработки вертолетного комплекса помех «Диспетчер», Государственные испытания которого были проведены в 1991 году на полигоне 5 ЦНИИ МО РФ.

В 1985 году был создан экспериментальный макет комплекса помех «Гроза-1», испытания которого проходили на полигоне Капустин Яр. Сотрудниками отдела средств РЭП совместно с МРТИ были проведены также эксперименты по оценке влияния подстилающей поверхности на дальность разведки и подавления маловысотных целей.

В апреле 1988 года в институте были проведены значительные организационно-штатные изменения, повлекшие за собой создание нового управления радиоэлектронной борьбы и специального оружия, в которое вошли головной отдел РЭБ и средств РЭП, образованный из отдела радиоэлектронного подавления и отдела комплексных исследований проблем РЭБ, отдел ПД ИТР и обеспечения ЭМС РЭС.



Отдел РЭБ и средств РЭП, 1989 год.

Слева направо: Мелихов Ю.Н., Аносин В.И., Здоренко В.А., Трифонов В.И., Сечин В.В., Шендерук А.И., Забалуев Ю.А., Бабинцева З.И., Шевчук В.И., Шадрин К.Д., Наумов Г.А., Дидковский М.А., Сыромятников А.В., Ягольников С.В., Глобин Г.М., Тягнибедин И.А., Ушков В.И., Алексеев М.И., Ютилов Е.Н.



Отдел ПД ИТР и ЭМС РЭС, 1995 год

Слева направо, сверху вниз: Гончарук В.Ф., Коржавин А.Г., Сай П.А., Пушкин С.А., Воробьев А.А., Куманёв В.С. Суховой В.Ф., Бандурин В.Г., Ягольников С.В. (заместитель начальника управления), Прижилов В.В., Кретицин В.М. (начальник управления), Бырдин Д.А., Степанчиков Е.В., Комягин А.П., Занозин А.В., Прокопченко В.Н., Миханов Н.П., Шлык А.В., Коробейников А.Ю., Михайлов В.П., Сенчаков Г.В., Манухин В.Г., Мокрушина И.С., Ширьяздянова Л.В., Музыченко В.Е., Михайлова Т.А., Былинкина В.А., Денисова Н.С., Белорусова Н.В.

С 1990 года коллектив отдела РЭБ и средств РЭП принимает активное участие в разработке техники РЭБ четвёртого поколения (станций помех «Красуха-4», «Красуха-2», «Встреча»; комплекса радиотехнической разведки «Тисса-1М»; комплекса средств автоматизации «Москва-1») и разработке рекомендаций по боевому применению этих средств РЭБ в группировках ПВО. Особое внимание уделяется вопросу повышения эффективности существующих образцов техники РЭП, состоящих на вооружении частей РЭБ. Был выполнен большой объём исследований, направленных на проведение модернизации станций помех СПН-30, СПН-40, СПН-2, СПН-4, станции радиотехнической разведки «Автобаза», создание помехового комплекса «Геликон-М».

С 1995 года на полигоне 2 ЦНИИ МО РФ совместно с МРТИ начаты испытания экспериментального комплекса помех «Фурор», закончившиеся в 2007 году на полигоне Капустин Яр.

В 2000 году сокращение вооруженных сил привело к реорганизации структуры института, когда два отдела РЭБ (отдел РЭБ и средств РЭП и отдел ПД ИТР и обеспечения ЭМС РЭС) вошли во вновь созданное управление РТВ, систем радиолокации, государственного опознавания и РЭБ ПВО. В декабре 2010 года отдел РЭБ и средств РЭП был реформирован в отдел обоснования систем и средств РЭБ и РЭР.

В 2007 году состоялись крупные межвидовые учения по комплексной оценке помехозащищенности группировок авиации и ПВО под руководством заместителя Главнокомандующего ВВС гене-

рал-полковника А. А. Ноговицына. Созданная совместная группировка ПВО ВВС и ПВО СВ вела боевые действия по отражению ударов средств воздушного нападения в условиях массированного применения средств РЭБ. Исследовались вопросы помехозащитности как отдельных РЭС совместной группировки, так и помехоустойчивость всей группировки в целом, а также вопросы организации взаимодействия, управления и маскировки. Головная роль в организации и подготовке к учениям в 2 ЦНИИ Минобороны России была возложена на отдел РЭБ и средств РЭП. Из специалистов РЭБ от Института участвовали: в составе группы проведения исследований и подготовки результатов — В. И. Шевчук; в составе группы РЭБ — А. Н. Иванов, А. Н. Самушкин, Р. А. Грибков, М. С. Бродский и И. И. Дергунов; в



Отдел РЭБ и средств РЭП, 2004 год

Слева на право, сверху вниз: Бродский М.С., Грибков Р.А., Слаутин А.А., Рюмшин А.Р., Зайцев А.Г., Воробьев И.Н., Гарус Д.Г., Шаров В.Л., Трифонов В.И., Вакуленко А.А., Самушкин А.Н., Иванов А.Н., Астапенко Ю.А., Олейник А.И.



Отдел РЭБ и средств РЭП, 2010 год

Слева направо, сверху вниз: Бродский М.С., Грибков Р.А., Слаутин А.А., Зезбеев А.А., Воробьев И.Н., Самушкин А.Н., Козлов Д.Е., Лясковский В.Л., Трифонов В.И., Вакуленко А.А., Неплюев О.Н., Олейник А.И., Иванов А.Н.



Отдел ПД ИТР и ЭМС РЭС, 2004 год

Журавлев И. В., Гричик И. Н., Шлык А. В., Бандурин В. Г., Анкудинов И. Е., Новиков С. А., Дергунов И. И., Пушкин С. А., Цурков М. Л., Байбаков А. И., Воробьев А. А., Лысюк А. П., Урбанович С. И., Суховой В. Ф., Черняк В. А., Орехов В. В., Хрыпова Е. В., Калинина Е. В., Мирошник О. Н., Никитина Л. И., Бандурина И. П., Белорусова Н. В., Сурпина Л. А., Пчелкина Т. В., Попова Т. В., Журавлева В. А., Вахтина И. Н., Миханова С. Н., Мокрушина И. С., Береговая В. П., Макарова М. Ю., Царик Е. В., Коробейников Ю. А., Сычев И. А., Сай П. А., Занозин А. В., Беденко С. В., Миханов Н. П., Жабко В. Г., Музыченко В. Е., Ширьядзянова Л. В., Михайлова Т. А.

составе группы маскировки и ПД ТСР — А. И. Байбаков. Полученные на учениях результаты были впоследствии обобщены на специальной конференции в 2 ЦНИИ Минобороны России и разосланы в заинтересованные НИУ и организации Минобороны.

На протяжении всего времени существования отделов, занимающихся тематикой РЭБ, в испытаниях новых образцов техники РЭБ и средств ПД ИТР принимали активное участие сотрудники: Аристовский В. В., Шаповалов Ф. А., Яппаров З. Г., Коломиец О. А., Прокофьев Л. А., Перчаточников Г. Д., Ефимов А. А., Сечин В. А., Ромашкин Д. И., Ютилов Е. Н., Шевчук В. И., Зотов Б. Ф., Тягнибедин И. А., Сыроматников А. В., Рюмшин А. Р., Самонов В. А., Музыченко В. Е., Суховой В. Ф., Байбаков А. И., Иванов А. Н., Бродский М. С., Воробьев И. Н., Неплюев О. Н., Грибков Р. А., Зебзеев А. А.

Сотрудники отделов РЭБ все годы существования отделов работали не только над теоретическими вопросами. Многие из специалистов образцово выполняли интернациональный долг и были за это награждены орденами и медалями.

В период с 1956 г. и в последующее время выполняли интернациональный долг: Беленький А. С. (Корея), Каменев Е. Ф. (Вьетнам), Манухин В. Г. (Вьетнам), Скобелин В. К. (Вьетнам), Шаршаткин А. Д. (Вьетнам), Щеглов А. Б. (Куба), Платонов Г. С. (Вьетнам), Ефимов А. А., (Куба), Шендерук А. И. (Сирия), Сапоров-

ский О. В. (Вьетнам), Зуйков В. А. (Египет), Бажанов О. А. (Венгрия). Анализ результатов командировок во Вьетнам (1968–1973 гг.) был издан в виде военно-научного издания для Войск ПВО страны.

В настоящее время проводятся мероприятия по созданию системы воздушно-космической обороны (ВКО) Российской Федерации. При этом силы и средства радиоэлектронной борьбы являются одним из важнейших элементов системы ВКО и будут входить в состав системы поражения и подавления сил и средств воздушно-космического нападения.

В интересах повышения качества исследований по вопросам строительства и развития воздушно-космической обороны Российской Федерации директивой Генерального штаба Вооружённых Сил Российской Федерации от 4 мая 2011 года НИЦ ПВО (г. Тверь) определён головной организацией по вопросам проведения системных исследований проблем создания воздушно-космической обороны Российской Федерации, в том числе в части организации и ведения радиоэлектронной борьбы в интересах ВКО.

Сотрудники отделов РЭБ принимают активное участие в создании техники радиоэлектронного подавления пятого поколения, испытаниях новых средств ПВО и проведении войсковых учений.

Одним из основных направлений деятельности отделов РЭБ по развитию и совершенствованию методической базы исследо-

ваний была и остается подготовка и защита сотрудниками диссертаций, все темы которых тесно связаны с выполнением плановых НИР.

Высокий уровень проводимых в Институте исследований по проблемам информационного противоборства и обеспечения боевых действий позволили организовать на базе всероссийского журнала «Радиотехника» с 1996 года издание журнала «Конфликтно-устойчивые радиоэлектронные системы». Главный редактор — С. В. Ягольников.

За время работы института по тематике РЭБ в его стенах защищены четыре докторские (Вакуленко А. А., Масюков В. А., Шевчук В. И., Ягольников С. В.) и более 60 кандидатских диссертаций.

Первым доктором технических наук по тематике радиоэлектронного подавления стал Ягольников С. В., который в настоящее время является начальником НИЦ ПВО (г. Тверь) 4 ЦНИИ Минобороны России и возглавляет научную школу по проблемам радиоэлектронной борьбы и повышения конфликтной устойчивости радиотехнических систем.

Специалисты РЭБ НИЦ ПВО (г. Тверь) 4 ЦНИИ Минобороны России, понимая важность стоящих перед ними проблем, продолжают плодотворно работать над развитием теории и практики РЭБ, успешно решая все возложенные на них задачи.