

Первыми научными руководителями данного направления исследований в институте были: заместитель начальника управления системы ПРН Елшанский В.Н. и начальник отдела перспектив развития системы ПРН Ляпунов В.М.

С 1980 г. сотрудники института являлись основными исполнителями оперативно-тактических разделов эскизных проектов развития и совершенствования системы ПРН и ее средств. В институте проводился постоянный анализ и сравнение уровней развития систем предупреждения России и США, осуществлялось научно-техническое сопровождение комплекса программ НИЭР, разрабатывались предложения по характеристикам и возможным срокам создания вооружения с учетом всех факторов, включая и производственно-экономические ограничения.

Активное участие в проводимых исследованиях принимали Елшанский В.Н., Ляпунов В.М., Фадеев Г.И., Тесля В.А., Гаврилин Е.В., Сургай Г.Г., Яньшин И.Г., Торговкин С.Н., Колесников А.А., Скорук Е.Н., Кохан С.И., Скрипов П.П., Романов Е.К., Шинкаренко В.П., Довбищук В.М., Вергасов В.В., Бояршинов В.Е. и др.

Под руководством Елшанского В.Н. сотрудниками института разработан методический аппарат оперативно-тактического обоснования системы ПРН.

Исходя из анализа влияния системы ПРН на стратегическую стабильность, сотрудниками института обоснованы основные показатели системы ПРН и подготовлен проект тактико-технического задания на комплексный эскизный проект развития системы ПРН 1980 г.

Полученные результаты исследований подтверждены в ходе испытаний системы ПРН и ее средств и легли в основу ряда постановлений правительства по вопросам дальнейшего развития системы ПРН.

Развитие методологии оперативно-тактического обоснования и военно-экономического анализа проводилось под руководством Ляпунова В.М., Тесли В.А., Торговкина С.Н.

Сотрудниками института разработаны модели и методы сбалансированного развития системы ПРН и ее средств. Основным результатом научной деятельности в этой области стала разработанная в начале 90-х гг. «Концепция создания системы предупреждения о ракетном нападении Российской Федерации». Она разработана с учетом подписанного к этому времени государствами СНГ «Соглашения о средствах систем ПРН и ККП», в подготовке которого также принимали активное участие сотрудники института.

Основной вклад в разработку новой концепции системы ПРН России совместно с представителями МАК «Вымпел» и ЦНИИ «Комета» внесли сотрудники отдела полковника Тесли В.А.: Торговкин С.Н., Гаврилин Е.В., Зайцев О.И., Кучерявый С.М., Довбищук В.М., Чернышев Е.В., Осинский В.В. и др.

На основе исследований, выполненных сотрудниками отдела, разработаны предложения в программу вооружения в части системы



Тесля В.А.

ПРН. Значительный вклад в результаты исследований по данному направлению внесли Елшанский В.Н., Рахманов А.А., Тесля В.А., Сургай Г.Г., Яньшин И.Г., Торговкин С.Н., Зайцев О.И., Гаврилин Е.В., Ерощенко Л.В., Никифоров А.К., Кузнецов М.И., Семанов В.М., Сольда Е.А., Харламова Т.А., Буданова Л.А. и др.

В соответствии с решением Совета безопасности РФ от 25.01.2001 г., сотрудниками института разработана обновленная концепция развития систем ПРН и ККП России, в которой учтены современные особенности развития военно-политической и экономической ситуации. Основная заслуга в разработке новой концепции развития системы ПРН России принадлежит отделу, руководимому полковником Торговкиным С.Н.

С начала 1981 г. институтом с привлечением организаций промышленности и Министерства обороны проводятся работы по анализу живучести существующей системы ПРН и обоснованию путей ее повышения.

В оперативно-тактических разделах и книгах эскизных проектов развития системы ПРН сотрудниками института разработана концепция живучести и боевой устойчивости системы ПРН. Данная концепция нашла развитие в научно-исследовательских и проектных работах по созданию средств повышенной живучести.

Результаты исследований используются по настоящее время при оценке уровней живучести системы ПРН, подготовке ТТЗ на перспективные средства системы ПРН и определении перспектив развития системы в целом. В названном направлении исследований плодотворно работали Ляпунов В.М., Тесля В.А., Торговкин С.Н., Колесников А.А., Зайцев О.И., Финагин С.Т., Тимошенко В.С. и др.

С начала восьмидесятых годов институт активно подключился к решению задач боевого применения системы ПРН и ее средств. В институте создается специальный отдел, который возглавил Цейтленок А.М.

Сотрудники отдела Яременко А.И., Корнев В.А., Третьяков Ю.Н., Темяшов И.И., Пюрецкий А.И., Стионов В.М., Беседовский Н.Н., Яковенко А.И., Юрасов М.Г., Субботин В.В., Жестев М.В., Рябов А.С., Зарипов Д.И., Юнин Б.В., Водопьянов С.Ю., Решетников В.И., опираясь на имеющийся опыт испытаний и эксплуатации системы ПРН, в кратчайшие сроки разработали методологию комплексного анализа результатов боевого применения системы ПРН и ее средств.

Разработанная методология позволила значительно повысить эффективность обоснования требований к перспективным системам и средствам ПРН и проведения необходимых доработок боевых алгоритмов боедежурящих средств системы для улучшения их тактико-технических характеристик. При непосредственном научно-методическом руководстве сотрудников отдела проводились все программно-алгоритмические доработки радиолокационных средств системы ПРН.

Качество проведения комплексного анализа во многом определялось работой Макаровой А.В. и Молчановой Н.В., через руки которых проходили



**Торговкин С.Н.**

«тонны» бумаги с цифропечатью результатов боевой работы средств системы.

Обработку информации по надежности средств системы вела группа под руководством А.И. Яковенко. В ее состав входили Пучкова А.В. и Ковалева А.С.

Сотрудники отдела принимали самое непосредственное участие в разработке замысла и в методическом обеспечении командно-штабных учений, проводимых с привлечением системы ПРН и ее средств.

В условиях финансовых ограничений важнейшими задачами отдела стали разработки предложений по сокращению эксплуатационных затрат и оптимизации системы технического обслуживания средств системы ПРН.

В 80-е гг. сотрудники этого отдела почти постоянно находились на объектах системы, осуществляя доработку боевых программ, участвуя в командно-штабных учениях и тренировках, в проведении экспериментов и оценке технического состояния средств, с целью определения возможностей продления сроков их эксплуатации.

Важное значение в активизации опытно-конструкторских, экспериментальных и строительных работ по тематике СПРН сыграло постановление Правительства № 465–150 от 14 мая 1985 г. В соответствии с этим постановлением были начаты работы по созданию целого поколения новых радиолокационных средств. На узлах Енисейск, Балхаш, Иркутск создавались РЛС «Дарьял–У», на узлах Скрунда, Мукачево строились РЛС «Дарьял–УМ». Была обоснована необходимость совершенствования периферийного информационного радиолокационного поля за счет введения в состав СПРН серии РЛС «Волга». Головным объектом для развертывания РЛС «Волга» был выбран узел Барановичи. Это был своеобразный ответ на планы блока НАТО по развертыванию ракет типа «Першинг–2» в Западной Европе.

К сожалению, в силу изменения внутренних и внешних факторов, многие работы, предусмотренные вышеуказанным постановлением, были не завершены или полностью прекращены.

Так, едва при активном участии сотрудников института в 1996 г. были завершены предварительные испытания РЛС «Дарьял–У» на узле Балхаш, как дальнейшие работы на узлах Балхаш и Иркутск по созданию РЛС «Дарьял–У» были остановлены из-за отсутствия необходимого финансирования.

Разработанный сотрудниками института программно-методический аппарат испытаний узла Енисейск оказался не востребован, так как под нажимом американской стороны он был закрыт, а РЛС демонтирована.

Были прекращены работы на узле Мукачево по настоятельной просьбе руководства Украины, оказавшегося под влиянием националистически настроенных сил.

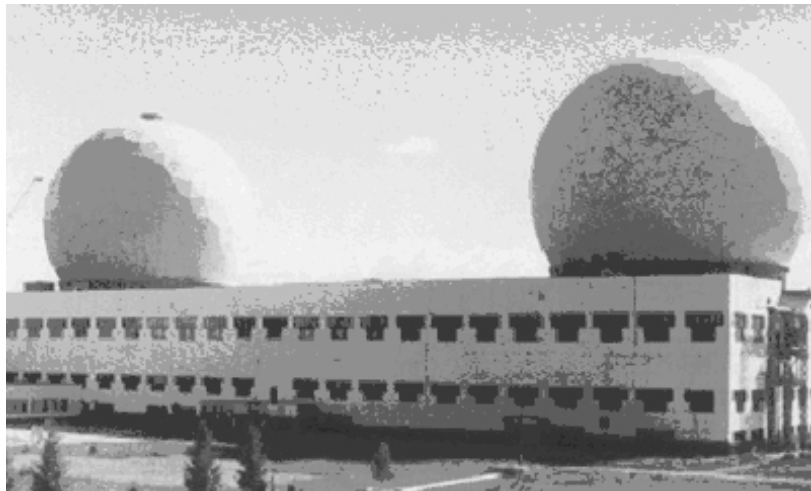
Были приостановлены работы на узле Барановичи.

В сентябре 1998 г. прекратил существование узел Скрунда.

Проведение необходимых работ, обусловленных названными обстоятельствами, потребовало от коллектива института применения серьезных усилий, связанных с оперативно-тактической и экономической оценкой принимаемых решений и выработкой адекватных мер по снижению негативных последствий данного процесса.

Коллектив института справился с поставленными задачами и принял активное участие в разработке планов строительства Вооруженных Сил и систем ракетно-космической обороны в новых военно-политических и экономических условиях.

В 1997 г. начались работы по подготовке и проведению испытаний восточного командного пункта системы УС–КМО.



**Наземный комплекс управления системы УС–КМО**

В апреле 1998 г. проведены Государственные испытания системы УС–КМО второго этапа с восточным командным пунктом.

В декабре 1998 г. завершено юридическое оформление большого этапа работ по обеспечению функционирования средств систем ПРН и ККП, дислоцирующихся за пределами России, в соответствии с ранее подписанным соглашением.

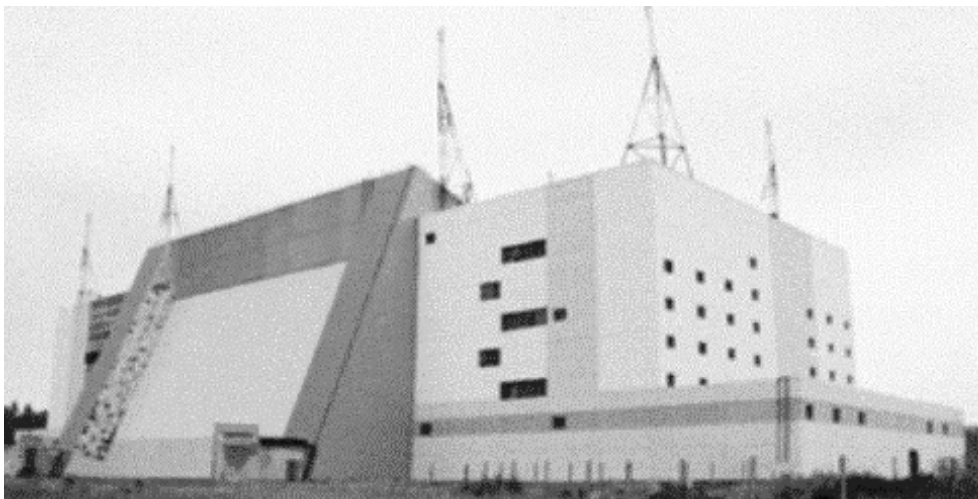
В конце девяностых годов возобновились работы на РЛС «Волга».

В 2000 г. проведены предварительные испытания РЛС «Волга».

В 2001 г. восточный командный пункт системы УС–КМО сдан в эксплуатацию.

В декабре 2001 г. первая очередь РЛС «Волга» поставлена на опытное боевое дежурство.

В декабре 2002 г. на опытное боевое дежурство поставлен восточный командный пункт системы УС–КМО РЛС «Волга».



**Радиолокационная станция «Волга»**

В проведении испытаний и разработке документов, необходимых для постановки РЛС «Волга» на боевое дежурство, активное участие приняли сотрудники института Завалий В.Н., Третьяков Ю.Н., Якубовский С.В., Бызов А.Ю., Курдюков А.А., Александрович Ю.П. и др.

Груз ответственности за подготовку и проведение испытаний космической системы обнаружения стартов лег на плечи коллективов, возглавляемых Третьяковым Ю.Н., Аксеновым О.Ю., Салтановым П.Я., Гацковским А.В., Шестихиным В.И., Тимошенко В.С.

В проведение испытаний системы УС–КМО первого этапа свой опыт и знания вложили Аксенов О.Ю., Кислых В.А., Шестихин В.И., Аникин В.А., Звонков А.А., Захаров А.А.

В конце 80-х– начале 90-х гг. сотрудниками 45-го ЦНИИ МО при активном участии Управления заказов вооружения Войск ПВО и во взаимодействии с организациями промышленности была обоснована необходимость создания нового поколения радиолокационных средств – РЛС высокой заводской готовности (ВЗГ). Главными целями создания РЛС ВЗГ является максимальное снижение объема монтажно-настроечных и строительных работ, времени развертывания и испытаний РЛС в местах постоянной дислокации. Новое поколение РЛС позволит минимизировать эксплуатационные затраты и оперативно реагировать на военно-политическую обстановку в мире. Разработка нового поколения РЛС определила необходимость изменить и методологию испытаний РЛС. Свой вклад в разработку концепции создания перспективных РЛС внесли сотрудники 45-го ЦНИИ МО Скребушевский Б.С., Гринько В.Ф., Лыжин А.И., Антоненко А.И., Третьяков Ю.Н., Порсев В.И., Якубовский С.В., Торговкин С.Н. и др.

Для проведения испытаний нового поколения радиолокационных средств на базе РЛС ВЗГ в институте была обоснована и разработана методология единой натурно-математической базы испытаний, позволяющая получать достоверные оценки тактико-технических характеристик РЛС в условиях ограниченного финансирования, сжатых сроков проведения испытаний, ограниченного объема натуральных экспериментов.

Положения предложенной методологии были опробованы в ходе испытаний РЛС «Волга» и показали свою эффективность. В разработке новой методологии испытаний приняли участие Порсев В.И., Бондаренко А.П., Якубовский С.В., Лосев О.О., Самоделов А.М., Шеховцов В.П., Завалий В.Н., Третьяков Ю.Н. и др.

Система предупреждения о ракетном нападении является важнейшим сдерживающим фактором от развязывания ракетно-ядерной войны и должна постоянно соответствовать уровню развития ракетного потенциала вероятного противника. Поэтому работы по дальнейшему развитию системы ПРН и ее средств, совершенствованию методологии обоснования требований к их характеристикам, проведению испытаний перспективных средств системы ПРН и совершенствованию существующих средств ведутся постоянно. В решение этих задач немало вкладывается трудов со стороны Завалия В.Н., Третьякова Ю.Н., Аксенова О.Ю., Салтанова П.Я., Торговкина С.Н., Трёкина В.В., Кучерявого С.М., Чернышева Е.В., Гуши В.И., Коцюры С.М., Гацковского А.В., Бызова А.Ю., Шестихина В.И., Звонкова А.А., Аникина В.А., Якубовского С.В., Тимошенко В.С., Зарипова Д.И.