

ТЕЛЕГРАФИРОВАНИЕ БЕЗ ПРОВОДОВ

ПЕРВОЕ В МИРЕ ПУБЛИЧНОЕ УПОМИНАНИЕ О РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЕ ДАТИРОВАНО ЯНВАРЕМ 1902 ГОДА — В ДОКЛАДЕ РОССИЙСКОГО МОРСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА. ДВА ГОДА СПУСТЯ РОССИЙСКОЙ АРМИИ ПРИШЛОСЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НОВЫЕ ЗНАНИЯ НА ПРАКТИКЕ, ВО ВРЕМЯ РУССКО-ЯПОНСКОЙ ВОЙНЫ. АЛЕКСЕЙ ИВАНОВ

«... Телеграфирование без проводов обладает тем недостатком, что телеграмма может быть уловлена на всякую иностранную станцию и, следовательно, прочтена, перебита и перепутана посторонними источниками электричества». Эти строки появились в январе 1902 года в докладе российского Морского технического комитета, посвященного проблемам радиосвязи. Это было, возможно, первое в мире публичное упоминание о радиоэлектронной борьбе — пока лишь как о концепции.

К пониманию этой концепции русские моряки (а флот в России стал первопроходцем в деле освоения радио) пришли эмпирически, столкнувшись с проблемами, возникавшими при одновременной работе радиостанций на близко расположенных кораблях. Момент применения этих знаний наступил два с небольшим года спустя, 15 апреля 1904 года.

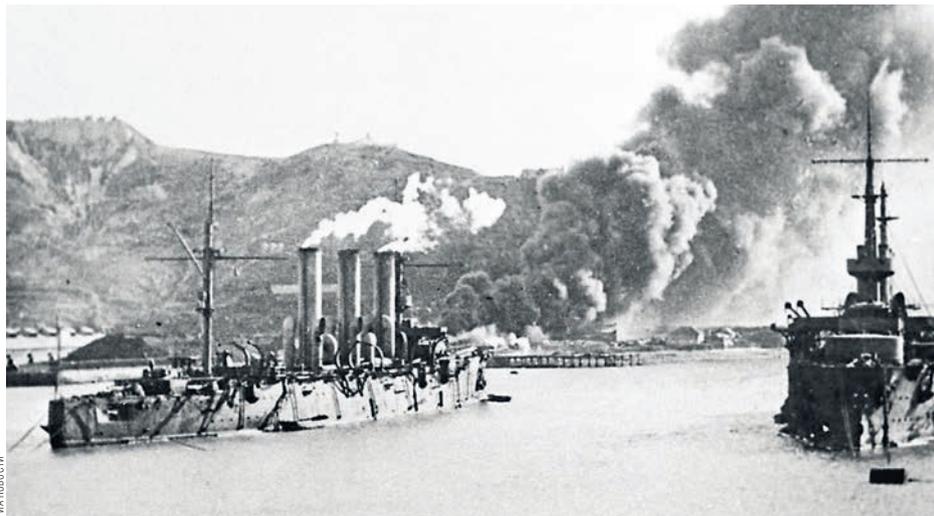
В докладе контр-адмирала Ухтомского заместителю императора на Дальнем Востоке адмиралу Евгению Алексею события этого дня изложены следующим образом:

«В 9 часов 11 мин. утра 2 апреля (по старому стилю. — **ВГ**) 1904 года неприятельские броненосцы и крейсера „Ниссин“ и „Кассуга“, маневрируя на юго-западе от маяка Ляотишан, начали перекидную стрельбу по фортам и внутреннему рейду... С самого начала стрельбы два неприятельских крейсера, выбрав позиции против прохода Ляотишанского мыса, вне выстрелов крепости, начали телеграфировать, почему немедленно же броненосец „Победа“ и станция Золотой горы начали перебивать большой искрой неприятельские телеграммы, полагая, что эти крейсера сообщают стреляющим броненосцам об их попадании снарядов. Неприателем выпущено более 60 снарядов большого калибра. Попаданий в суда не было».

Подоплека описываемых событий была следующей: желая воспользоваться ослаблением русской эскадры, за несколько дней до того потерявшей на минной банке броненосец «Петропавловск» с командующим Тихоокеанским флотом вице-адмиралом Макаровым на борту, японский флот предпринял попытку обстрелять русские корабли в гавани. Подвести главные силы на позицию, позволявшую прямой выстрел, было невозможно: оставшиеся в строю корабли при поддержке миноносцев и береговых батарей могли дать серьезный отпор. Японцы попытались обстрелять гавань и эскадру перекидным огнем, закрывшись мысом Ляотешань. В обстреле участвовали шесть эскадренных броненосцев и два свежескупленных Японией у Аргентины броненосных крейсера итальянской постройки — «Ниссин» и «Касуга». Для корректировки огня были назначены два легких крейсера, маневрировавших в прямой видимости рейда. Их радиопередачи и стали объектом для постановки помех.

Впоследствии в ходе Русско-японской войны постановка помех применялась неоднократно, а к началу Первой мировой войны в 1914 году Россия, прежде всего ее флот, занимала ведущие позиции в области РЭБ, включая не только постановку помех, но и перехват вражеских сообщений с их дешифровкой — то, из чего впоследствии выросла радиоэлектронная разведка.

На Западе первым зафиксированным случаем применения радиоэлектронной борьбы стал эпизод, связанный



ПОЖАР У ЗОЛОТОЙ ГОРЫ ВО ВРЕМЯ ОБОРОНЫ ПОРТ-АРТУРА, РУССКО-ЯПОНСКАЯ ВОЙНА 1904-1905 ГОДОВ

с попыткой союзников перехватить в Средиземном море немецкий отряд в составе линейного крейсера «Гeben» и легкого крейсера «Бреслау». Активно используя помехи, немцы сумели забить связь англичан и, оторвавшись от преследования, укрыться в Дарданеллах, после чего оба корабля были формально переданы Германией Турции, сохранив немецкие команды. При этом командовавший немецким отрядом контр-адмирал Вильгельм Сушон был назначен командующим турецким флотом, вскоре после чего Турция вступила в войну.

Несмотря на техническое отставание как от союзников, так и от Германии, Россия в течение всей войны сохраняла одно из лидирующих мест в области радиосвязи, включая и развивающуюся тематику РЭБ. Весной 1915 года на Балтике была создана радиостанция особого назначения, на которую была возложена задача перехвата и дешифровки немецкой радиосвязи. К этому времени Россия уже располагала немецкими шифрами, добытыми при обследовании севшего на камни у острова Оденхольм крейсера Магдебург. В Германии довольно быстро догадались, что их шифр не представляет секрета для России, но вновь разрабатываемые модификации шифров через некоторое время, как правило, взламывались российскими специалистами.

Советская власть практически сразу осознала важность тематики РЭБ. Уже в ноябре 1918 года создается первое

послеревolutionное подразделение радиоразведки — приемно-контрольная станция в Серпухове. С января 1919 года в Красной армии и на флоте началось формирование пеленгаторных и приемно-информационных радиостанций — первых подразделений фронтовой радиоразведки.

Вторая мировая война стала временем расцвета РЭБ. В первую очередь вопросами радиоэлектронного подавления и радиоэлектронной разведки озаботились на Западном фронте, где Великобритания активно использовала помехи для нарушения работы немецких систем радионавигации Knickebein, использовавшихся для наведения бомбардировщиков люфтваффе на цели на Британских островах. Принцип действия системы основывался на использовании удаленных друг от друга пар передатчиков, каждая из которых давала направление на цель. Когда приемник движущегося вдоль одного из лучей бомбардировщика начинал принимать сигналы второй пары передатчиков такой же мощности, это означало выход на цель.

Королевские ВВС обнаружили использование этой системы, сведения о которой ранее были получены от агенты, благодаря самолетам радиоразведки. В качестве мер противодействия были использованы радиостанции, включавшиеся при приближении бомбардировщиков, давая ложные сигналы аналогичных характеристик. Точность бомбометания в итоге резко снизилась.

Советский Союз столкнулся с радиоэлектронной борьбой со стороны противника с первых же часов войны. Германия активно использовала постановку помех и ложные

сигналы для нарушения связи. 15 декабря 1942 года в составе РККА были созданы первые специализированные подразделения радиоэлектронного подавления. «Из опыта войны известно, что основная масса немецких радиостанций, используемых для управления частями на поле боя, работает на волнах ультракоротковолнового и длинноволнового диапазонов, — писал в докладной записке Сталину нарком внутренних дел Лаврентий Берия. — Красная Армия в длинноволновом и ультракоротковолновом диапазонах занимает сравнительно малое количество волн и совершенно не занимается забивкой радиостанций противника, действующих на поле боя, несмотря на наличие к этому благоприятных условий».

В составе Управления войсковой разведки Генштаба были созданы три специальных радиодивизиона со средствами мешающего действия, рассчитанных на забивку основных радиостанций важнейших группировок противника.

Авиационные соединения дальней бомбардировочной авиации ВВС РККА, совершавшие полеты на объекты и войска фашистов, в ходе операции создавали пассивные помехи радиолокационным станциям (РЛС) ПВО противника. Для создания радиопомех в каждом авиаполку воздушных армий по три самолета были загружены станиолевыми лентами. Следуя в составе эшелонов ударной авиации, они сбрасывали ленты над линией фронта и в районе целей. Такие пассивные радиопомехи серьезно нарушали работу РЛС ПВО противника и облегчали выполнение боевых задач бомбардировочной авиации.

Специальные радиодивизионы отлично продемонстрировали себя в ходе войны, однако вскоре после победы были расформированы. «Второе пришествие» частей РЭБ состоялось уже после Корейской войны, подтвердившей необходимость подавления систем радионавигации, связи и радиолокации, все шире использовавшихся США и их союзниками.

В 1954–1959 годах во всех видах вооруженных сил были сформированы первые батальоны радиопомех радиосвязи, радиолокации и радионавигации. В 1968–1973 годах на основе принятой концепции развития РЭБ с учетом опыта войны во Вьетнаме была создана и укреплена служба радиоэлектронной борьбы. Именно эта концепция позволяла проводить единую техническую политику в области создания аппаратуры для радиоэлектронного подавления (РЭП), целенаправленно готовить специалистов, осуществлять единое планирование и управление силами и средствами РЭП.

В 1970-х годах с появлением в войсках вероятного противника новых систем разведки и управления и совершенствованием существующих появилась необходимость в отработке новых способов ведения РЭБ. В связи с этим Генштаб ВС СССР подготовил и провел специальные и опытные оперативно-стратегические учения. Например, на учении «Эфир-72» исследовались общие принципы РЭБ, а в ходе учения «Эфир-74» — способы ее ведения. В последующем на учениях «Электрон-75» и «Импульс-76» изыскивались и опробовались различные пути повышения эффективности ведения РЭБ, наиболее целесообразные способы боевого применения сил и средств РЭП. При этом был сделан важный вывод о переносе усилий РЭБ в тактическое звено, в зону непосредственного применения оружия, где потребность в оперативной связи и точной навигации особенно важна.

Роль радиоэлектронной борьбы повышается год от года. Этому способствуют в первую очередь качественные изменения в радиоэлектронном вооружении ведущих зарубежных стран, а также развитие концепции «сетевидной войны», в рамках которой создается глобальная информационно-управляющая система: совмещение и функциональная интеграция средств разведки, управления, связи, навигации и управляемого оружия. ■



СОВЕТСКИЙ СОЮЗ СТОЛКНУЛСЯ С РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБой СО СТОРОНЫ ПРОТИВНИКА С ПЕРВЫХ ЖЕ ЧАСОВ ВОЙНЫ