

Дешифровальная служба моряков

Теперь рассмотрим результаты деятельности дешифровально-разведывательной службы (ДРС) Главного морского штаба в годы Великой Отечественной войны. В образованном 30 декабря 1937 года Наркомате ВМФ в Управлении разведки было создано 7-е отделение (в дальнейшем 11-й отдел), в задачу которого входила организация и руководство дешифровальной работой. Подготовка флотских криптоаналитиков осуществлялась на криптографических курсах, организованных при Академии Генштаба РККА. В мае 1939 года и феврале 1941 года на флот было направлено свыше 40 специалистов, которые стали ядром ДРС во время Великой Отечественной войны. Весьма незначительная по численному составу, не превышающему 150 человек, ДРС ВМФ СССР показала очень хорошую результативность и эффективность. Эта служба непрерывно выдавала достоверные разведывательные данные самого разнообразного содержания, в том числе и стратегического значения.

Морякам — криптоаналитикам противостояла очень сильная шифровальная служба ВМС Германии, обладавшая легендарной роторной шифровальной машиной «Энигма», которой были вооружены крупные корабли, подводные лодки, флагманские корабли соединений легких сил, штабы морских и воздушных баз; широко применялись также различные ручные шифры и коды.

Особенности боевой деятельности немецких ВМС (тенденция к сохранению крупных кораблей, что привело, с одной стороны, к отсутствию крупных морских операций с участием линейных сил, а с другой — к широкому привлечению к боевым действиям против нашего флота авиации, лёгких и вспомогательных сил, управление которыми осуществлялось в низовом звене и практически полностью контролировалось нами) в какой-то мере компенсировали недоступность информации, закрытой машинным шифром, для анализа которого просто не было ни сил, ни времени, ни условий. В подобной ситуации даже тот факт, что наши криптографы не читали переписки, закрытой основным корабельным шифрсредством — машиной «Энигма», не оказал отрицательного влияния на освещение обстановки на море²⁴⁸.

Объектами разведки стали не только собственно морские силы Германии и её союзников, но также и приморские группировки сухопутных войск, и в первую очередь авиации — главной ударной силы немцев в войне против СССР. Всего морскими дешифровальщиками было вскрыто более 300 кодов и шифров Германии, её союзников и нейтральных государств и прочитано несколько сот тысяч радиোগрамм. Следует отметить, что управление немецкой авиацией и лёгкими силами немецкого флота практически полностью контролировалось нашими криптоаналитиками. Очень помогала «болтливость» союзников Германии, «оповещающих своё командование о стратегических планах, тщательно скрываемых самими немцами. А также феноменом ведомственности, когда сохраняется „своя“ тайна, а „чужими“ секретами пренебрегают. Так, из переписки авиации подчас становилось известно о предстоящих операциях сухопутных войск, для обеспечения которых предпринимались те или иные акции ВВС. Успешному раскрытию любых шифрсистем сопутствовал не только каждодневный упорный труд, но и аналитическое осмысливание происходящих изменений и их динамики, что позволяло в ряде случаев добиваться успеха там, где это, с точки зрения теории, казалось невозможным»²⁴⁹.

Более подробно рассмотрим работу военноморских дешифровальщиков каждого из флотов. Начнём с Балтики. Специалистами ДРС Краснознаменного Балтийского флота (КБФ) только за период 1941–1943 годов «было раскрыто 256 шифров и кодов Германии (направление возглавлял капитан-лейтенант Семенов) и Финляндии, благодаря чему прочитано 87 362 криптограммы, а это около 100 сообщений в день. Чтение переписки береговых постов немецкой, финской и шведской служб наблюдения позволяло получать ценнейшие сведения о фарватерах, свободных для плавания, о минной, гидрографической и метеобстановке на Балтийском море, об интенсивности движения судов и системе их защиты, что представляло первостепенный интерес для командования флота при планировании боевой деятельности подводных лодок и морской авиации»²⁵⁰. Приведём пример.

18 марта 1943 года балтийские радиоразведчики получили сведения, что на аэродром Котлы прибыла группа немецких бомбардировщиков, это были Ju-88 из группы I/KG1 «Гинденбург». Штаб ВВС КБФ разработал операцию по уничтожению вражеских самолетов и 20–21 марта на Котлы было произведено 2 налета советских штурмовиков. В результате по советским данным уничтожено 10 бомбардировщиков и 5 повреждено. 23 марта остатки группы были отведены на аэродром Дно, а 7 апреля отправлены на отдых и переформирование в Восточную Пруссию²⁵¹. Отметим, что криптоаналитики КБФ работали достаточно эффективно, при этом необходимо учесть, что находились они в блокадном Ленинграде. Шло накопление опыта, появилась возможность глубокого анализа шифров и кодов наших противников, исследование которых ранее не велось из-за недостатка сил и средств²⁵².

Благодаря воспоминаниям В. А. Круглова²⁵³, служившего в 1942–1945 годах в 1 морском радиоотряде особого назначения КБФ можно подробнее рассказать о деятельности этого подразделения в годы войны. Вот что вспоминает ветеран: «Я служил в 1-м морском радиоотряде особого назначения, подчинённом Краснознаменному Балтфлоту. Отряд вёл большую и ответственную работу, связанную с радиоперехватами, поиском вражеских каналов связи, их центров, объектов особой секретности и т. п. Своими средствами мы должны были искать и находить врага всюду: на суше, в воздухе и на море. В нашу обязанность входило прослушивание эфира на огромном театре действий, на всех доступных нам радиоволнах. Нашему разведрадиопункту пришлось побывать в составе нескольких фронтов: Ленинградского, 2-го и 3-го Прибалтийских. С 1944 года мы входили в состав 2-й ударной армии и принимали активное участие в обеспечении командования важными радиосведениями, способствовавшими планированию боевых операций». Весьма ценные сведения специалисты 1 отряда ОСНАЗ КБФ получили при освобождении Прибалтики. «Нам, радистам-осназовцам, было известно, что наступление Ленинградского и Волховского фронтов перепутало все карты немецкой группы армий „Север“. Уже с 14 января 1944 года в эфире звучали (пока ещё зашифрованные) её радиосигналы бедствия. По данным нашего радиоперехвата, командующий группой армий „Север“ фельдмаршал фон Кюхлер поспешил 22 января на доклад к Гитлеру, который, однако, не дал

ему разрешения отойти на Лужские рубежи и к озеру Ильмень. Кюхлер был отстранён от командования, вместо него вступил в должность генерал-полковник В. Модель. А Модель, как сообщали радиоразведчики врага, без разрешения фюрера всё-таки отвел свои войска к реке Луга. Таким образом, наступление 2-й ударной армии на правом крыле Ленинградского фронта отбросило левое крыло группы армий „Север“ к Луге, что позволило нашей 42-й армии выйти к восточному берегу Чудского озера, а 67-й армии Ленфронта вместе с 54-й Волховского фронта освободить от врага окрестности Пскова. Форсировать с ходу реку Нарва — мощный оборонительный рубеж, именованный в документах „Пантерой“, — войска 2-й ударной армии не смогли. О сильных укреплениях этого рубежа сообщали радисты немецких объектов, а наши перехватчики передавали эти сведения в Центр. Поэтому был найден другой район переправы через реку — вблизи населенного пункта Усть-Жердянка. И в феврале воины 30-го гвардейского корпуса перешли Нарву, взломав укрепления противника в районе Долгой Нивы».

Интересную информацию удалось получить из радиоперехвата и дешифрования сообщений иностранных военных формирований, действовавших на стороне Германии. Стало известно, что в боевых действиях участвуют норвежцы (241-я пехотная дивизия, танковая дивизия «Норланд»), голландцы (танковая бригада «Нидерланды»), бельгийцы (моторизованная бригада «Валония»). Все они считались «добровольцами», но исполняли волю фашистов. Пропаганда немцев сообщала о многократном численном превосходстве немецких войск в Прибалтике, о наличии мощного вооружения, высоком моральном духе солдат, готовых отразить любой удар советских войск. Но, дешифруя немецкие перехваченные радиogramмы, советские специалисты знали истинную картину, серьёзно отличавшуюся от сообщений геббельсовской пропаганды.

Снова обратимся к воспоминаниям В. А. Круглова: «С 22 сентября 1944 года, с момента освобождения Таллина войсками Ленфронта, наш радиоотряд вёл перехват в районе всего побережья Балтийского моря. Радиоцентр находился под Таллином. Здесь же по заданию командования КБФ формировались подразделения перехвата и поиска, называемые „радиопунктами“, „точками“, которые направлялись на разные фронты. В марте 1945 года сформированный в Эстонии радиопункт принимал участие

в освобождении польской земли, обеспечивал связью командование 2-го Белорусского фронта и 1-й армии Войска Польского. В сложных условиях, идя буквально по пятам врага, радисты особого назначения неутомимо выполняли свою работу в боях при освобождении городов Данциг (Гданьск), Кольберг (Колобжек), Свинемюнде (Свиноуйсце), а также на территории Германии после форсирования реки Одер. В эти ответственные дни на основной линии перехвата мы несли круглосуточную вахту и, прослушивая позывные сотен различных радиостанций, помогали в обнаружении особой радиоточки, находившейся, как позже выяснилось, в ставке Гитлера в Берлинской рейхсканцелярии. Теперь уже можно рассказать о том, как с помощью наших радистов особого назначения и польских связистов была осуществлена дерзкая операция, завершившаяся обнаружением и уничтожением фашистского линкора „Гнейссенау“ (видимо имеется ввиду линкор „Гнейзенау“. — *Авт.*), пытавшегося уйти из Гданьской бухты с остатками разгромленных войск из группы армий „Север“. Одним из существенных успехов радиоразведчиков КБФ стало обнаружение и уничтожение полигонов для запуска крылатых ракет ФАУ-1 и баллистических ФАУ-2 в Пенемюнде и Близене. «Полигоны для ФАУ создавались в обстановке строгой секретности. Фашисты надеялись, что успеют опробовать это оружие. В апреле 1945 года, за месяц до окончания войны, Гитлер пытался запугать своих противников этим новым оружием, при помощи которого он хотел уничтожить сначала Англию, а затем отрезать советские войска от Берлина и повернуть вспять колесо войны. Оперативные действия радиоразведки, в том числе и наших разведчиков-радистов в содружестве с польскими группами Сопротивления, помогли вовремя обнаружить полигоны, и они были взорваны. Быстрое продвижение советских войск на всех фронтах, в особенности стремительное освобождение Польши и выход наших и польских войск на Одер, сыграло весьма существенную роль в последующем взятии Берлина. В этих блистательных победах есть частица труда и наших чекистов эффра, сделавших многое во имя великой Победы»²⁵⁴.

А вот что происходило на Черноморском театре военных действий. До начала войны Германия не имела сил флота и морских баз на Черном море. Поэтому основные усилия были направлены на Румынию и Турцию — тут и были достигнуты наиболее существенные результа-

ты. «Главной задачей, поставленной перед ДРС Краснознаменного Черноморского флота (КЧФ), являлось добывание разведанных в интересах обеспечения обороны приморских баз и проведения противоблокадных действий, что имело исключительно важное значение для общего положения фланга армии и наших морских коммуникаций»²⁵⁵. 22 июня 1941 года произошла смена большинства шифрсистем и ключей почти на всех контролируемых до этого каналах связи противника. Но героическая работа советских дешифровальщиков и их профессиональное мастерство дали свои результаты, уже 25 июня советские специалисты вскрыли новые шифры противника. Наиболее ценным источником информации явилась шифрпереписка румынского Генерального штаба со своей миссией связи при командующем группировкой немецких вооруженных сил на юге СССР фельдмаршале Манштейне. «В результате чтения переписки командование ЧФ имело исчерпывающую информацию не только о текущей боевой обстановке, но и о некоторых стратегических замыслах врага. Вот несколько примеров полученной информации от криптографов ЧФ:

- боевые приказы о штурме Одессы, Севастополя, Новороссийска;
- планировавшееся направление главного удара в районе Курска в предстоящей летней кампании 1943 г.;
- подготовка покушения на глав правительств союзных держав во время предстоящей Тегеранской конференции;
- условия, при которых Турция вступит в войну с Советским Союзом;
- план увода (или уничтожения) румынского флота, разработанный немцами в связи с наступлением советских войск»²⁵⁶.

Полученная дешифровальщиками КЧФ информация была высоко оценена высшим руководством нашей страны. Так летом 1942 года Верховный главнокомандующий И. В. Сталин очень высоко оценил работу ДРС КЧФ, заявив: «Если бы не было разведки Черноморского флота, я не знал бы обстановки на Юге»²⁵⁷. При этом стоит отметить, что ДРС КЧФ не имела на вооружении даже элементарного оборудования для механизации трудоемких процессов криптоаналитической работы. Советские специалисты работали в прифронтовой полосе при постоянном боевом воздействии противника, в сложных бытовых условиях. Вот что вспоминает один из криптоаналитиков КЧФ Зайцев: «Устроились

в недостроенном туннеле для аварийного спасения, пробитом между штольнями, отгородившись от внешнего мира брезентом; брезентовая же занавесь отделяла нас от Уманского (радист-перехватчик. — В. К.), первоклассного специалиста, не пропустившего ни одного донесения в Генштаб командующего румынским горно-стрелковым корпусом, вместе с немцами штурмовавшего город. (Севастополь, июнь 1942 г.), ДРС ВМФ непрерывно выдавала достоверные разведывательные данные самого разнообразного содержания, в том числе и стратегического значения»²⁵⁸.

Теперь рассмотрим работу флотских специалистов на Севере. Советская радиоразведка активно работала в Заполярье. Радиоперехват вели специальные береговые радиостанции, морские суда, в том числе и гражданские, полярные станции. Боевые задачи, поставленные перед дешифровально-разведывательной службой Северного флота (СФ), определялись целями, преследуемыми силами флота, кроме активной борьбы на морских коммуникациях противника приходилось осуществлять защиту наших внешних морских путей, по которым доставлялись грузы из Англии и США. Самое малочисленное (по сравнению с другими флотами) подразделение криптографов-североморцев (за всю войну через службу прошли всего 15 человек) в целом справилось со всеми задачами. Всего за годы войны вскрыто 9 кодов и 575 их вариантов, прочитано свыше 55 000 криптограмм, исходящих от самолётов и авиабаз, что позволило контролировать закрытую переписку ВВС Германии. За годы войны было аналитическими методами раскрыто 26 шифров, 13 кодов, используемых силами береговой обороны, аварийно-спасательной, маячной и радионавигационной службами, и прочитано около 3000 криптограмм. При этом у криптологов нашего Северного флота, похоже, не было никаких подручных электромеханических и компьютерных средств, имевшихся в изобилии у их коллег по антигитлеровской коалиции. Только мозговые усилия. И огромное желание внести посильный вклад в разгром Третьего рейха²⁵⁹.

Особое внимание уделялось радиообмену немецких подводных лодок. Наши специалисты неоднократно фиксировали сеансы связи немецких подлодок и радиостанций, находящихся на территории СССР (радиостанции на немецких базах использовались не только для радиоперехвата, но и для управления действиями немецких субмарин). Обнаруживали следы работы немцев в советском Заполярье уже после окончания войны. Например, во время осмотра брошенного немецкого наблюдательного пункта на острове Вардропер (юго-восточная часть Карского моря) были найдены радиодетали и кусок антенны²⁶⁰.

Немецкими подводниками для связи использовались различные средства. Применялась связь с помощью радио, света, звука. В конце лета 1943 года в районе мыса Желания (архипелаг Новая Земля) акустикам тральщика, входившего в советский конвой, с помощью гидрофона «удалось выявить признаки сразу четырех ПЛ противника, которые, находясь в проливе, обменивались между собой четырехзначными текстами по звукоподводной связи»²⁶¹. Очевидно, здесь речь идет о каких-либо шумовых эффектах, например ударах о металлические предметы, которые гидроакустик другой лодки мог слышать на довольно значительных расстояниях. Во второй половине войны немецкие подводные лодки могли принимать радиосообщения, даже находясь под водой на глубине до 20 метров. Световая сигнализация применялась, как правило, для переговоров между всплывавшими подлодками и судами обеспечения.

Первые исследования возможности подводной радиосвязи были начаты французскими учеными в 1917 году под руководством Брожи (Broji). Они использовали сверхнизкие частоты 15–33 кГц и обнаружили, что радиоволны частично проникают в воду. Посредством очень мощных радиосигналов они провели успешную связь на расстоянии 16 морских миль с подводной лодкой, антенна которой находилась на глубине 10 м.

С 1939 до 1943 года главным германским радиопередатчиком для подводной связи был «Nauen», который работал на двух частотах:



Рис. 19. Антенное поле сверхдлинноволновой радиостанции «Голиаф»

Таблица 2

Расположение лодки	Дистанция от «Голиафа»	Глубина антенны
Северный бассейн	1000 км	14–24 м
Средиземноморский бассейн	2300 км	12–17 м
Бискайский залив	—	≤30 м
Индийский океан	6000–8000 км	7–14 м

23 кГц с излучаемой мощностью 200 кВт и 16,5 кГц — 300 кВт.

Для координаций действий немецких подлодок из, так называемых «волчьих стай», в 1943 году у города Кальбе в Германии была построена новая сверхдлинноволновая радиостанция «Голиаф» с исключительно высокой мощностью передатчика — 1800 кВт, что в диапазоне 15–60 кГц (основная рабочая частота 16,55 кГц) обеспечивало связь с подводными лодками на расстоянии до нескольких тысяч километров в зависимости от глубины погружения антенны подводной лодки. Возможности «Голиафа» по дальности связи показаны в таблице 2.

Подводная лодка, находящаяся гораздо глубже, может использовать буй с антенной на длинном буксируемом кабеле. Буй может находиться на глубине нескольких метров и не обнаруживается радаром. Эффективная шифрованная связь (с использованием знаменитых шифраторов «Энигма») на таких расстояниях требовала передающих антенн исключительно больших размеров из-за огромной длины волны.

Радиостанция «Голиаф» представляет собой мачтовое поле, где в качестве антенн служат cables, растянутые между мачтами. Передающие антенны «Голиафа» состоят из трех зонтичных частей, расположенных вокруг трёх опор, представляющих собой стальные трубы высотой 210 м. Углы антенн закреплены на решетчатых мачтах высотой 170 метров, расположенных в вершинах правильных шестиугольников.

Эта станция позволяла связаться с подлодкой практически в любой точке мирового океана. В погруженном состоянии подлодки могли принимать сигналы радиостанции даже в районе Карибских островов. Однако немецкие подлодки, базировавшиеся в норвежских фьордах, из-за сложного рельефа не имели такой возможности.

Связь была односторонней без подтверждения приёма. Поэтому радиопеленгация подлодок средствами союзнических стран была невозможна.

Сообщения для каждой подлодки имели индивидуальные номерные серии и передава-

лись большей частью ночью, иногда несколькими передатчиками одновременно строго по расписанию. К моменту связи подлодка выходила на правильную глубину для обеспечения наилучших условий приема зашифрованных сигналов. Эффективность приема составляла 90%, что являлось очень хорошим результатом.

По причине крайне высокой технической сложности антенн для сверхдлинноволновой связи только СССР и США в послевоенное время имеют передатчики крайне низких частот для связи с погруженными лодками. ВМС Великобритании предпринимали попытки построить свой передатчик в Шотландии, но проект был свернут.

В начале 1945 года станцию «Голиаф» захватили американцы, но при разделе Германии на зоны влияния она отошла к Советскому Союзу. В 1946 году станция была разобрана, а все оставшиеся на старом месте строения разрушены. Три года трофей хранился на складах связи под Ленинградом, пока в 1949 году не было принято решение о восстановлении станции в пойме реки Кудьмы в поселке Дружный Нижегородской области. Место установки было выбрано по двум причинам: из-за схожести здешних почв с немецкими, где станция стояла изначально (качество работы зависит от состояния почвы) и достаточной удалённости от границ. Все системы радиостанции были восстановлены за три года и 27 декабря 1952 года она вышла в эфир. В начале 1960-х «Голиаф» был включён в систему наблюдения за космическими аппаратами. С 2001 года система бездействовала в связи с ремонтом. 30 сентября 2003 года вновь встала на боевое дежурство. Входит в сеть службы передачи команд и точного времени Бета (RJN99). Антенная система для сверхдлинноволнового мегаваттного передатчика в Белоруссии под Вилейкой очень похожа на «Голиаф», но высота её антенн составляет около 100 м. Радиоволны крайне низкой частоты до 30 Гц легко проходят сквозь Землю и морскую воду, но строительство систем излучения крайне низких частот (в России система «ZEVS» — частота 82 Гц и в США «Seafarer» — 76 Гц) является

чрезвычайно сложной задачей из-за огромной длины волны, сравнимой с радиусом Земли. Для обеспечения связи на таких частотах следует найти область Земли с достаточно низкой удельной проводимостью и вогнать в неё два огромных электрода на расстоянии порядка 60 км друг от друга. Тогда электрический ток между электродами будет проникать глубоко в недра Земли, используя их как часть огромной антенны. Такая схема антенны имеет крайне низкий коэффициент полезного действия. Для её работы требуется мощность отдельной электростанции, в то время как выходной сигнал имеет мощность в несколько ватт. Зато такой сигнал может быть принят фактически в любой точке земного шара. Из-за невысокой частоты передачи (единицы байт в минуту) передаются простые шифрованные команды наподобие «всплыть и слушать команду по спутниковой связи»²⁶².

Важную информацию радиоразведка СФ поставляла лётчикам, в частности передавались сведения о немецких самолетах, подбитых нашими истребителями и упавших на территории противника. Вот один пример, 26 августа 1941 года по результатам радиоперехвата переговоров немецких лётчиков с наземной радиостанцией группе советских лётчиков, в которую входил легендарный пилот, дважды Герой Советского Союза Б. Ф. Сафонов, было засчитано 3 сбитых немецких бомбардировщика Ju-88. 30 мая 1942 года советская радиоразведка перехватила немецкую радиограмму из района Петсамо (Финляндия), с приказом прекратить атаки на конвой PQ-16 и всем самолётам вернуться на базы. Конвой получил возможность спокойно продолжить путь. Это стало возможным благодаря успешной атаке советских истребителей, во главе с Борисом Сафоновым (который по радиосообщениям сбил 3 Ju-88). К сожалению, цена успеха была очень высока, в ходе вылета легендарный советский ас погиб²⁶³.

Полученная информация тщательно анализировалась разведкой Северного флота. В результате этих мероприятий удалось установить районы

действия немецких подводных лодок. Маршруты конвоев стали прокладывать в обход опасных участков. При невозможности обогнуть опасный участок туда направлялись дополнительные противолодочные силы, и усиливалась охрана транспортных судов. Эти меры позволили существенно снизить потери наших судов от действий немецких подводников, а в некоторых случаях и уничтожить врага. В августе 1943 года в предполагаемом районе действия немецких субмарин патрулировала советская подводная лодка С-101. Советские подводники обнаружили идущую в надводном положении немецкую лодку U-639 и потопили её залпом трёх торпед. На месте гибели U-639 среди плавающих обломков советские моряки обнаружили почти неповрежденную сигнальную книгу²⁶⁴.

Успешная разработка непрерывно совершенствующихся документов скрытого управления противника оказалась возможной благодаря самоотверженной аналитической работе дешифровальщиков, в первую очередь владеющих немецким языком, — капитан-лейтенанта Данилова и старшего лейтенанта Новохатского, которые мастерски использовали любую «зацепку», чтобы преодолевать всё новые и новые ухищрения врага. Вклад небольшого, но дружного и целеустремленного, самоотверженно работавшего коллектива криптографов в общий ратный труд моряков-североморцев оказался весомым²⁶⁵. Читали североморские криптоаналитики и шифрпереписку союзников, в частности в 1943 году, как вспоминал в 1960 году адмирал Горшков, командующий Северным флотом, он знал о планах английского адмирала Фрезера атаковать немецкий линкор Шарнхорст в декабре 1943 года²⁶⁶.

Свой вклад в победу над Японией внесли и специалисты ДРС Тихоокеанского флота (ТОФ). Она начала свою работу в середине 1934 года в Хабаровске. Криптоаналитики дальневосточных подразделений ДРС ВМФ добывали информацию, «необходимую для подготовки ударов, предопределивших сокрушительный разгром японских вооруженных сил на театре военных действий»²⁶⁷.

Итоги

Интерес для советских радиоразведчиков и криптоаналитиков во время войны представляли и шифрованные сообщения союзников.

Наши специалисты достигли существенных успехов в дешифровании английской переписки. В связи с этим приведем один интересный