

КРЕПОСТИ XX ВЕКА



ФОРТИФИКАЦИЯ

ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ 1939–1945

III рейх

Крепости, доты, бункеры, блиндажи, линии обороны

Дж. Э. Кауфман
Г. У. Кауфман



Иллюстрации
Роберта Юрги

КРЕПОСТИ ХХ ВЕКА

Дж. Э. Кауфман

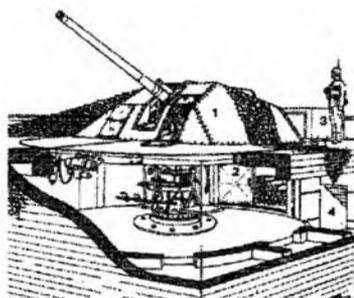
Г. У. Кауфман

ФОРТИФИКАЦИЯ

ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ 1939–1945

III рейх

Крепости, доты, бункеры, блиндажи, линии обороны



Иллюстрации
Роберта М. Юрги



МОСКВА
2006

УДК 355/359-623
ББК 63.3(0)62(4)
К 30

J.E. Kaufmann, H.W. Kaufmann
FORTRESS THIRD REICH
German Fortifications and Defence Systems
of World War II

Da Capo Press

Перевод Валентины Феоклистовой

Кауфман Дж. Э., Кауфман Г.У.

К 30

Фортификация Второй мировой войны 1939—1945. III Рейх. Крепости, доты, бункеры, блиндажи, линии обороны / Дж.Э. Кауфман, Г.У. Кауфман; [пер. с англ. В. Феоклистовой]. — М.: Эксмо, 2006. — 352 с.: ил.

ISBN 5-699-15038-2

Это первое и единственное всестороннее и подробное описание немецких укреплений и оборонительных систем периода Второй мировой войны.

Атлантический вал является, вероятно, самой известной фортификационной линией в Европе, но в действительности Германия построила во время войны множество оборонительных рубежей — от прибрежных укреплений вдоль Ла-Манша до знаменитого Западного вала и спешно возведенного Восточного вала. По всем территориям, занятым войсками Гитлера, были расположены форты, бункеры и оборонительные линии.

Атлантический вал протянулся от арктических районов Норвегии до франко-испанской границы и должен был остановить наступление союзных войск. Несколько позже Гитлер осознал, что потребуется также эффективная оборонительная система для сдерживания Красной Армии, и был построен ряд новых оборонительных линий — Восточный вал. Когда армии союзников начали угрожать с юга, были также созданы специальные оборонительные позиции на Балканах и в Италии.

Гитлер создал самую укрепленную страну в истории человечества, и эта книга впервые дает полное описание этих укреплений.

В книге содержится 88 чертежей, 17 подробных карт и более 140 фотографий — многие эти материалы публикуются впервые.

Издание предназначено для всех интересующихся историей военного дела XX века.

УДК 355/359-623
ББК 63.3(0)62(4)

Copyright © 2003 by J.E. Kaufmann and Robert M. Jurga
Публикуется с разрешения издательства DA CAPO PRESS,
A SUBSIDIARY OF PERSEUS BOOKS L.L.C. (США)

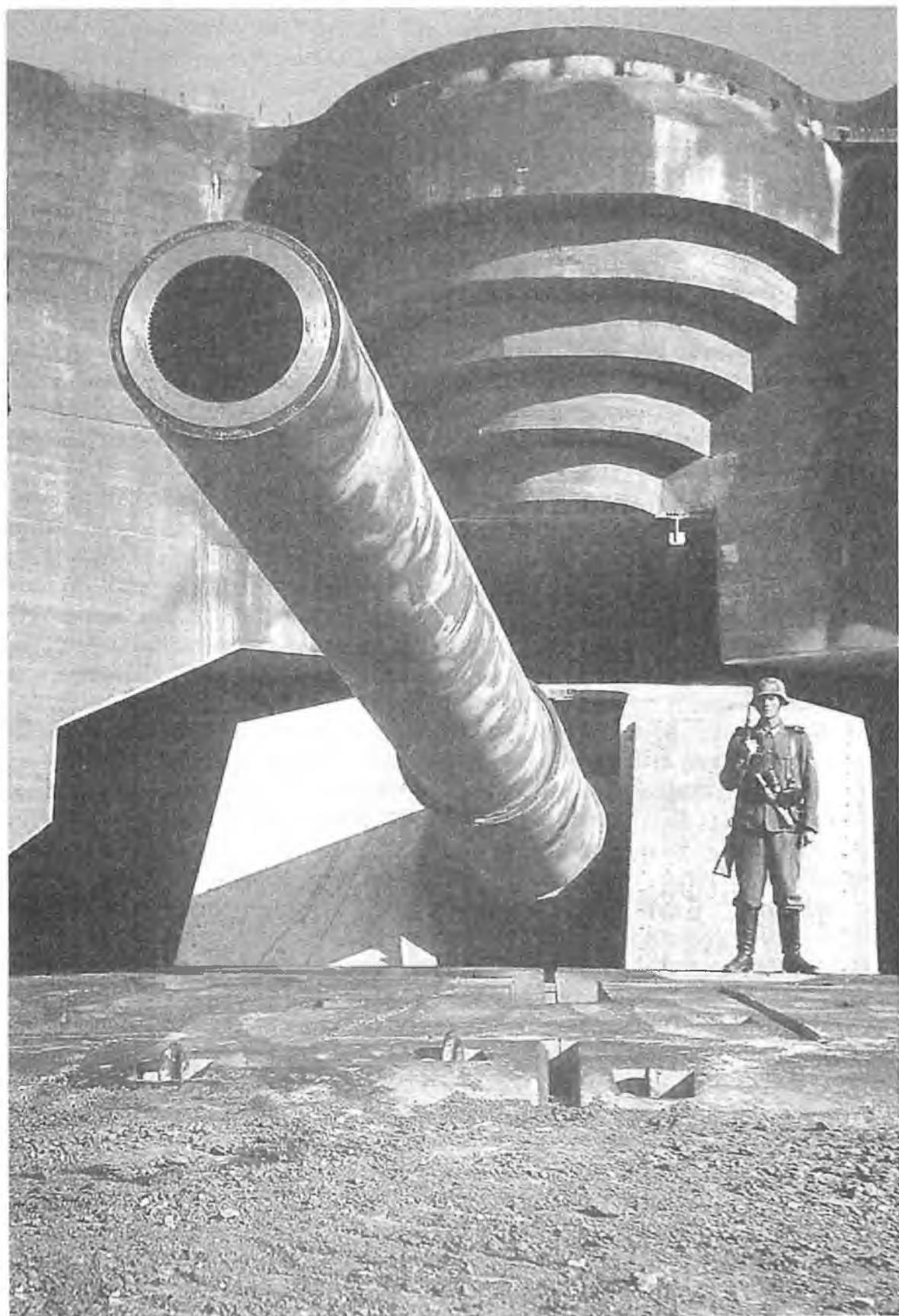
© Феоклистова В.М., перевод с англ., 2005
© ООО «Издательство «Эксмо», 2006

ISBN 5-699-15038-2

Содержание

Благодарности	8
Введение	10
Глава 1. Свет погас	13
Заря новой эры	13
Германские фесте	14
Береговые укрепления	21
Революция в артиллерии и рождение фесте	22
Первая мировая война	32
Глава 2. Из руин Второго рейха	43
Береговые укрепления и германский военно-морской флот	48
Рейхсвер	51
Отношения с Советским Союзом	54
Подъем нацистского движения	55
Глава 3. Перевооружение и укрепление рейха: вермахт готовится	57
Строительство укреплений на Востоке	57
Излучина Одера – Варты (OWB) – Восточный вал	65
Развертывание германских вооруженных сил	74
Стратегическое и экономическое планирование	84
Западный вал – защита от агрессии	94
На пути к войне	102
Глава 4. Победный блицкриг (1939–1942 гг.)	119
В поход!	119
Начало войны	121
Строительство береговых фортификаций	124
Пропагандистская кампания	135
Противовоздушная оборона рейха	142
Пассивная противовоздушная оборона	150
Защита от воздушных налетов	151
Зенитно-артиллерийские башни	157
Управление и контроль: обеспечение защиты руководства	158
Бронепоезда	167
Германская экспансия: 1939–1942 гг.	168
Глава 5. Время поражений (1942–1944 гг.)	182
Возвращение	182
Атлантический вал	185
Крытые доки субмарин	185
Истоки Атлантического вала	192

Строительство Атлантического вала (1942 г. — январь 1944 г.)	196
Оборонительные сооружения Атлантического вала	215
Типы бункеров	216
Артиллерийские батареи	228
На других фронтах	256
Южный фронт	256
Юго-Восточный фронт	264
Французское Средиземноморское побережье и Ривьера	268
Северный фронт	270
Восточный фронт	273
Глава 6. Отчаяние и разгром (1944–1945 гг.)	279
1944-й — год «бумажных» крепостей	279
В тылу	284
Борьба с партизанами	284
«Чудо-оружие» и стартовые площадки «Фау»	288
Бомбоубежища и подземные позиции	296
Последние приготовления к вторжению	299
Начало вторжения союзников	313
Подготовка к обороне Южной Франции — Южный вал	316
Развал Западного фронта	319
Катастрофа на Восточном фронте	322
На последних рубежах	326
Приложение 1. Бронированные узлы фортификаций.	344
Приложение 2. Технические характеристики бетона.	345
Приложение 3. Крепости Атлантического вала (1944–1945 гг.).	346
Приложение 4. Воздействие бомб и снарядов тяжелых корабельных орудий на фортификации.	347



БЛАГОДАРНОСТИ

При подготовке этой книги использовались материалы из многочисленных источников, в том числе иностранных. Большое количество данных и документов было получено с помощью посетителей сайта SITE O (<http://www.siteo.net/>) — международной исследовательской организации, занимающейся историей фортификации и артиллерии. Хотелось бы поблагодарить этих людей за их содействие и помощь, надеемся, что мы никого не забыли (фамилии людей, предоставивших нам большое количество материалов или информации, отмечены знаком *).

Кнут Аасен* (Норвегия) — информация и фотографии Атлантического вала в Норвегии; Маркку Аирила (Финляндия) — германские радиолокаторы; Валерий Абрамович (Беларусь) — информация о линии «Пантера»; д-р Дж. М. Балье (Франция) — сведения по артиллерии; Деннис Блейзи* (США) — материал по Нормандским островам и фотографии; Уильям Борхардт — сведения о башнях на линии «Пантера»; Бернар Бур* (Франция) — материал по КВН; Клаас фон Бракел* (Нидерланды) — переводы и информация о германских радарх; Николас Браун (Франция) — форты Меца; Уильям Букингам (Великобритания) — военная подготовка немцев в России; Мартин Бурен** (Германия) — германские фортификационные сооружения; Ярослав Хрзеп (Польша) — германские приграничные позиции 1940 года; Пьер Этшето* (Франция) — фотографии и информация об укреплениях Южного вала; Джон Флаерти (Франция) — фотографии Атлантического вала; Брайен Фугейт* (США) — переводы и информация о Восточном фронте; Даниэль Гриони* (Италия) — данные об использовании немцами итальянских оборонительных сооружений; Петер Хейджкуп (Нидерланды) — переводы; Джон Хеллис (Великобритания) — германские укрепления в Греции; Иоганн ден Холландер (Нидерланды) — фотография Венской зенитной башни; Франк Хофф (Франция) — форты Меца; Томаш Иджиковски* (Польша) — германские приграничные позиции 1940 года; Душан Индоф (Словения) — германские контрпартизанские позиции; Александр Янкович* (Словения) — германские контрпартизанские оборонительные сооружения в Югославии; Гленн Джуисон* (Великобритания) — германские войска в период между войнами; Владимир Каминский* (Беларусь) — германские оборонительные сооружения в Белоруссии; Патрик Ланг* (Франция) — сведения о форте Дриан, а также фотографии и карты; Алан Леком (Франция) — материалы о ряде позиций; Уильям Льюис (США) — свидетельства участника событий в Бресте и у Западного вала в 1944 году; Роберто Мундо (Италия) — чертежи и сведения о подземном заводе в Австрии; Свен Ольсен* (Норвегия) — информация и фотографии Атлантического вала; Петер Музер (Венгрия) — информация о венгерских оборонительных сооружениях; Франк Филиппарт* (Бельгия) — Атлантический вал; Бернар Пеш* (Франция) — карты; Рууд Полз (Нидерланды) — полевые оборони-

тельные сооружения; Ганс Заккерс* (Нидерланды) – остров Валхерен и данные по Атлантическому валу; Энтони Сондерс (Великобритания) – Атлантический вал; Нейл Шорт* (Великобритания) – немецкие документы по линии «Пантера»; Масьеж Следжински (Польша) – башни; Адам Стопняк (Польша) – германские подземные заводы; Владимир Тониц* (Хорватия) – линия «Ингрид»; Лукас Дзатирис (Греция) – немецкие береговые позиции в Греции; Ли Унтерборн* (США) – предоставление зарубежных изданий и справочного библиотечного материала; Хуан Васкес (Испания) – Канарские острова; Каспар Вермюллен* (Нидерланды) – фотографии и материалы об укреплениях Атлантического вала; Патрик Виджандс* (Нидерланды) – сведения по Восточному валу.

Особую благодарность выражаем тем, кто предоставил нам многочисленные фотографии и иллюстрации: Кнуту Аасену, приславшему нам множество фотографий немецких позиций в Норвегии; Деннису Блейзи, предоставившему около сотни фотографий сооружений на Нормандских островах; Бернару Буру, который стал нашим проводником по крепости KWII; Томашу Иджиковски, начертившему планы немецких береговых оборонительных сооружений и составившему несколько карт укрепленных позиций, а также план приграничного бункера 1940 года; Свену Ольсену, предоставившему множество снимков немецких укреплений в Норвегии и на Нормандских островах; Александру Янковичу, который ознакомил нас с позициями в Словении и предоставил ряд фотографий; Владимиру Тоницу, консультировавшему нас относительно укреплений линии «Ингрид» и составившему планы итальянских фортов, которые немцы использовали в 1944 году. Также выражаем благодарность Мартину Бурену, Ярославу Хрзепе, Масьежу Следжински и Владимиру Тоницу, каждый из которых внес свой вклад в создание этой книги. Мы благодарны Бернару Пешу и издательству «Хемидал» за разрешение использовать некоторые иллюстрации из книги «Atlantikwall», сделанные Аланом Шазеттом, Аланом Детушем и Бернаром Пешем (1995).

Очень надеемся, что мы никого не забыли.

ВВЕДЕНИЕ

Германия как объединенная страна под властью Второго рейха возникла в 1871 году после окончания Франко-прусской войны. Однако, когда в результате Первой мировой войны Германская империя развалилась, на смену Второму рейху пришла Веймарская республика – слабая демократия, вынужденная отражать удары как реакционных, так и радикальных сил. Новая армия – рейхсхеер – находилась под командованием человека, который сделал вооруженные силы структурой вне политики и поддерживал правительство в борьбе против экстремистов с обеих сторон. И армия, и флот старались действовать в рамках мирного договора, в то же время готовясь к будущим экспансиям. После того как в 1920-е годы, действуя в соответствии с ограничениями Версальского договора, правительству удалось стабилизировать политическую ситуацию, оно оказалось перед лицом мощной экономической депрессии XX века. В результате в начале 1930-х годов демократия погибла, уступив место диктатуре Третьего рейха под руководством национал-социалистической партии Адольфа Гитлера. Нацисты предприняли попытку заключить союз с военными кругами в ущерб своей полувоенной организации, чтобы не ставить под угрозу будущее армии.

По мере того как происходили эти изменения, военная верхушка Германии становилась все более агрессивной. Одной из первоочередных задач стало укрепление границ, так неэффективно проведенное в 1920-е годы. Но когда в 1939 году разразилась война, Германия уже успела укрепить незащищенные участки своих границ. Оборонительные сооружения Третьего рейха периода Второй мировой войны базировались на новых укреплениях, выросших из тех, которые были построены во времена Второго рейха. В этой книге прослеживается развитие немецких оборонительных сооружений начиная с XIX века и показывается, как они превратились в самые современные фортификационные системы первой половины XX века.

Эти оборонительные сооружения включают более традиционные масштабные укрепления, созданные в 1930-е годы на рубежах Восточного вала, а также не столь внушительный Западный вал, основанный на менее крупных позициях, растянувшихся на значительную глубину. В работе также рассматривается Атлантический вал, ставший самой протяженной фортификационной линией периода Второй мировой войны. В книге описывается все разнообразие типов фортификационных сооружений – от небольших пулеметных догов до огромных крытых доков для субмарин. Бомбоубежища и подземные заводы также показаны здесь, поскольку они были одной из составляющих немецкой оборонительной системы, правда, не боевой, а именно оборонительной, предназначенной для того, чтобы выдерживать атаки союзников.

Вторая мировая война началась впечатляющими молниеносными кампания-

ми, в которых ведущую роль играли танки и самолеты. Немцы проводили одну успешную кампанию за другой, пока в результате последней они не оказались в безвыходном положении, увязнув в глубинах советской территории, после чего последовал сокрушительный разгром. Хотя наступательные операции и не находятся в центре внимания этой книги, тем не менее в ней рассматриваются оборонительные действия, которые предпринимались в их поддержку.

Самым известным сооружением является Атлантический вал, построенный для защиты всей береговой линии от Норвегии до Франции. Однако немцам приходилось создавать и многие другие, менее внушительные позиции, состоявшие главным образом из полевых укреплений, чтобы удерживать свои завоевания в Арктике, Северной Африке, Средиземноморье и в районе Эгейского моря. За линией фронта партизаны делали все возможное, чтобы разрушить германские коммуникационные линии, не только препятствуя наступательным операциям, но также нанося серьезный ущерб обороне. В результате этого немцам также приходилось уделять внимание защите тыла и предпринимать наступательные действия против этих нетрадиционных сил — партизанских отрядов.

Создание нового «чудо-оружия» могло бы помочь в защите рейха, но немецкое командование задействовало самое дорогостоящее из новых видов вооружения — «Фау-1» и «Фау-2» в наступательных операциях, нацеленных на подрыв боевого духа противника. Производство этого нового оружия требовало значительных производственных площадей в подземных заводах и изначально нуждалось в чрезвычайно дорогих стартовых площадках — все это истощало экономические, материальные и людские ресурсы Германии.

Таким образом, читатель убедится, что не только на бетоне и стали основывалась защита Третьего рейха, оказывали влияние и многие другие факторы — от невыполнимых решений Гитлера по вопросам обороны до наличия материалов и оборудования и эффективности их применения на строительных площадках. По ходу войны Германия часто испытывала нехватку живой силы, необходимой для укомплектования существующих оборонительных сооружений и создания новых, что было обусловлено неправильным использованием людей и ресурсов. Большинство проблем Германии восходит к слабому руководству Гитлера и его политических ставленников. Таким образом, в отличие от Первой мировой войны Вторая мировая стала войной, в которой немцы воистину «получили удар в спину» — от собственных вождей.



Многие укрепления имели «украшения» в виде текстовых барельефов.
На фото изображен Прусский орел и надпись: «Построено Гитлером для войны против Англии».

Глава 1

СВЕТ ПОГАС

Заря новой эры

Франко-прусская война 1870—1871 гг. является переломным этапом в современной военной истории. Хотя со времен наполеоновской эпохи оружие, фортификационные сооружения и военные структуры подверглись многочисленным изменениям, после этой войны процесс ускорился. Крымская война, война между Австрией и Францией в Северной Италии и Гражданская война в Америке стали свидетельствами новых технологических, тактических и организационных изменений, особенно в развитии артиллерии, броненосцев, а также береговых и эшелонированных наземных фортификационных сооружений. Однако эра современных войн или, по крайней мере, войн того типа, который будет преобладать в первой половине XX века, началась лишь после Франко-прусской войны, за которой последовал период быстрой милитаризации, — отчасти из-за соперничества между Францией и новым германским государством, которое вышло из этой схватки победителем. Немцев, захвативших лидерство в развитии артиллерии и строительстве фортификаций, подстегивали аналогичные усилия со стороны французов.

Франко-прусская война завершилась унижительным разгромом французской армии и Франкфуртским договором, подписанным в мае 1871 года, по которому Франция была вынуждена заплатить огромную контрибуцию и уступить Германии Эльзас и часть Лотарингии. Французы начали перестраивать свои вооруженные силы и укреплять сократившиеся границы, готовясь ко дню реванша. Тем временем в 1871 году была провозглашена Германская империя — Второй рейх — с королем Пруссии в качестве ее кайзера, или императора. Теперь, ведомые канцлером Отто фон Бисмарком, немцы обратили внимание на защиту своих новых границ. По мере того как французы перестраивали свою армию, немцы пытались усовершенствовать и увеличить свои собственные вооруженные силы, выжидая момент, когда «воскрешение» Франции подготовит почву для новой войны. Тем временем Франция в надежде заручиться поддержкой в неизбежной войне отмщения начала выстраивать союзные отношения. Германия последовала ее примеру. Одним из ключевых способов укрепления военной мощи страны являлась индустриализация. Германия с легкостью опередила Францию в промышленной гонке и уже в начале века стала более крупным производителем стали, чем Великобритания. Германия достигла больших успехов и заняла лидирующее положение в области

развития новых технологий, что вскоре принесло ей процветание в гражданском секторе, превратив ее в одну из наиболее передовых в экономическом и социальном отношениях стран мира. По мере того как происходили эти изменения, военные круги многих государств начали перенимать или копировать некоторые из характеристик германских вооруженных сил, начиная с таких элементарных вещей, как униформа и дисциплина, до более сложных и концептуальных — таких как создание Генерального штаба. Единственным крупным государством, которое не желало перенимать эти изменения, была Франция — главный враг Германии, в основном потому, что она стремилась сохранить свой собственный национальный характер. В течение этого периода и Германия, и Франция тратили огромные средства и колоссальные усилия на строительство новых усовершенствованных укреплений для защиты своей общей границы. Но все эти укрепления весьма различались по замыслу. Многие из новых французских фортов прошли крещение огнем во время Первой мировой войны, в то время как немецким фортам предстояло испытать это лишь во время Второй мировой войны, поскольку Великая война обошла их стороной.

Возведение крепостей всегда было дорогостоящим делом, сравнимым со строительством кораблей для военно-морского флота. Внесение радикальных изменений в систему обороны требовало больших расходов, поэтому военному руководству предстояло сделать выбор между фиксированными позициями и новыми видами оружия для полевой армии. Гражданская война в Америке 1861—1865 годов и война между Пруссией и Данией в 1864 году продемонстрировали, что форты новой эпохи, возведенные из кирпича, не могли противостоять огню современной артиллерии столь же успешно, как построенные в период Гражданской войны в Америке земляные укрепления. Исходя из этого, на фортификационные сооружения, построенные после 1871 года, поверх их каменной основы были нанесены слои земляной защиты. В 1880-е годы основными строительными материалами стали цемент и бетон. Покрытые толстым слоем земли форты все глубже уходили в землю. Кроме этого, доминантной чертой стал бронированный чутун. Бронированные укрепления — такие как русские бронированные батареи Кронштадта, защищавшие Санкт-Петербург, — стали применяться начиная с 1860-х годов, и в это же время бельгийский инженер Генри Бриальмон установил первую орудийную башню на фиксированной позиции. Эти разительные изменения восходят к середине 1880-х годов, когда появилось новое поколение бризантных снарядов для стальной артиллерии под названием «торпедный снаряд», изготовленных с использованием нового взрывчатого вещества «мелинит». Последствия разрушительного действия этих снарядов на существовавшие укрепления можно увидеть в Бельгии, где форты Бриальмона были до основания разрушены в 1914 году.

Германские фесте

Франко-прусская война закончилась не только крушением французской армии, но и жестким мирным договором, который — и это понимали даже немцы — должен был в конце концов привести французов к желанию отомстить. Новое германское государство решило обезопасить свои границы — на тот случай, если Франция, как только она оправится от войны, попытается вернуть территории, отданные по

мирному договору. С этой целью немцы начали укреплять новую границу, сосредотачивая свои ключевые оборонительные позиции у городов Мец и Страсбург. К ним перешли шесть фортов вокруг Меца, которые французы начали строить в 1860-е годы, а в 1870-х немцы завершили или модернизировали их. К этому кольцу они добавили три новых форта. У Страсбурга в самом начале 1870-х годов немцы начали строить кольцо из двенадцати фортов. Однако к 1890-м годам эти форты были заменены укреплениями нового типа под названием фесте, первые из которых появились у Мютцига. Подобные фесте были вскоре добавлены к укреплениям Меца, который начиная с 1880-х годов и далее стал главным немецким бастионом, обращенным к Франции. Для того чтобы понять развитие укреплений типа «фесте», необходимо вновь обратиться к 1860-м годам.

На будущее фортификационных сооружений Германии огромное влияние оказали два человека и одна фирма: подполковник Шуман, промышленник Герман Грузон и мастерские Грузона, позднее поглощенные корпорацией Круппа. Шуман, служивший инженером в прусской армии, стал пионером в использовании брони в артиллерийских фортификациях. В 1866 году он установил первый бронированный каземат в форте Бинген у Мейнца. Он также был сторонником использования бронированных башен и в 1870-е годы с помощью компании Грузона установил первые четыре у Меца, Кёльна, Ингольштадта и Гестемюнде (в устье реки Везер). После Франко-прусской войны Шуман вышел в отставку и начал работать в компании Грузона, где с помощью Германа Грузона продолжал развивать и совершенствовать свои идеи. Ранее Герман Грузон изобрел метод, посредством которого чугун можно было превращать в закаленные, более прочные отливки, что требовалось для бронирования не только батарей, но и башен. Изобретение Грузона было важным, поскольку изогнутая броня имела способность лучше отражать удары, чем плоские броневые листы, которые необходимо было располагать под углом, чтобы достичь такого же результата. В 1860-е годы военно-морской флот принял на вооружение башни Грузона, после того как преимущества таких башен были продемонстрированы во время Гражданской войны в Северной Америке на первых мониторах и броненосцах.

В 1868 году самые современные пушки Круппа стреляли по броне Грузона во время испытательных стрельб, но, к досаде Альфреда Круппа, ударяясь о пластины, снаряды отскакивали, не нанося никакого ущерба. В соперничестве между Круппом и Грузоном, которое началось еще в 1840-е годы, Грузон сумел одержать верх в производстве брони. Присоединение Шумана к его команде позволило ему продолжать выдавать продукцию более высокого качества, чем у Круппа.

Объединившись с фирмой Грузона, Шуман разработал ряд усовершенствований, которые сделали бронированные батареи и бронированные башни стандартной частью немецких фортификационных сооружений, и, таким образом, потребность в продукции компании Грузона возникала не только в Германии, но и за границей. Бронированные щиты Круппа, хотя и великолепного качества, были отброшены в тень броней Грузона, которая была еще лучше.

В 1873 году Крупп провел свои собственные испытания, чтобы продемонстрировать, что броня его орудийной башни могла выдержать самый тяжелый обстрел. Хотя испытания и прошли успешно, его броня не превзошла броню Грузона. Именно Грузон внедрил различные новшества, такие, например, как гидравлическая система, уменьшающая откат, изобретенная в 1873 году. Он также спроектиро-

вал чугунную башню, в которой устанавливались два орудия; в 1879 году две такие башни были построены в форте Камеке в кольце укреплений Меца. К 1883 году он усовершенствовал бронированную башню на одно орудие. Его втягивающаяся башня вызвала меньший энтузиазм, — возможно, ее сочли слишком сложной. Германской армии требовалась простота составных элементов, чтобы крепостные войска могли обращаться с оборудованием, имея минимальную подготовку. Так, например, неподвижные башни считались более предпочтительными, чем выдвижные. Еще одним нововведением Грузона было использование подвижного броневго купола — «*Panzerfahr*», который также устанавливался в некоторых немецких укреплениях. Многие из этих мобильных куполов Грузона для скорострельных 53-мм орудий (эти орудия обычно упоминаются как 50-мм, подобно тому, как 105-мм назывались 100-мм) также экспортировались в такие страны, как Швейцария и Румыния. Эти подвижные купола в 1890-е годы широко использовались в Меце и Тионвилле. С начала 1890-х годов скорострельные 53-мм орудия начали сменять устаревшие 37-мм пушки и пулеметы в качестве основного капо-нирного и бункерного вооружения.

Соперничество между компанией Грузона и Круппом закончилось в 1892 году, когда Фридрих Альфред Крупп посредством манипуляций сумел завладеть более чем 51% акций компании Грузона, став, таким образом, совладельцем с правом решающего голоса. Вскоре после этого события Герман Грузон скончался. Крупп, получивший контрольный пакет акций компании Грузона, стал не только основным поставщиком брони для кораблей и фортификаций Германии, но также и ведущим производителем пушек. На башнях, построенных фирмой Грузона, вскоре после этого появились металлические таблички — «Грузон—Крупп». Продукция Круппа считалась лучшей в Европе.

В течение 1870—1880 годов в острой конкурентной борьбе осуществлялось создание брони и разрабатывались средства по ее уничтожению. Одно из самых известных испытаний прошло в Румынии. Именно там башня Грузона с двумя 150-мм орудиями заставила Шумана сделать вывод о преимуществе башни с одним орудием, поскольку невозможно было стрелять одновременно из двух орудий. Одно из орудий неизменно стреляло мимо цели после выстрела первого. Башни Шумана — Грузона с одиночным орудием стали типовыми для немецких фортов. Фактически до 1939 года все новые немецкие наземные башни были оснащены одним артиллерийским орудием. Тем временем французы строили не только одноорудийные башни для тяжелой артиллерии (155-мм орудия), но и устанавливали двухорудийные башни для средних орудий (75-мм орудия).

В 1873—1884 годах под руководством генерального инспектора фортификаций генерала Алексиса фон Бихлера немцы концентрировали свои усилия на укреплении нескольких ключевых городов. Самые важные работы, как отмечалось ранее, велись в отношении новых пограничных территорий, в первую очередь Меца и Страсбурга. В Баварии на Дунае, между городами Нюрнберг и Мюнхен, ключевой позицией был Ингольштадт, где ранее король Людвиг I начал создавать укрепленный траншеями армейский лагерь. Этот проект в конечном итоге в период Второго рейха был завершен как часть фортификационного кольца. На западе Кёльн на Рейне находился недалеко от границы с Бельгией, которая теоретически была нейтральной. Тем не менее Второй рейх счел необходимым добавить более тридцати новых фортов к этому ключевому городу, что и было сделано в конце 1870-х

годов, чтобы сформировать внешнее кольцо и заменить четырнадцать старых фортов внутреннего кольца. Выше по Рейну девять фортов Майнца, воздвигнутые в 1820–1860-е годы, были обновлены в конце 1880 – начале 1890-х годов. В это же время на восточной границе у Познани инженеры возводили девять новых фортов для замены старых. В 1880-е годы девять новых интервальных крепостей, или *Zwischenwerke*, были добавлены к этим фортификациям. В период с конца 1870-х до 1880-х годов армия также закончила сооружение четырнадцати фортов у Торна и в конце 1890-х добавила две бронированные батареи 150-мм гаубиц. В 1891 году также под Торном было завершено строительство барьерного форта, классифицированного как фесте «Король Вильгельм I» (не путать с современным типом фесте у Мютцига). Единственным сходством этой крепости с фесте, созданными в 1890-е годы, было то, что по ней были рассредоточены бронированные батареи башенной артиллерии. В Кюстрине, на Берлинском направлении, в 1880-е годы было сооружено лишь четыре новых форта для замены устаревших крепостей, окружавших город. На этом кольце не осуществлялось никаких других работ до начала войны. Кёнигсберг для образования внешнего кольца получил в 1870-е годы только три новых форта, один из которых датируется началом 1880-х. Во внутренних районах Германии, в Магдебурге, несколько старых фортов 1860-х годов были обновлены в начале 1890-х, был также добавлен ряд промежуточных укреплений. У Ингольштадта лагерь, укрепленный траншеями, был усилен девятью новыми фортами в период 1870-х до начала 1880-х годов, а в начале 1890-х был построен ряд интервальных укреплений.

В 1870-е годы крепости в Кёльне и Ингольштадте получили бронированные батареи и орудийные башни, такие как две башни, спроектированные Шуманом для форта Камеке (Мец), а также башни других типов. Башни Грузона не остались незамеченными за границей. Бельгийский военный инженер Бриальмон и французский Сера де Ривьер начали разрабатывать подземные форты, отчасти с целью более эффективного использования орудийных башен. К 1890-м годам Бриальмон начал отдавать предпочтение компактным фортам с центральной крепостью, в то время как французы рассеивали свои позиции, подобно немцам, но устанавливали не более одной башни на блок. К концу 1890-х годов большинство современных артиллерийских крепостей во всем мире состояло из батарей, образуемых бронированными орудийными башнями. В некоторых случаях они также включали несколько бронированных казематов. Каменная кладка заменялась или дополнялась бетоном или железобетоном. Некоторым из этих «современных» фортов недоставало физической прочности, чтобы противостоять новой тяжелой артиллерии, но этот недостаток отсутствовал в новейших немецких и французских фортах.

Форты, построенные в 1870-е годы под руководством генерала фон Бихлера, проектировались главным образом как орудийные платформы с пятисторонней многоугольной планировкой и выступающим капониром. Работа, предпринятая немцами в Страсбурге, заключавшаяся в создании пояса крепостей для замены существующей устаревшей системы, стала первоочередной. Эти новые форты могут считаться наилучшим примером военной архитектуры 1870-х – начала 1880-х годов. Из четырнадцати построенных фортов три находились на правом берегу Рейна. Однако едва они были построены, как уже стали нуждаться в усовершенствовании из-за создания в середине 1880-х годов бризантных снарядов. Уязвимые места крепостей были укреплены бетоном, были добавлены промежуточные ук-

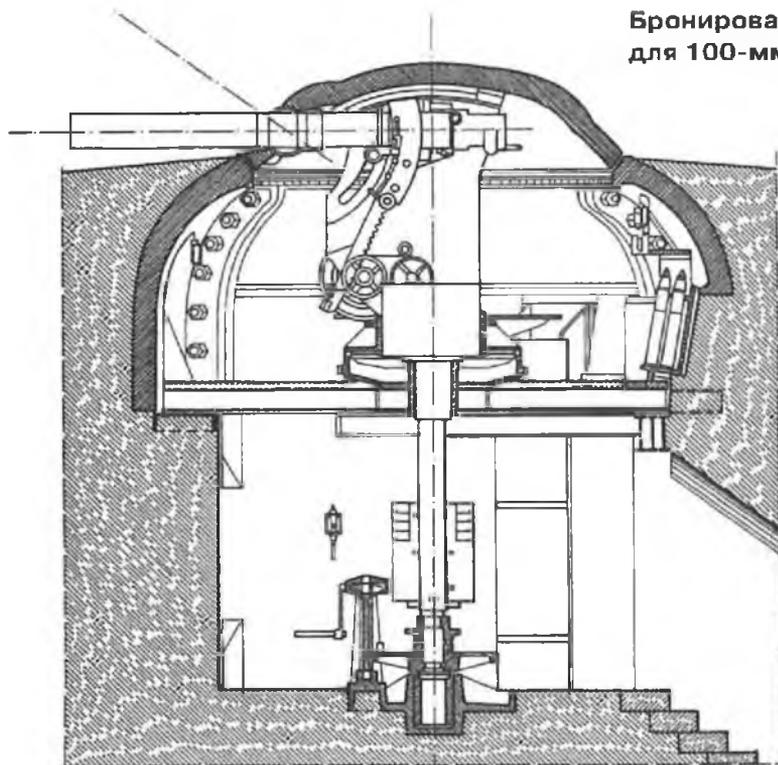
репления и бомбоубежища для солдат и укрытия для снарядов. Между 1885 и 1887 годами директивы правительства также были нацелены на укрепление оборонительных позиций на востоке – у Кенигсберга, Бойена, Пиллау, Вайхсельмюнде и Торна. Другие позиции – такие как в Мемеле – считались менее важными, меньше внимания было уделено и крепости Данцига. По иронии судьбы в результате модернизации, которая началась в конце 1880-х годов, к концу века кольца вокруг Страсбурга и Кенигсберга, а также некоторые другие позиции оказались устаревшими. Попытка модернизировать эти старые укрепления в соответствии со стандартами нового века не увенчалась успехом.

В 1884 году на посту генерального инспектора фортификаций генерала фон Бихлера сменил генерал Карл фон Бранденштейн. Во время своего краткого пребывания в этой должности, которое завершилось в 1886 году, он заказал Шуману чертежи огромного суперфорта. В конечном итоге проект Шумана был отвергнут, хотя некоторые из его элементов были включены в планы фесте «Кайзер Вильгельм II» – крепости, построенной на плато у Мютцига – Мольсема в конце 1890-х годов. Среди идей Шумана, воплощенных в этой новой крепости, были бронированные и башенные батареи, ставшие типовыми для многих немецких укреплений до 1940 года, включая некоторые позиции, которые не были закончены до начала Второй мировой войны.

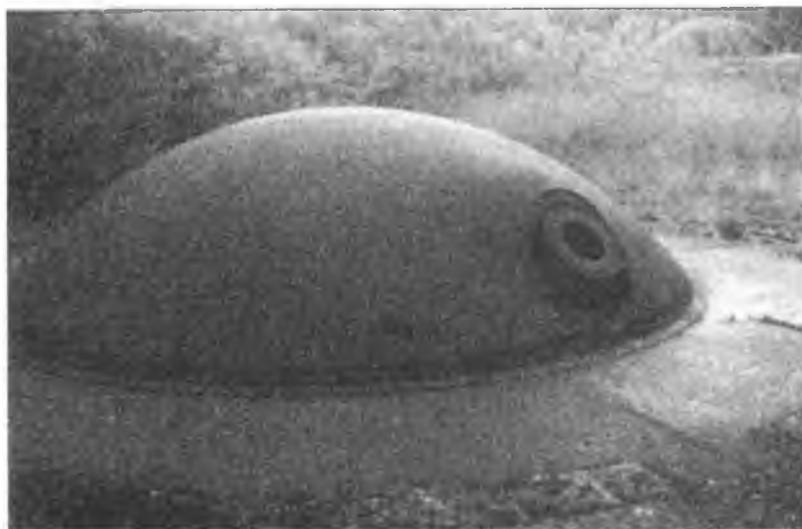
Одной из новых черт, разработанных германским военным инженерно-строительным комитетом, отвечавшим за разработку фортификационных проектов, были поддерживающие позиции с укрытиями, располагающиеся в интервалах крепостных поясов, которые углубляли оборонительные сооружения и обеспечивали защиту войскам, расположенным между ними. К 1887 году были разработаны три типа подобных прикритий: *I-Raum*, или укрытие для пехоты, имевшее 6 помещений, расположенных рядом и рассчитанных на размещение до 250 солдат; *A-Raum*, или артиллерийское укрытие с тремя помещениями и вместимостью около 100 человек, обслуживавших артиллерийские батареи; *M-Raum*, или укрытие для боеприпасов, обычно располагавшееся рядом с артиллерийским укрытием. Все три типа убежищ имели бетонное основание, бетонное покрытие над кирпичными арками, которые образовывали крышу, с трех сторон строилась двойная стена, покрытая слоем земли. Пространство между двойными стенами заполнялось песком. Только задняя часть убежища не была прикрыта. Удобства были скромными, но предусматривалось освещение от фонаря и вентиляция. Прочные ставни закрывали окна, а бронированные двери обеспечивали безопасность входов, выводящих за стену, которая являлась защитой от взрывов и образовывала коридор с обеих сторон от двери выхода. Такая базовая модель для входов с некоторыми модификациями использовалась в течение 1930-х годов.

Новые бомбоубежища появились в значительных количествах в крепостных поясах по всему рейху в течение 1890-х годов и с 1912 года, а также во время Первой мировой войны. Кенигсберг был значительно усилен во время войны, так как к имеющимся фортификациям был добавлен ряд бомбоубежищ и земляных укреплений. Фортификационный пояс у Торна также получил множество новых бомбоубежищ в конце 1880-х годов. После начала Первой мировой войны всего более двух десятков бомбоубежищ было построено у Кюстрина и около шестидесяти – у Познани. Южнее, на реке Одер, недалеко от города Бреслау, в 1890-е годы было построено только 19 укрытий *I-Raums*.

Бронированная башня РТ08
для 100-мм орудия в Меце.



105-мм орудие батареи 1
в фесте «Кайзер Вильгельм II».



150-мм гаубичная башня
в Мютциге.

НЕМЕЦКИЕ БАШНИ (1871–1914 гг.)					
Вооружение	150-мм орудие Грузона (1875–1879 гг.)	210-мм гаубица (1890-е гг.)	150-мм гаубица М93 и 95	100-мм орудие М08	60-мм* пушка
Диаметр (м)	6,14	4,5	2,4	1,5	1,86
Толщина брони (мм)	до 420	200	150	150 (лобовая броня 200–250)	150
Вес (т)	225	152	61,8	78	58
Способность втягиваться	нет	нет	нет	нет	да
Расчет (чел.)	21	11	5	8	4
Количество орудий	2	2	1	1	1
Орудие: дальность (м)	6750	8000	7200	10 800 (длинноствольное), 9700 (короткоствольное)	500
Орудие: выстр./мин.	2	?	2–4	9 25	
Место применения	Мец, Кёльн, Ингольштадт	Мец, Торн	Мютциг, Грауденц	Мец	Мютциг, около Бризаха

*Фактически 57-мм

Наблюдательные пункты				
Тип	Описание	Вес (т)	Толщина брони (мм)	Отличительные черты
Panzerbeobachtungstand 87 P.V. St. 87	Бронированный наблюдательный пункт	33,6	200–400	Бетонная конструкция с двумя бронированными секциями*
Splittsicher M90 WT (Wachturm) 90 Sp.	Вращающаяся башня наблюдения	0,85	30	2 наблюдательные амбразуры на противоположных сторонах
Panzerbeobachtungstand 96 P.V. T. 96	Вращающаяся башня артиллерийского наблюдения	70,5	150–500	Амбразуры для оптических приборов
Panzerbeobachtungstand 05 P.V. St. 05 (легкий)	Бронированный купол наблюдения	19	200–250	----
Panzerbeobachtungstand 05 P.V. St. 05 (легкий)	Легкий бронированный купол наблюдения	6	?	----
Infanteriebeobachter-Wachturm (старая модель)	Пехотный купол наблюдения	8,9	100–150	----
Infanteriebeobachter-Wachturm (новая модель)	Пехотный купол наблюдения	10,2	100–150	----
Infanteriebeobachter-Wachturm (легкая модель)	Пехотный купол наблюдения	4,6	100	----

*Одна часть образовывала крышу, другая – часть передней стены.

Источники: *Les Fortifications de Metz et Thionville*. Christian Dropsy, Brussels, 1995;

Le Fort de Mutzig: Feste Keiser Wilhelm II 1893–1918. Bernard Bour and Gunther Fischer, France, 1992.

Береговые укрепления

Помимо укрепления своих сухопутных границ Германия должна была защищать ключевые позиции вдоль всего побережья. Береговые укрепления необходимо было адаптировать в соответствии с достижениями в судостроении и морской артиллерии. Так, форты конца 1860-х годов, расположенные на косах и построенные на песчаной отмели, которая образует один из причудливых заливов вдоль Балтийского побережья у Мемеля, в свете новых технических достижений в 1890-е годы утратили многие из своих достоинств. В Пиллау армия установила две батареи 210-мм пушек, кроме того, еще одну – мортирную того же калибра, во всех батареях было по шесть орудий, и в 1890-е годы – новый форт Штиле. Форт Штиле, названный в честь генерального инспектора фортификаций (1886–1888 гг.), укрепил два своих старых форта постройки 1860-х годов и 150-мм береговую батарею 1880-х. Оборонительные сооружения Данцига в 1890-е годы также получили несколько новых позиций, в том числе две батареи 210-мм мортир для ведения выскотраекторного огня по уязвимым палубам военных кораблей. Однако большинство фортификационных сооружений на Балтике считались укреплениями второго класса, подобно укреплениям Мемеля.

Береговые позиции на Северном море равным образом нуждались в модернизации, даже несмотря на то, что рост германского флота привел к созданию лучших условий защиты портов. В начале нового века Фризские острова и остров Гельголанд стали важными рубежами, охраняющими подходы к главным портам. Оборонительные сооружения острова Боркум были усовершенствованы в 1890-е годы, и строились планы по превращению недавно приобретенного острова Гельголанд в настоящую крепость. Остров Боркум (один из Фризских островов, находящийся под контролем немцев) и остров Нордерней вместе образовывали барьер, защищавший подходы к порту Эмден и устье реки Эмс, соединяющейся каналами с рекой Рур. Остальные Фризские острова, включая остров Вангерог, прикрывали западные подходы к военно-морскому и торговому порту Вильгельмсхафен на реке Яде и к порту Бремерхафен на реке Везер. Все торговые и военные корабли входили в Немецкую бухту из этих портов и Куксхафена в устье Эльбы, служившего портом Гамбурга.

Остров Гельголанд занимал доминирующую позицию в подходах к Немецкой бухте и ключевым немецким портам. Британцы захватили его у датчан в 1815 году и в 1890 году отдали Германии, получив взамен право владения некоторыми территориями в Восточной Африке. Большая часть острова была окружена скалами, и на первый взгляд он казался местом, не подходящим для размещения военно-морской базы. Однако в начале 1891 года кайзер одобрил план по превращению этого острова в немецкий Гибралтар. В течение 1890-х годов и в начале следующего десятилетия была проделана огромная работа для реализации этой идеи. Две одинаковые башни для крупных 305-мм пушек были сооружены в южной группе, и еще две – в северной. Эти военно-морские бастионы были единственными сухопутными фортификациями, где немцы установили двухорудийные башни, похожие на те, что устанавливаются на военных кораблях. Ранее также были обновлены батареи 210-мм орудий, а батарея из восьми 280-мм гаубиц, установленных в башнях, обеспечивала навесной огонь. Кроме этого, более легкие орудийные батареи, прикрывавшие бетонные конструкции с командным пунктом и пунктом

наблюдения, подземными складами боеприпасов и туннелями, превратили остров в самую мощную военно-морскую крепость. Более того, была создана искусственная гавань, чтобы принимать подводные лодки и миноносцы.

Порты Немецкой бухты также получили внушительные оборонительные сооружения. В оборонительные укрепления Вильгельмсхафена была включена батарея 240-мм орудий, но самые новые его форты относились к поколению 1870-х годов. В устье реки Везер в Бремерхафене (Гестемюнде) форты поколения 1870-х были модернизированы в течение 1880-х годов. Форты Ланглютьен II и Бринкамахоф II получили башенные позиции, где были установлены 280-мм и 150-мм пушки. Но в крепости Ланглютьен I также сохранилась старая грузоновская бронированная галерея для 210-мм орудий. Форты порта Куксхафен были построены в начале 1870-х годов. Самый важный из них — форт Кугельбаке — в 1880-е годы имел на вооружении 10 больших 280-мм крупновских пушек на барбетных позициях. Это основные мероприятия по дальнейшему улучшению береговых укреплений в 1890-е годы.

Революция в артиллерии и рождение фесте

В 1884 году, вскоре после того как генерал фон Бранденштейн занял свою новую должность генерального инспектора фортификаций, развитие торпедных снарядов сделало большинство укреплений фактически устаревшими. И немецкие, и французские химики занимались созданием более эффективных типов снарядов, которые могли бы пробивать и разрушать укрепленные позиции. Французский химик Поль Вьель впервые создал бездымный порох, который военные начали применять в 1884 году. В 1886 году он также создал формулу мелинита — еще более мощного взрывчатого вещества. Тем временем британцы создали другое бризантное бездымное вещество, получившее название кордит. Создание этих новых сортов пороха привело к развитию артиллерийских орудий, имевших более высокую начальную скорость снаряда, большую дальность стрельбы и больший взрывной эффект. Удлиненному артиллерийскому снаряду, созданному для новых бризантных взрывчатых веществ, из-за его формы французы дали название «торпедный снаряд». Эти новые дальнобойные снаряды, начиненные бризантным веществом и имевшие большую пробивную мощность, обусловили радикальные изменения в военном строительстве, поскольку форты, не обеспеченные бронированными или бетонированными артиллерийскими позициями, стали весьма уязвимыми. В Германии и Франции старые форты необходимо было укреплять, а новые — строить по абсолютно иным проектам.

Броня Шумана теперь приобрела значимость, так как она обеспечивала решение этой проблемы. Помимо этого, начали применять бетон для замены и укрепления старых стен. Но наилучшим решением являлось использование железобетона. После 1886 года французские и немецкие военные инженеры почти одновременно разработали *бурстерный слой*, который состоял из слоя песка и бетона, заливаемого поверх крыши ранее построенных фортификационных сооружений. Поначалу немцы пытались покрывать конструкции каменной кладкой и слоем земли толщиной примерно 2,5 м. Позднее они удалили этот слой земли и заменили его бурстерным слоем — примерно один метр песка и один метр бетона. Новые форты середины 1890-х годов строились с бетонными крышами толщиной от 2,5 м

до 3 м и покрывались для страховки слоем земли. Многие из новых фортов конца 1880-х годов, построенные из бетона, позднее получили бронированные батареи или башни. Бронированные батареи строились между фортами, чтобы заполнить бреши в крепостных поясах; некоторые из фортов были понижены в классе до статуса *Infanteriewerke* (оборонительные сооружения для пехоты, или редуты), другие получили артиллерию. Крепости, построенные в начале 1890-х годов и известные как фесте, изменили вид и конструкцию.

Рождение фесте не было легким делом. Генерал фон Зауэр из баварской артиллерии не соглашался с некоторыми идеями Шумана. В особенности он критиковал идею Шумана о строительстве огромных фортов, став самым яростным его оппонентом. Фон Зауэр был абсолютно убежден в необходимости широкого использования бронированных башен. Поскольку некоторые из его идей были столь же непрактичными, как и предлагаемый Шуманом суперфорт, немецкие фортификационные инженеры нашли компромисс между ними. Результатом этого и стала фесте — уменьшенная версия шумановского суперфорта, которая вобрала в себя идеи обоих по рассредоточению и использованию сильно бронированных башен. Новая германская крепость — фесте, учитывающая возможность использования бризантных снарядов, соединила в себе как старые, так и новые элементы. Она занимала большую площадь, чем форты прошлого; традиционные компоненты хотя и присутствовали, но были расположены на более значительных площадях; ее бетонная и бронированная защита была мощнее, а ее отдельные позиции имели значительную степень автономности.

Фесте «Король Вильгельм I» (на восточной стороне крепостного пояса у Торна), которая планировалась как заставный форт или отдельная позиция для прикрытия подхода к конкретному месту, включала в себя отдельные автономные позиции, находящиеся вне основного форта, что и стало характерной чертой фесте. Строительство этого сооружения у Торна было завершено к 1891 году. Туда вошел форт, в котором была установлена центральная батарея из четырех башен, в каждой из которых находилась 210-мм мортира. Две отдельные бронированные батареи, на которых возвышалось по четыре башни с одной 150-мм гаубицей в каждой, были созданы на южном фронтальном участке. Построенные в конце 1890-х, они, по-видимому, были двумя самыми ранними бронированными батареями, поскольку имели также капониры на своей незащищенной тыловой части.

В 1892 году было завершено планирование строительства первой из фесте на плато недалеко от Страсбурга и Мюгцига, где предполагалось создать еще один заставный форт. Работы по строительству Остфорта (Восточного форта) начались в 1893 году и были завершены в 1895-м, затем был построен форт Блоттен, известный также как Вестфорт (Западный форт), строительство которого было закончено в 1897 году. Еще до того, как в 1894 году были начаты работы по созданию второго форта, вся позиция в целом получила название — фесте «Кайзер Вильгельм II». Оба форта, построенные по треугольной схеме, сходной с моделями Бриальмона, включали в себя батарею из четырех 150-мм гаубиц в одноорудийных башнях. До завершения строительства второго форта в первоначальные планы были внесены дополнения. Каждый из этих фортов должен был комбинироваться с новой батареей и поддерживающими позициями, построенными на плато в начале века в целях создания крупной группы укреплений, которая стала первой из новых фесте.

Одной из первых позиций, добавленных к фесте «Кайзер Вильгельм II» в 1896

году, было укрытие для пехоты J-5. Бетонные траншеи, или брустверы с индивидуальными батарейными позициями, были построены в качестве дополнений к оборонительным сооружениям плато. На некоторых батареях были установлены орудия тяжелой артиллерии, включая 105-мм пушки, закрепленные на бетонированных орудийных щитах корабельного типа, тогда как другие были рассчитаны на подвижные 53-мм орудия производства Грузона – Круппа, которые при необходимости можно было передвинуть на некоторые из бетонных огневых стендов. Крупные укрытия для пехоты располагались по периметру, окруженному проволочными заграждениями. Три большие казармы, размещенные в отдалении от этих позиций, могли вместить большую часть гарнизона фесте. Некоторые из объектов соединялись подземными галереями. Бетонированные склады военного снаряжения (пехотного и артиллерийского) располагались в точках поддержки, а наблюдательные пункты с башнями являлись «глазами» фесте.

Поскольку фесте «Кайзер Вильгельм II» состояла из ряда оборонительных сооружений, это вызвало некоторую путаницу в плане классификации крепости подобно типу. Проблема еще больше осложнялась тем, что многие фесте обозначались как форты. Действительно, форты Блоттен и Остфорт – две позиции фесте «Кайзер Вильгельм II» – могли бы считаться отдельными фортами, но они представляли собой две из нескольких укрепленных позиций, образующих единую группу. Фесте не являлась фортом в традиционном смысле. Более точным названием для нее служит французский термин *groupe fortifié*, или группа укреплений, так как фесте в действительности состояла из ряда укрепленных позиций, искусно рассредоточенных и хорошо защищенных, функционирующих как единая система и под единым командованием. Позднее они послужили образцом для *ouvrages* (фортов) линии Мажино, хотя в дальнейшем французы отделили поддерживающие участки.

Принцип рассредоточения являлся одной из самых важных черт фесте. В фесте «Кайзер Вильгельм II» были введены в действие и другие значительные инновации. Например, башенные батареи с тремя-четырьмя одноорудийными башнями стали типовыми. После первых экспериментов от втягивающейся башни отказались, так как ее посчитали слишком сложной для обслуживания солдатами регулярных войск. Даже простое рупорное устройство, аналогичное тем, что использовались на боевых кораблях, а позднее во французских фортах линии Мажино, показалось слишком сложным. Все оборудование было максимально простым, чтобы для обслуживания фесте можно было привлечь небольшое по численности подразделение технических войск при основном контингенте личного состава гарнизона, поступающего из регулярных пехотных и артиллерийских частей.

По всей фесте были развешаны инструкции по использованию всех типов оборудования, в том числе по пользованию туалетами. Другим новаторским принципом была способность отдельных частей фесте поддерживать почти абсолютную автономность. Так, три из крупных укрепленных позиций фесте «Кайзер Вильгельм II», имели хранилища для крупных запасов топлива и были оборудованы силовыми установками, дизельные моторы которых давали электричество для освещения и других нужд. Колодцы гарантировали запасы воды; в кухнях находились пекарни и огромные чаны для приготовления пищи. Фесте «Кайзер Вильгельм II», которая в значительной степени являлась экспериментальной, явилась предшественником нового поколения фортификационных сооружений.

В то время как фесте «Кайзер Вильгельм II» проходила через различные этапы строительства, германская армия по всему рейху усиливала другие позиции и создавала новые укрепления. Ключевым крепостным поясом, получившим большинство новых фесте, был Мец, где начали вести работы по созданию восьми фортификационных групп. По ходу работ над фесте «Кайзер Вильгельм II» в Мютциге немецкие инженеры и генштаб пришли к заключению, что необходима более мощная позиция для защиты границы с Францией, особенно в свете того, что план Шлиффена предусматривал в Эльзасе и Лотарингии только легкие сдерживающие силы, в то время как основная часть армии должна была стремительно пройти через Бельгию. После нескольких лет обсуждений и исследований армия предпочла план создания главной укрепленной позиции, или ансамбля, охватывающего район Мец–Тионвилль и состоящего из восьми фесте в Меце и трех в Тионвилле, с целью построения «*Moselstellung*», то есть Мозельской позиции, или, точнее, Мозельского укрепленного рубежа. Работы начались в 1899 году с создания внешнего кольца у Меца. Только одна фесте была построена за пределами Эльзаса – Лотарингии, в Иштейне на Верхнем Рейне.

Крепостной пояс у Меца получил статус первоочередности еще в 1870-е годы, когда немцы вступили во владение небольшим количеством французских фортов, сооружение которых близилось к завершению перед войной. Фон Бихлер приказал завершить строительство и модифицировать французские форты, а также добавить новые форты, промежуточные батареи, поддерживаемые пехотой, и укрытия для снаряжения (I-, A- и M-Raum), чтобы таким образом завершить пояс, строительство которого было закончено в период с 1870-х годов до середины 1890-х. Форты и некоторые промежуточные позиции получили различные типы бронированных наблюдательных пунктов и несколько бронированных батарей, которые были установлены в начале 1890-х годов. Старые чугунные башни Шумана для 150-мм орудий к этому времени совершенно устарели. Между фортами, промежуточными позициями и Мецем были протянуты коммуникационные линии, включавшие телефон и телеграф. После 1890 года между боевыми позициями были прорыты подземные переходы. Форты внутреннего кольца занимали ключевые высоты вокруг Меца, располагаясь не далее четырех километров от центра города.

В 1899 году начались работы над внешним кольцом, которое по завершении должно было включить восемь новых фесте и протянуться от фесте «Лотарингия» на северо-западе до фесте «Лейпциг», «Императрица» и «Кронпринц», которые образовывали прочные рубежи в западном секторе. В южном секторе, через реку Мозель от фесте «Кронпринц», находилась фесте «Хезелер» – первая фесте в районе Меца, строительство которой было начато в 1899 году. Восточный сектор начинался у фесте «Вагнер» на другой стороне реки Заале и простирался на север к фесте «Леопольд» и фесте «Гольц». К северу от фесте «Гольц» только два пехотных укрепления были закончены, а большая территория между ними и фесте «Лотарингия» оставалась весьма незащищенной. Внешний пояс так и не был завершён, там было построено только несколько более мелких поддерживающих позиций. В период с 1908 по 1910 год была основана линия передовых батарейных позиций к востоку от фесте «Гольц» вдоль реки Нид.

Фесте Меца строились в два главных этапа. Первое поколение, представленное фесте «Хезелер», «Кронпринц», «Лотарингия» и «Императрица», было построено в 1899 году. Фесте «Хезелер» на южном фронте тесно соотносилась с ранними ук-



Батарея 100-мм орудий в фесте «Императрица» (форт «Жанна д'Арк») в Меце. Фотография Каспара Вермюллена.

Фесте «Императрица» (1899–1905 гг.)

Включала два оборонительных сооружения для пехоты, классифицируемых как опорные пункты, и два пехотных редута. На первых имелись рвы.

Пехотный опорный пункт «Восток»:

- 2 небольшие казармы;
- 3 пехотных купола наблюдения.

Пехотный опорный пункт «Запад»:

- большая казарма (2 уровня);
- 1 пехотный купол наблюдения.

Пехотный опорный пункт «Север»:

- казарма;
- 2 пехотных купола наблюдения.

Пехотный опорный пункт «Юг»:

- казарма;

- 2 пехотных купола наблюдения.

Отдельные позиции:

- 2 казармы (большая казарма недалеко от пехотного опорного пункта «Восток» имела силовую установку);
- 2 бронированные батареи с 3 башнями, в каждой башне одна 150-мм гаубица;
- 2 бронированные батареи с 3 башнями, в каждой башне одно 100-мм орудие;
- купола наблюдения и 1 наблюдательная башня.

Численность гарнизона — 1700 человек.

Все позиции соединены туннелем.

реплениями в Мютциге, но два весьма традиционных форта в ее центре составляли почти всю позицию целиком. Фесте «Кронпринц» и «Лотарингия» в важном западном секторе являли собой классический пример фортификационных сооружений типа «фесте». В фестиве «Императрица» отдельные позиции были рассредоточены по центру фестиве, а два пехотных *Stützpunkte* (опорных пункта) и два *Infanteriewerke* (редута) окружали его. Второе поколение фестиве у Меца включило фестиве «Вагнер» в южном секторе, начатую строительством в 1904 году, и фестиве «Лейпциг», «Гольц» и «Леопольд», заложенные в 1907 году. Фесте «Вагнер» отличалась инновационной планировкой с более рассредоточенными позициями, чем в первом поколении

фортов. Фесте «Лейпциг» и «Гольц», подобно фестиве «Вагнер», но еще более рассредоточенные, оставляют впечатление незавершенности. Фесте «Леопольд», с другой стороны, была гораздо меньше, возможно, в связи с финансовыми проблемами.

Фесте «Граф фон Хезелер», форт «Сан-Блез» и форт «Сомми» следовали образцу фестиве «Кайзер Вильгельм II» в Мютциге. Однако не все эти фестиве состояли из двух фортов, соединенных вместе. «Кронпринц» и «Лотарингия», например, были укреплениями, состоящими из одного форта, которые можно классифицировать как *Infanteriewerke*, или редуты, в то время как другие позиции состояли из отдельных блоков или позиций для артиллерии, казарм и так далее. Некоторые из фестиве Меца состояли из двух пехотных укреплений или других позиций, известных как пехотные *Stützpunkte*, или опорные пункты. Эти опорные пункты обычно имели меньше объектов, чем *Infanteriewerke*, и не включали окружающий ров и другие сопутствующие характеристики. В отличие от большинства традиционных фортов, фестиве сливались с местностью. В 1890-е годы фестиве стали окружать сеть преград из колючей проволоки шириной в 20–30 м. Некоторые фестиве были окружены даже двойной сетью проволочных заграждений. Часто отдельные точки или группы позиций внутри фестиве также защищались колючей проволокой. Находясь внутри периметра фестиве, трудно было представить, что это единый блок, поскольку она обычно занимала обширную площадь на холме или на плато, основные природные черты которых оставались в основном без изменений, так как большинство ключевых позиций соединялись подземными переходами. Единственным признаком, указывающим на то, что эти позиции являются связанными, была сеть дорог на поверхности с ответвлениями к отдельным позициям или группам, соединяющаяся в главную магистраль, которая выходила из фестиве в хорошо охраняемом месте, как правило, укрытым блокгаузом с железными решетками и воротами, баррикадирующими дорогу. Эти решетки также закрывали многие отдельные позиции фестиве. Единство фестиве становится более очевидным на чертеже, который часто оставляет ложное впечатление более традиционного форта.

Фесте Меца, как и фестиве Мютцига, включали бронированные батареи, построенные в соответствии со стандартом. Батарейные блоки были оснащены двумя или более одноорудийными башнями для 100-мм орудия или 150-мм гаубицы, установленными на едином удлиненном бетонном батарейном блоке. Они также включали большие и маленькие бетонные казематы для гарнизона с многочисленными бетонными укрытиями для пехоты, артиллерии и снаряжения. Казармы обеспечивали войска всем необходимым — от кухонь до лазаретов. На всех позициях находилось достаточное количество запасов продовольствия, воды и боеприпасов, что обеспечивало автономные действия на срок до трех месяцев. Наблюдение осуществлялось посредством нескольких типов артиллерийских и пехотных куполов, разработанных в 1890-е годы и начале 1900-х. Силовые установки, одна или более, устанавливались или в отдельных бетонированных укрытиях, или в помещении большой казармы. Водоснабжение там, где это было возможно, осуществлялось из колодцев, в других местах вода хранилась в огромных цистернах, обычно расположенных на нижнем уровне казармы. Рассредоточенные позиции фестиве соединялись подземными тоннелями, а в начале века — также с помощью подземных телеграфных и телефонных линий. Связь на коротких дистанциях — до 300 м — поддерживалась с помощью акустических трубок, подобных тем, которые используются на кораблях. Эти трубки находились в куполах, башнях, батарейных блоках и казармах. Позд-



Один из наблюдательных пунктов, известный как «улитка».

нее, помимо колючей проволоки, решетчатые остроконечные железные заборы также стали прикрывать подходы к фесте, подход к фасаду внутренних позиций и контрэскарпу. Бункеры продолжали использоваться для защиты окружающих или частично окружающих окопов. Пехотные брустверы, которые располагались на незащищенных участках, в основном представляли собой бетонные трапшеи или, чаще, простые земляные окопы с несколькими бетонными укрытиями для пулеметов. Купола наблюдения, как правило, располагались на каждом батарейном блоке и на ключевых точках фесте. В самом начале века немцы приняли на вооружение фланкирующие казематы, рассчитанные обычно на два 77-мм орудия, подобные французским *Casemate de Bourges* (казематы Буржа). Небольшие пехотные укрытия, изготовленные из двойного листа оцинкованного металла, согнутого в форме цифры «9», были в небольших количествах установлены в 1900 году для дополнительной защиты пехоты. В эти укрытия, известные под названием «улитка», можно было войти с открытой стороны конструкции. Некоторые из них имели фрагментарную металлическую крышу, прорези наблюдения и стрелковые амбразуры.

Infanteriewerke (редуты) и другие позиции были добавлены, чтобы заполнить важные бреши на некоторых авангардных участках пояса Меца. В период с 1904 по 1914 год пехотные, артиллерийские и арсенальные укрытия (I-, A- и M-Raum), а также несколько бронированных батарей, которые заполняли разрывы во внутреннем кольце в 1880-е годы, были в основном заменены опорными пунктами (*Stützpunkte*) и оборонительными линиями (*Stellung*). *Stellung* обычно состояла из разнообразных оборонительных позиций – таких как пехотные брустверы до сотни метров длиной, укрытий для пехоты, артиллерийских и пехотных куполов наблюдения и даже оборудованных огневых позиций для полевой артиллерии. Некоторые оборонительные полосы включали даже *Stützpunkte* и *Infanteriewerke*.

Отдельные *Infanteriewerke*, расположенные в интервалах, были аналогичны редутам фесте (окоп, казарма, иногда капонир, купол и т.д.) и сходны с редутами некоторых *Stellung* внешнего кольца. Некоторые *Stellung*, *Stützpunkte* и *Infanteriewerke* включали фланкирующие казематы с 77-мм орудиями, которые к этому времени были введены в оборонительную схему. *Stellung* не имели точного определения, так как они сочетали различные позиции — такие как простые бетонные окопы и укрытия, которые комплектовали *Stützpunkte* и *Infanteriewerke* окопами и бункерами для 50-мм орудий или фланкирующими позициями для 77-мм орудий. Как правило, они также включали ряд пехотных и арсенальных укрытий и наблюдательных пунктов. *Stützpunkte*, которые обычно служили поддерживающими укреплениями и не имели большой боевой мощи, стали появляться в интервалах колец укреплений в 1912 году и строились вплоть до Первой мировой войны.

В 1905 году передовая линия была возведена примерно в пяти километрах к востоку от внешнего кольца, вдоль реки Нид. Батареи «Сорби», «Монт» и «Леммерсберг» («Силли»), строительство которых было завершено к 1908 году, включали позиции для нескольких 100-мм орудий со щитами и двух 150-мм пушек со щитами. В 1907 году началось строительство на батарее «Сент-Барб», которое было завершено в 1909 году, и она стала связующим звеном передовой позиции. Батарея «Леммерсберг» была похожа на другие, но на ней не было 150-мм орудий. С 1910 по 1912 гг., несколько фесте были дополнительно забетонированы на участках бронированных батарейных блоков и казарм. В 1914 году работы по строительству фесте в Меце продолжались, и, хотя большинство из них были почти закончены, в комплекс укреплений были добавлены несколько промежуточных позиций.

Moselstellung (Мозельская укрепленная позиция) также включала небольшое крепостное кольцо в Тионвилле, известное немцам как Диденхофен, которое в соединении с Мецем образовывало оборонительный барьер. (В большинстве ссылок даны французские названия, использовавшиеся во время Второй мировой войны. — Прим. авт.) Три фесте были построены в Тионвилле: «Обергентринген» (фр.: «форт Гуентранж»), «Илинген» (фр.: «форт Иланж») и «Кёнигсмахерн» (фр.: «форт Кёнигсмакер»). Работы на высотах Гуентранжа, возвышающихся над Тионвиллем, начались в апреле 1899 года со строительства фесте «Обергентринген». Помимо этого, с 1902 по 1904 гг. старые оборонительные сооружения были подновлены, и несколько бункеров и других позиций были построены в районе вокруг Тионвилля. В 1904 г. были сделаны первые шаги по строительству фесте в Илингене, а в 1905 г. — фесте «Кёнигсмахерн».

Фесте «Обергентринген», законченная в 1906 году, включала купола наблюдения и две броневые батареи с четырьмя башнями, в каждой из которых было установлено одно 100-мм орудие. Северная батарея была не совсем обычной, поскольку она образовывала угол с двумя башнями на каждой ветви. Северная и Южная казармы обеспечивали эти две батареи. Каждая из этих больших казарм состояла из трех уровней и имела водные цистерны на нижнем уровне. В середине располагалась Центральная казарма, которая была самой большой — четырехуровневой, имела силовую установку и свои собственные оборонительные позиции. Фесте была способна вместить до двух тысяч человек. С 1910 по 1916 год фесте была укреплена бетоном и расширена, чтобы включить дополнительную линию проволочных заграждений и шесть очень больших бункеров, имевших высоту до

трех уровней, прожекторы и купола. Подземные ходы сообщения соединяли главные позиции и многие бетонные пехотные окопы и укрытия.

Самая маленькая фесте «Илинген», строительство которой началось в мае 1907 года и завершилось в 1911 году, имела единственную броневую батарею с четырьмя башнями со 100-мм орудиями, располагавшуюся в центре укрепления. Батарея включала четыре поддерживающих позиции, на каждой из которых находилась небольшая двухуровневая казарма, бетонные пехотные окопы и укрытия. Ее позиции также соединялись туннелями, как в фесте «Обергентринген» (форт «Гуентранж»). А ее гарнизон насчитывал около 1200 человек.

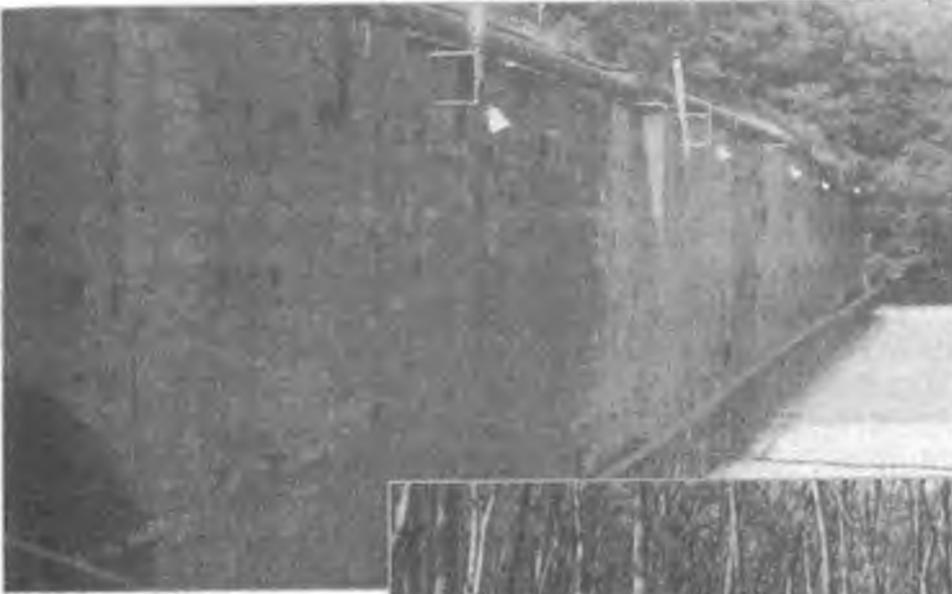
И, наконец, фесте «Кёнигсмахерн», строившаяся с июня 1908 года, к 1914 году была завершена. Она имела практически такие же размеры, как фесте «Илинген», и вмещала сопоставимый гарнизон. «Кёнигсмахерн» включала аналогичные центрально расположенные батареи, окруженные четырьмя поддерживающими позициями с казармами того же типа, но на одной из батарей не было казармы — там имелись лишь войсковые убежища. «Кёнигсмахерн» также имела три бункера и ров, весьма похожий на ров в «Обергентрингене». Однако в «Кёнигсмахерне» силовая установка находилась на отдельной позиции, что отличало ее от фесте «Обергентринген» и «Илинген».

Немецкие фортификационные сооружения на Западе завершались двумя позициями вдоль Рейна: Нойе-Бризах и Иштейн. В Нойе-Бризах старая вобановская крепость была модернизирована в начале 1890-х годов: в комплекс были добавлены пехотные и складские укрытия (I-Raum и M-Raum), а также батареи для *Infanteriewerke*. (Себастьян Ле Претр де Вобан — французский военный инженер, маршал Франции. — Прим. ред.) В 1913 году были смонтированы площадки для прожекторов. Рассредоточенные позиции включали четыре батареи со 100-мм орудиями со щитами: две из них имели по четыре башни и две — по три башни. Концентрация основных сил приходилась на южную сторону крепости, где две трехбашенные батареи были установлены в Оберасхайме и одна четырехбашенная батарея — в Гайсвассере.

В 1902 году на другом берегу Рейна начались работы над фесте «Иштейн» — одной из наиболее важных немецких фортификационных позиций. Законченная в 1907 году, «Иштейн» включала три броневые батареи, состоящие из двух башен с одним 100-мм орудием каждая. Несмотря на то что это была одна из самых маленьких фесте на всей территории, крепость Иштейн могла бы стать одной из самых неприступных, если бы ее достроили так, как это было запланировано, поскольку намечалось включить в ее комплекс четырехбашенную батарею 150-мм гаубиц. «Иштейн» имела пехотный редут и многие характеристики, ассоциируемые с некоторыми из наиболее мощных фесте в Мезе — таких как фесте «Кронпринц». Блоки из трехорудийных башен были окружены рвом с бункером и служили опорными пунктами. «Иштейн», которая являлась заградительным фортом подобно Мютцигской позиции, прикрывала Верхний Рейн и обеспечивала защиту плацдарма. Она подкреплялась большим количеством артиллерийских и складских укрытий (A-Raum и M-Raum), построенных вдоль Верхнего Рейна.

Таким образом, Иштейн, Мютциг, Мезе и Тионвилль располагали самыми передовыми немецкими фортификациями в начале Первой мировой войны. Все эти позиции, за исключением Иштейна, были вновь задействованы французами в 1930-е годы и использованы немецкой армией в боевых действиях в 1944 году.

Фесте «Обергентринген» (форт «Гуентранж») в Тионвилле.



Слева: центральная казарма.



Справа и внизу:
бетонные пехотные траншеи.
Фотографии Билла Алкорна



Первая мировая война

С 1890-х годов до 1914 года военная политика Германии базировалась на двух принципах – фортификациях для обеспечения безопасности границ и способности армии сосредоточить свои силы для наступательных действий. Единственным военным планом был план Шлиффена, предусматривающий массированное наступление армии на Францию, причем главные силы должны были пройти через территорию Бельгии. Это требовало укрепления фортификационных сооружений вблизи франко-германской границы, последующего создания массивной *Moselstellung* и фортификационного заслона у Мютцига. Благодаря этим укреплениям на французском фронте было бы задействовано минимальное количество сил, и это позволило бы основной массе войск двинуться через Бельгию. На Восточном фронте фортификационная линия средней силы считалась достаточной, поскольку, как полагали, союзник Франции Россия была не в состоянии предпринять мощные и стремительные наступательные действия.

Германский военно-морской флот, один из крупнейших в мире, мог с легкостью закрыть Балтийское море и создать угрозу британцам на Северном море. Вероятно, не совсем правильно называть германский флот океанским, так как немецкие корабли не были рассчитаны на дальние действия в течение длительного времени. Тем не менее их присутствие делало немецкое побережье неуязвимым для вторжения, кроме того, безопасность берега поддерживали оборонительные укрепления таких ключевых позиций, как Гельголанд на Северном море. Вскоре новые подводные лодки, в нарушение военных законов, стали наступательным видом оружия, серьезно угрожая морским путям, по которым осуществлялось снабжение противников Германии.

Германская армия была подготовлена к наступательному удару и быстрой войне – такой как война 1870 года. Создание новых и более прочных французских оборонительных укреплений представляло лишь небольшое препятствие для немецких планов. Чтобы принять вызов, Крупп разработал 420-мм орудие – «Большую БERTу» – мортиру, предназначенную для разрушения новых фортов. Эти крупные орудия являлись лишь небольшой частью передовой германской тяжелой артиллерии.

Германия создала такую огромную военную машину не только потому, что немцы были воинственной нацией, как утверждали ее противники, но и потому, что она была одной из наиболее технологически развитых стран той эпохи. К концу века Германия стала одним из ведущих промышленных государств мира, а также культурным центром. По производству стали рейх обогнал такого мирового лидера, как Великобритания. Многие крупные немецкие компании – производители во всех областях – вышли на первое место по выпуску широкого ассортимента потребительских товаров, от автомобилей до электротоваров, и помогли Германии достичь к тому времени высочайшего уровня жизни, который сохранялся вплоть до начала Первой мировой войны.

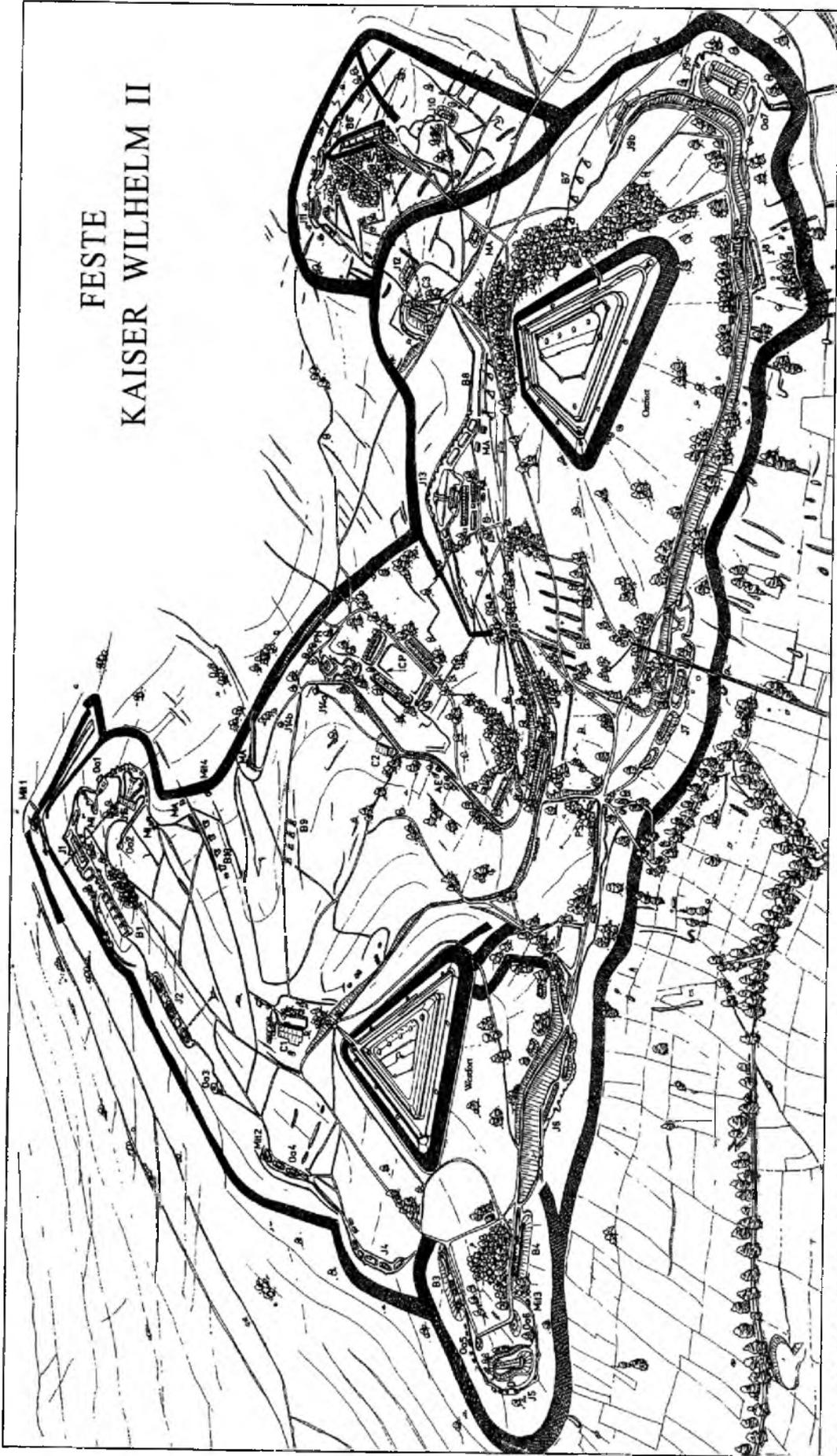
В 1914 году Германия была практически втянута в войну. Неосмотрительно подержав австрийского императора против Сербии, кайзер оказался вынужденным объявить военную мобилизацию. С единственным мобилизационным планом, в результате которого основная часть германской армии была отправлена на Западный фронт, и, имея единственный военный план, предусматривающий уничтоже-

ние Франции, Германия оказалась перед лицом серьезной проблемы — Франция не принимала участия в этой войне. Поскольку правительство Германии не верило в то, что французы будут сидеть сложа руки, пока армия будет вновь постепенно разворачиваться в сторону Востока, ему не оставалось ничего другого, кроме как объявить войну Франции и вторгнуться в Бельгию. Однако новый командующий германской армией не сумел точно последовать положениям плана Шлиффена и оставил войск на удержание укрепленной линии с Францией больше, чем это было необходимо, таким образом ослабив главные силы вторжения. Французский «План 17», предусматривавший решительное наступление с целью возврата утраченных территорий, провалился самым жалким образом.

Европа вступила в самый мрачный период — война тянулась в течение четырех ужасных лет. В это время немецкие фортификации играли незначительную роль, и огромные затраты Германией человеческих ресурсов и оборудования оказались напрасными. Лишь одна или две позиции у Меца в самом конце войны получили возможность вести огонь по наступающим войскам. Неужели все эти расходы были напрасными? Возможно, и нет, если бы немцы придерживались первоначального плана Шлиффена. Но в сложившихся обстоятельствах военный вклад этих колоссальных фортификационных сооружений был практически нулевым.

Развитие технологий во время Первой мировой войны кардинальным образом изменило характер боевых действий путем введения таких новых видов оружия, как подводные лодки, танки, самолеты и отравляющие газы. Многие из этих вооружений оказали сильное влияние на компоновку и конструкцию фортификаций. Чтобы защититься от угрозы с воздуха, немцы создали зенитные орудия, предшественником которых может считаться 37-мм противоаэростатное орудие («*Ballongeschütz*»), созданное, чтобы остановить отправку из Парижа воздушных шаров в 1871 году. Компания «Рейнметалл» сконструировала в начале XX века 50-мм зенитное орудие, за которым в 1909 году последовало крупновесное 65-мм противодиржаблевое орудие. Такие орудия использовались для защиты двух немецких баз цеппелинов в 1914 году. Их значимость росла по ходу войны, поскольку за линией фронта противника ширилось применение самолетов и дирижаблей. Немцы также создавали противотанковые орудия, поскольку они были не в состоянии конкурировать с французами и британцами в производстве танков. Первым из этих орудий было 13-мм ружье фирмы «Маузер» с сошками, которое позднее было заменено трофейными русскими орудиями и собственными 77-мм полевыми пушками, а также крепостными орудиями калибра 37 и 57 мм. Наконец было создано 37-мм противотанковое орудие (*Panzerabwehrkanone*). Наиболее важным нововведением того периода было создание минных полей для остановки танков; однако большинство первоначально использовавшихся мин представляли собой закапываемые минометные мины. В период между мировыми войнами Германии, как и многим другим странам, пришлось делать выбор между «пушками и маслом» для своего народа, в то время как военные руководители того времени должны были выбирать «фортификацию или танки».

FESTE KAISER WILHELM II



Фесте «Кайзер Вильгельм II» в Мютциге – Мольсеме.

J. Пехотное укрытие.

B. Орудийная батарея.

MA. Бункер для артиллерийских снарядов.

C. Бетонированная казарма.

Mit. Пулеметный каземат.

MI. Бункер для боеприпасов пехоты.

OE. Экспериментальная позиция.

GN. Северный караульный пост.

PS. Южный караульный пост.

CP. Казармы для мирного времени.

Фесте «Кайзер Вильгельм II» в Мютциге (1893–1914 гг.)

Германская армия укрепила свои пограничные позиции в Эльзасе и Лотарингии, насколько это позволило время. Позиция в Мютциге – Мольсеме была предназначена для блокирования долины реки Брюш между Страсбургом и рекой Вогезы и для остановки наступления французских войск,двигающихся по равнине между Вогезами и Рейном от Бельфора, из Туля или Эпиналя или через Вогезы по долине реки Брюш.

Работа на позиции Мютциг – Мольсем началась со строительства «Остфорта» в 1893 году и была продолжена в следующем веке. И «Остфорт», и «Вестфорт» были завершены к 1897 году. Впоследствии были добавлены бетонированные пехотные укрытия, казармы и новые батарейные позиции. Все эти сооружения были рассредоточены по плато и позднее обнесены колючей проволокой, образовав единый боевой блок, определяемый как фесте «Кайзер Вильгельм II».

«Остфорт» и «Вестфорт» представляли собой батарейные позиции, на которых были установлены четыре 150-мм гаубицы в одноорудийных башнях. Батарея 2 располагалась в «Вестфорте», а батарея 5 в «Остфорте». Даже несмотря на то, что они не являлись выдвигными, эти башни раскачивались при загрузке и стрельбе. Эти стальные башни для 150-мм гаубиц заменили старые железные башни для 210-мм гаубиц, которые были первоначально запланированы. Новые башни были более эффективными, менее уязвимыми и менее сложными. Оба форта также имели несколько небольших выдвигных башен для 60-мм орудий и бронированные наблюдательные позиции. Эти небольшие башни для 57-мм орудий (обозначаемых как 60-мм) были маленькими и эффективными для ближней обороны, но оказались слишком дорогими, чтобы использовать их в будущих фесте. И «Остфорт», и «Вестфорт» располагали силовой установкой с дизельными электрогенераторами и трансформаторами, колодцем, кухней и пекарней, служащими для жизнеобеспечения гарнизона. Форты, имеющие треугольную форму, включали окружной ров с бункерами на контрэскарпе, в которых были установлены 53-мм скорострельные пушки, что было характерно для старых фортов поколения 1870–1880-х годов.

Отдельные бетонированные батареи, рассредоточенные по плато, включали батареи под номерами 1, 3 и 4, на каждой из которых были установлены 105-мм орудия со щитами. Батарея 1 имела четыре башни, а остальные батареи – по три. Это были орудия морского типа со щитами, которые при толщине брони 80-мм не обладали достаточной защитой от брзантных снарядов. Каждый из этих батарейных блоков имел свою собственную кухню и склад боеприпасов. Батарея 6 являлась самой крупной позицией и представляла собой броневую батарею с четырьмя башнями, в каждой из которых была установлена 100-мм (на самом деле 105-мм) пушка. Это был один из первых броневых блоков, в нем имелись электростанция, кухня и колодец. Батареи 1, 3 и 4 были того типа, который впоследствии, после 1899 года, не пользовался большой популярностью при строительстве укреплений. Батарея 1 была сооружена всего на месяц ранее, чем батареи 3 и 4, которые имели новую планировку доступа к боеприпасам, уже не повторяющуюся в последующих батареях. Планировка такого типа создавалась из соображений экономии. Это была длинная бетонированная конструкция с местами для установки четырех орудий со щитами (военно-морская планировка), а в промежутках между орудийными позициями находились встроенные склады или укрытия. Обычно с обоих концов располагались купола наблюдения.

Батарея 6, броневая батарейная позиция, сооружение которой началось в 1904 году и было завершено в 1908-м, была того типа, который стал наиболее популярным при строительстве новых, более прочных фесте. Батарея имела позиции для четырех башенных орудий, расположенных вдоль центральной линии вытянутой прямоугольной структуры, имевшей длину около 100 метров. Башенные позиции были окружены изогнутой лобовой броней, установленной в бетонном основании, которая могла остановить любой артиллерийский снаряд, пробивший бетон, прежде чем он мог поразить подбашенные помещения. Броня значительно повышала стоимость строительства такой позиции. Тяжелые броневые башни также имели механизмы для вращения и подачи

боеприпасов. Батарея 6 располагала силовой установкой и кухней, кроме того, на ней был установлен купол наблюдения. Некоторые из этих черт стали типовыми для большинства последующих броневых батарейных блоков.

В течение второго этапа строительства в Мютциге, начавшегося в 1900 году, осуществлялось продолжение строительства батареи 6, новых бетонированных траншей, укрытий для пехоты и боеприпасов, трех крупных, защищенных от бомб казарм и ряда бронированных позиций наблюдения. Казарма II была завершена в 1901 году, и начались работы над казармами I и III. Эти большие бетонированные структуры треугольной формы, состоявшие из нескольких уровней, были полностью, за исключением тыльной части, покрыты землей. На поверхности только дюжина небольших вентиляционных отверстий, уходивших в крышу, указывала на их местонахождение. В каждой имелся туалет, система обогрева, кухня, пекарня и все другие условия, необходимые для жизнеобеспечения гарнизона. Самая большая — казарма I — вмещала 720 человек, а самая маленькая — казарма II — только 360. Общая численность гарнизона фесте составляла 6500 человек, а три казармы могли вместить более 1600. Ни в одной из казарм не имелось силовой установки.

Во время второго этапа строительства в Мютциге также появились пехотные укрытия нового типа, некоторые из них были экспериментальными. Они варьировались по размеру, но во всех имелись туалеты и системы водоснабжения. Два из них имели купола наблюдения. Укрытие J-16, очень крупное пехотное укрытие, включало не только стандартные элементы, но и кухню, пекарню, силовую установку и даже лазарет. Силовая установка появилась лишь в 1914 году, и она стала третьей из установленных в фесте. Первой позицией, получившей электростанцию в 1895 году, стал «Вестфорт», батарея 6 — второй в 1904 году. Строительство всех 18 укрытий разных размеров было завершено к 1914 году. Два караульных поста или бункера контролировали входы в фесте, а четыре пулеметных каземата защищали периметр. Один из них, пулеметный каземат I, представлял собой двойной бункер, соединенный с пехотными укрытиями I и 16 (J-I и J-16) посредством туннеля, сооружение

которого завершилось как раз перед войной. Во время войны русские военнопленные установили контрмины в туннеле между J-I и пулеметным казематом I.

Наблюдательные пункты с броневыми куполами, забетонированные независимо от других позиций, появились в начале первого десятилетия нового века. Из семи наблюдательных пунктов два, датируемые 1890-ми годами, имели *Panzerbeobachtungsturm 94* (P.B.St. 94), то есть башню наблюдения, которая могла вращаться и втягиваться. Существуют только две башни такого типа в Грауденце на востоке. Менее крупный неподвижный купол, *Panzerbeobachtungsstand 96 Leicht* (P.B.St. 96, легкий), использовался на батарейных блоках 1, 3 и 4. *Panzerbeobachtungsstand 05* (P.B.St. 05) был установлен на батарейном блоке 6 и на трех артиллерийских постах наблюдения. P.B.St. 05 был крупнее и тяжелее, чем облегченный тип P.B.St. 05 (легкий), находившийся на двух артиллерийских пунктах наблюдения. Новый вариант был расположен на пехотных укрытиях J-11 и J-12. Отдельные броневые позиции наблюдения, использовавшиеся в Мютциге, также являлись нововведением в фортификации.

С созданием в 1903 году телефонной связи между казармой I, всеми батареями и траншеями сообщение было улучшено. В 1902 году в «Остфорте» начала действовать радиостанция, а в 1903 году телеграфные линии связали все казармы с «Остфортом» и «Вестфортом».

К концу первого десятилетия XX века большинство фесте были окружены заграждениями из колючей проволоки на глубину до 25 м, но работы над этим заслоном продолжались в течение всей Первой мировой войны. Фесте «Кайзер Вильгельм II» была по сути экспериментальной крепостью. В ней было осуществлено много нововведений, таких, например, как передовая вентиляционная система, собственные силовые установки, для обеспечения подачи электроэнергии и передвижные наблюдательные позиции. Именно там испытывались и получали оценку многие элементы и новое оборудование, прежде чем их внедряли в другие фесте.

Источник: *Le Fort de Mutzig: Feste Keiser Wilhelm II 1893–1918*. Bernard Bour and Gunther Fischer, France, 1992.

Фесте «Кайзер Вильгельм II» (KW II) в Мютциге.

Батарея 1 с четырьмя 105-мм орудиями и куполом наблюдения легкой артиллерии на переднем плане.



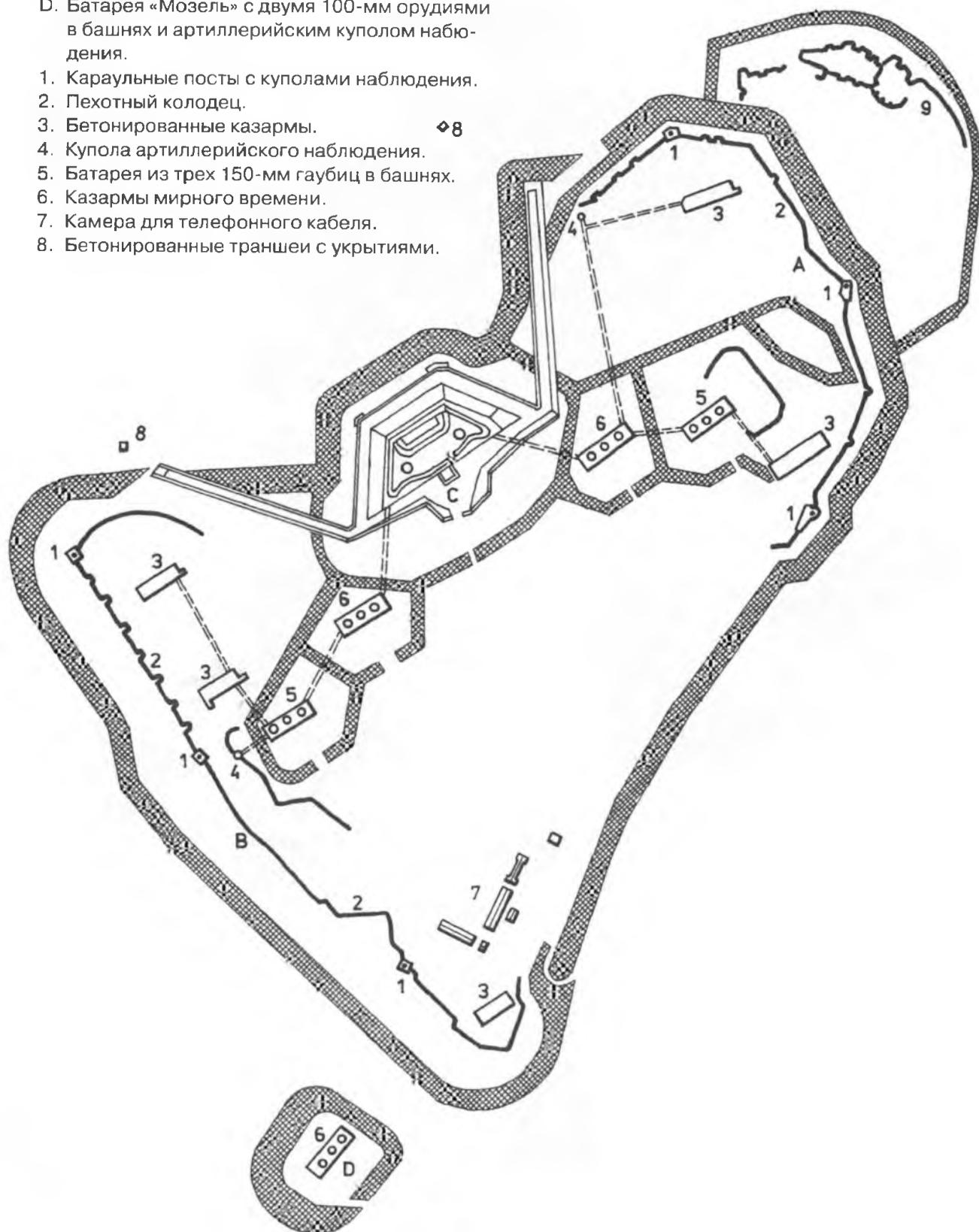
Кухня укрытия J-16.



Уборные в укрытии J-16.

Фесте «Кронпринц» (Форт Дриан) в Меце.

- A. Северная пехотная позиция.
- B. Южная пехотная позиция.
- C. Пехотный форт.
- D. Батарея «Мозель» с двумя 100-мм орудиями в башнях и артиллерийским куполом наблюдения.
- 1. Караульные посты с куполами наблюдения.
- 2. Пехотный колодец.
- 3. Бетонированные казармы. ◆ 8
- 4. Купола артиллерийского наблюдения.
- 5. Батарея из трех 150-мм гаубиц в башнях.
- 6. Казармы мирного времени.
- 7. Камера для телефонного кабеля.
- 8. Бетонированные траншеи с укрытиями.



Бункер, охраняющий
вход в фесте
«Кронпринц».
Фото Патрика Ланга.



Батарея в фесте
«Кронпринц» и три
башни со 100-мм
пушками (орудия
убраны).

Компоненты фесте «Кронпринц»

Пехотная позиция с центральной казармой
(2-й уровень):

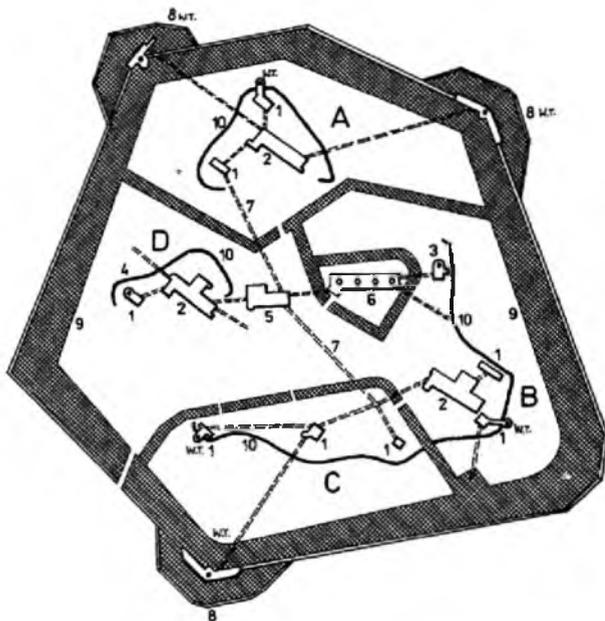
- командный пункт;
- силовая установка, кухня, склады;
- бункеры;
- 2 артиллерийские башни наблюдения;
- 6 пехотных куполов наблюдения.

Отдельные позиции:

- 2 броневые батареи на 3 башни со 150-мм гаубицей в каждой;

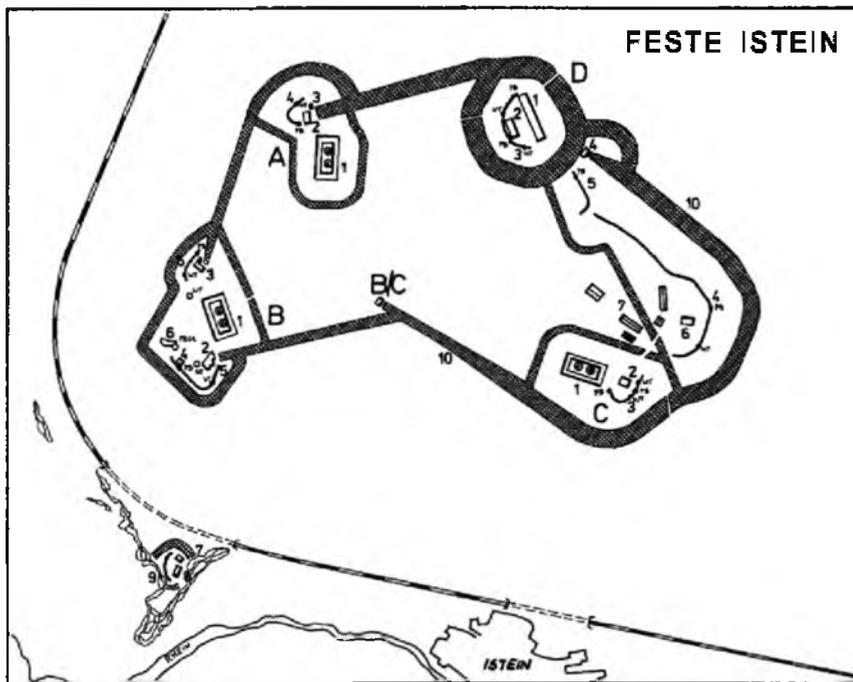
- 2 броневые батареи на 3 башни со 100-мм орудием в каждой;
- батарея «Мозель» (обособленная) с 2 башнями, каждая со 100-мм орудием;
- 5 казарм (вместимостью 1800 человек – вместе с центральной казармой);
- купола артиллерийского наблюдения;
- купола пехотного наблюдения.

Цистерны – подача воды осуществлялась из источника в нескольких километрах от форта.



Фесте «Кёнигсмахерн» под Тионвиллем.

- A. Северная позиция.
- B. Восточная позиция.
- C. Южная позиция.
- D. Западная позиция.
- 1. Охранный пост (кружок обозначает купол наблюдения).
- 2. Казарма.
- 3. Купол наблюдательного пункта пехоты.
- 4. Купол артиллерийского наблюдения.
- 5. Силовая установка.
- 6. Батарея из четырех 100-мм орудий.
- 7. Туннели.
- 8. Капониры с куполами наблюдения.
- 9. Колючая проволока и пехотные заграждения.
- 10. Пехотная позиция.



Фесте «Иштейн» в 1918 году.

A. Батарея А

- 1. Блок с двумя 100-мм орудиями.
- 2. Бункер с двумя 50-мм орудиями.
- 3. Наблюдательный пункт.
- 4. Стрелковая позиция и купол наблюдения.

B. Батарея В

- 1. Блок с двумя 100-мм орудиями.
- 2. Пехотная позиция с бункером на два 50-мм орудия для флангового огня.
- 3. Бункер на два 50-мм орудия для флангового огня.
- 4. Дежурное помещение.
- 5. Траншеи с наблюдательными пунктами (WT).
- 6. Бункер с двумя 75-мм орудиями для флангового огня.

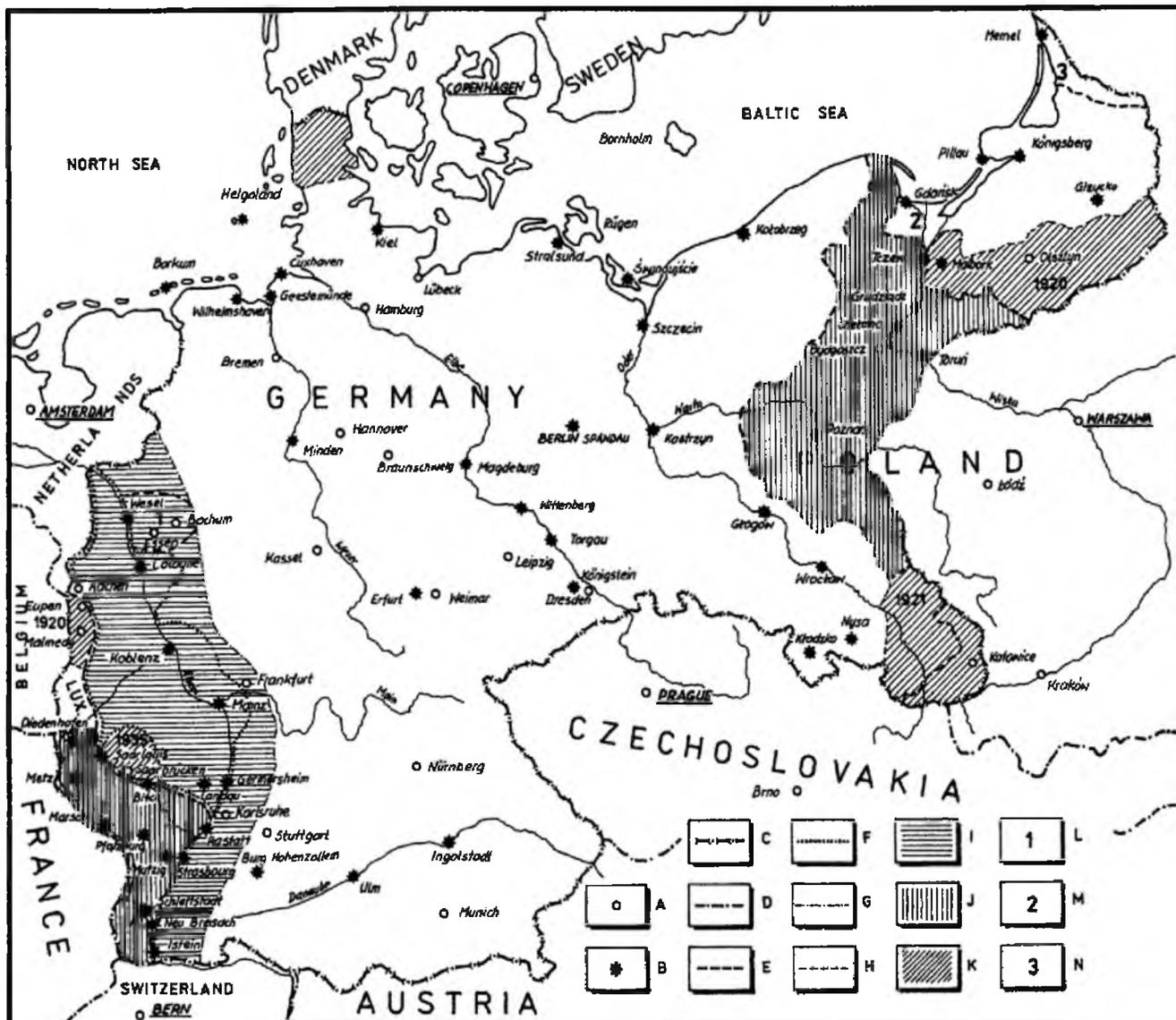
V/C Позиция на два 50-мм орудия для флангового огня.

C. Батарея С

- 1. Блок с двумя 100-мм орудиями.
- 2. Пехотная позиция.
- 3. Стрелковая позиция и купол наблюдения.
- 4 и 5. Стрелковые позиции.
- 6. Стрелковая позиция.
- 7. Казарма.

D. Пехотная позиция.

- 1. Казарма.
- 2. Пехотная позиция.
- 3. Стрелковая позиция.
- 4 и 7. Бункеры для двух 50-мм орудий для флангового огня.
- 10. Заграждения.



Германия после Первой мировой войны.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> A. Города. B. Немецкие города со старыми фортификациями. C. Граница Германии до Первой мировой войны. D. Границы других стран. E. Изменение границ Германии после Первой мировой войны. F. Территории, оккупированные войсками Антанты. | <ul style="list-style-type: none"> G. Границы демилитаризованной зоны. H. Границы районов плебисцита. I. Демилитаризованная зона. J. Территории, утраченные Германией по Версальскому договору. K. Районы плебисцита. L. Территории, оккупированные Францией и Бельгией в 1923–1925 гг. M. Территория «вольного города» Данцига. N. Территория, оккупированная Францией до 1923 г. |
|--|--|

Глава 2

ИЗ РУИН ВТОРОГО РЕЙХА

Первая мировая война завершилась не только разгромом Германии, но и ее частичным разделением. Торжествующие союзники проигнорировали предостережение американского президента Вудро Вильсона стремиться к «миру без победы» и попытались ослабить Германию с помощью одного из самых жестких договоров века. Когда новое германское правительство послало своих представителей на мирную Парижскую конференцию 1919 года, оно было поставлено перед выбором: либо подписать этот договор, либо согласиться на оккупацию Германии союзниками. Германскому правительству не оставалось ничего другого, как принять условия договора, поскольку Германию сотрясала революция, осуществляемая и левыми, и правыми политическими силами. Когда части германской армии были демобилизованы, по возвращении домой многие из ее ветеранов вступили в ряды добровольческих корпусов — фрайкорпов (*Freikorps*), во главе которых встали бывшие офицеры. В Берлине в январе 1919 года фрайкорпы подавили восстание спартаковцев (сторонников немецкой коммунистической партии), но в Баварии они были разгромлены отрядами коммунистов в составе 20 тысяч человек. В это же время фрайкорпы оспаривали территориальные претензии на германские земли со стороны своих восточных соседей. В марте 1919 года правительство создало *Vorläufige Reichswehr*, или Временные силы обороны, которые насчитывали почти 50 соединений размером с бригаду, в основном принятых из фрайкорпов, и их численность достигла примерно 400 тысяч человек. Новое социалистическое правительство Баварии было разбито войсками временной армии, посланными веймарским правительством в мае 1919 года. В июне с одобрения союзников республика Рейнской области провозгласила свою независимость от Германии, но через неделю веймарское правительство использовало армию для подавления восстания.

Хотя эта временная армия была крупной и эффективной в подавлении беспорядков, она не обладала достаточной мощью для противостояния вторжению западных держав. Таким образом, в условиях гражданской войны германские представители не имели альтернативы подписанию Версальского договора в конце июня 1919 года. По условиям мирного договора Германия обязывалась:

1. Незамедлительно вывести свои войска из всех захваченных стран, включая Бельгию, Францию и Люксембург, а также из Эльзаса — Лотарингии в течение пятнадцати дней с момента подписания перемирия.

2. Сдать в исправном состоянии 5000 орудий, 25 000 пулеметов, 3000 минометов, 1700 самолетов.
3. Вывести все германские войска со всех левобережных территорий Рейна, которые переходили под контроль союзников или американцев.
4. Допустить создание нейтральной десятикилометровой зоны вдоль восточного берега Рейна, с плацдармами союзных сил в Майнце, Кобленце и Кёльне и протяженностью от голландской до швейцарской границ.
5. Вывести свои войска из бывшей Австро-Венгрии, Румынии, России, Турции и Восточной Африки.
6. В течение пятнадцати дней сдать все боевые подводные лодки в специально оговоренных портах союзников или уничтожить, если они не годны для плавания. Отправить шестнадцать линкоров и линейных крейсеров, восемь легких крейсеров и пятьдесят эсминцев в указанные места назначения, где они будут находиться под охраной союзников. Остатки флота должны быть сосредоточены в указанных немецких портах для разоружения союзниками.

Таким образом, после подписания договора в июне Германия должна была выплатить огромные суммы репараций, Версальский договор лишал ее территорий, включавших Эльзас – Лотарингию и большую часть Западной Пруссии, а в Силезии и Сааре должны были пройти плебисциты. Эти территории – военная добыча Германии предыдущих веков – были для нее важной индустриальной базой. Рейнская область, включавшая Рур, промышленное сердце Германии, была демилитаризована, и три плацдарма были заняты войсками союзников. Это условие договора фактически оставляло Германию незащищенной на западе, поскольку большинство ее укреплений находилось в демилитаризованной зоне и на территориях, возвращенных Франции. На востоке ситуация была немногим лучше, так как крепости XIX века – Кенигсберг и Летцен хотя и оставались у Германии, но были расположены в Восточной Пруссии, отрезанной от остальной части Германии созданием береговой линии Польши путем возвращения Польше части Поморья. Главный германский порт Данциг был объявлен «вольным городом» под управлением Лиги наций. Некоторые более старые оборонительные сооружения в Кюстрине, Бреслау и Глогау оставались у немцев, но любые значимые фортификации были разрушены или нейтрализованы. Фесте «Иштейн» на Рейне была единственной броневой фесте, оставшейся на германской территории, и, как и Гельголанд, была тщательно исследована союзниками. Ее башни и купола были демонтированы, а блоки к середине 1920-х годов разрушены, и, таким образом, она потеряла свою военную значимость. В соответствии с условиями договора только старые укрепления Кенигсберга, Кюстрина, Глогау, Бреслау, Ульма и Ингольштадта разрешено было сохранять в исправном состоянии, но не усовершенствовать. Ни в одном из них не было противозенитной артиллерии, а их оборудование и оружие оставались устаревшим. Однако договор фактически не налагал никаких ограничений на разработку зенитных орудий, лишь оговаривая, что «все оборонительные сооружения, крепости и полевые укрепления, расположенные на территории Германии к западу от линии, проведенной на пятьдесят километров к востоку от Рейна, должны быть разоружены и демонтированы» (статья 180), при этом запрещалась какая-либо реконструкция этих позиций. По существу, немцы имели право сохранить лишь несколько фортификаций на своих восточных и южных границах.

За исключением Данцига, Германия удержала большинство своих ключевых портов, но оборонительные сооружения, защищавшие их, были особым образом нейтрализованы, как указывалось в статье 115: «Фортификационные сооружения, военные образования и порты островов Гельголанд и Дюне подлежат уничтожению». Такие же требования предъявлялись к подходам к Бремерхафену, Яде и военной базе в Вильгельмсхафене. В договоре также особо отмечалось, что Германии запрещено реконструировать любые аналогичные военные сооружения. Те береговые фортификации, которые Германии было разрешено сохранить, можно было поддерживать лишь в имеющемся на тот момент состоянии. Они включали оборонительные сооружения в Куксхафене и Вильгельмсхафене на Северном море и Свинемюнде и Пиллау на Балтийском море.

Германскому военному флоту было разрешено сохранить шесть старых линкоров, шесть легких крейсеров, двенадцать эсминцев и двенадцать миноносцев, но были оговорены особые ограничения, касающиеся их обновления. Германскому флоту запрещено было иметь подводные лодки. Кроме того, Германии было отказано в праве иметь военно-воздушные силы, хотя генерал фон Зект и другие пытались добиться изменения договора, чтобы получить разрешение на некоторое количество самолетов. И, наконец, в целях гарантии того, что новая Германия будет фактически отдана на милость своих соседей, сухопутные войска были ограничены численностью 100 тысяч человек, что означало в лучшем случае десять слабых дивизий, включая семь пехотных, численностью примерно 11 200 человек каждая, и три кавалерийские, приблизительно 5500 человек каждая. Бронированные машины были запрещены, хотя полиции разрешалось иметь определенное количество броневедомостей. 30 сентября 1919 года армия переходного периода, или *Übergangsheer*, заменила временную армию и была сокращена почти наполовину, приблизительно до двадцати бригад. 1 января 1921 года произошло дальнейшее сокращение армии до 100 тысяч человек, и был создан рейхсвер (*Reichswehr*), состоявший из сухопутных войск (*Reichsheer*) и военно-морского флота (*Reichsmarine*).

Версальский договор также налагал ограничения на сроки военной службы, в соответствии с которыми военнотружущие рядового или унтер-офицерского состава должны были служить двенадцать лет, а офицеры — двадцать пять лет, чтобы не допустить создания крупного резерва. Это означало, что массовая мобилизация привлечет главным образом необученных призывников при недостаточном числе офицеров действительной военной службы, которые должны будут обучать эти формирования и командовать ими. И, в довершение всего, союзники включили пункт договора, требовавший от Германии признания ответственности за развязывание этой войны и вины за нее. Понятно, что это была расплата Германии за унижение Франции после Франко-прусской войны.

Как и в случае с Франкфуртским договором 1871 года, условия Версальского договора сеяли семена следующей войны, поскольку немцы вскоре начали называть этот документ Версальским диктатом. Правые реакционные силы не замедлили с оценкой. Осенью 1919 года Адольф Гитлер встал во главе недавно сформированной в немецкой пивной национал-социалистической партии. В марте 1920 года, полгода спустя после подписания договора, добровольческие корпуса снова были на марше. Бригада Эрхардта двинулась на Берлин и попыталась осуществить антиправительственный переворот, провозгласив Вольфганга Каппа новым кан-

цлером. На этот раз фрайкорпы пользовались поддержкой населения, но армия переходного периода отказалась присоединиться к ним, и вследствие этого путч провалился. Веймарское правительство Германии вернулось к власти, и порядок был восстановлен. Пока ситуация находилась в стадии стабилизации, национал-социалистическая партия сформировала полувоенную организацию, известную как штурмовые отряды, или СА (*Sturmabteilungen*), в которую вошли многие бывшие члены добровольческих корпусов. К 1923 году в Баварии численность нацистов составляла 70 тысяч человек. В 1924 году они попытались осуществить переворот, который провалился, а Гитлер оказался в тюрьме, где написал свою печально известную книгу «Моя борьба» (*Mein Kampf*).

Годом раньше, вследствие неспособности Германии заплатить огромные репарации, определенные в соответствии с условиями договора, Франция и Бельгия заняли Рейнскую область, что вызвало огромное недовольство в стране, но позиции нацистов укрепились лишь незначительно. В конце 1920-х годов влияние реакционных сил под руководством нацистов было достаточно слабым — репарационные выплаты Германии были сокращены до посильных размеров, и страна наконец начала преуспевать.

Германские военные круги не оставались бездейственными по мере того, как это новое процветание улучшало ситуацию в стране. Наоборот, они тайно работали над восстановлением вооруженных сил и оборонительных сооружений. Например, в то время как союзная комиссия по разоружению следила за разрушением германских укреплений, немцам удалось предотвратить полное разрушение сооружений на Гельголанде, и ущерб ограничился уничтожением некоторого оборудования и подземных сооружений, что в будущем облегчило восстановление крепости. Межсоюзная военная комиссия находилась в Германии с 1920 до 1925 года, но она уделяла больше внимания превышению сотысячного армейского лимита и нелегальному существованию Генерального штаба, действовавшего под другим названием, чем фортификациям. Таким образом, улучшения укреплений на восточной границе прошли в основном незамеченными. Три инженерных батальона нового рейхсвера, не привлекая внимания, модернизировали пять старых фортов недалеко от Кюстрина, чтобы обеспечить безопасность магистрали, ведущей в Берлин, и трудились над оборонительными водными системами между Вартой и Одером. Выше по течению реки, у Глогау, они соорудили позиции на случай чрезвычайного положения для защиты уязвимой границы от возможного польского вторжения.

Германская граница была неровной и столь же уязвимой, как ее промышленные районы. Восточный фронт был фактически незащищен. Промышленное сердце Германии — Рур и Рейнская область были оккупированы или демилитаризованы, а Саар был практически потерян. Второй по значимости промышленный район Германии в Верхней Силезии представлял собой область, которая образовывала уязвимый рукав всего лишь в сотню километров шириной, выдвинувшийся между Польшей и новым чешским государством. Обеспечить безопасность этого участка было очень сложно. Остальные промышленные районы были рассеяны по Центральной Германии, но они были способны обеспечить Германию лишь в непродолжительной войне. Кроме того, Восточная Пруссия была изолирована от остальной части Германии «польским коридором», имевшим ширину от 75 до 100 км. Важные сельскохозяйственные земли Восточной Пруссии можно

было легко потерять, поскольку малочисленная германская армия не имела достаточного количества войск для одновременной и эффективной защиты Пруссии и других восточных границ. К счастью для Германии, ее новым границам была гарантирована безопасность результатами конференции в Локарно. Немцы решили создать линию небольших бункеров на востоке, которую в американских военных резюме того времени окрестили «скелетной линией». Предполагалось в более подходящее время расширить и укрепить эту схематичную линию. Для защиты Верхней Силезии строительство началось вдоль реки Одер и за пределами Глогау, на плацдарме, который позволил бы поддержать будущие наступательные операции. Большой размах получили работы перед Кюстрином, Кенигсбергом и в озерном районе вокруг Летцена.

После 1925 года Межсоюзная военная комиссия покинула Берлин, и, как это ни странно, проведение полевых исследований было возложено на одних немцев. И только в 1926 году в этих докладах вскрылось много нарушений. Когда в начале 1927 года Межсоюзная военная комиссия была распущена, конференция на уровне представителей в феврале 1927 года приняла решение о судьбе этих новых позиций. Богуслав Пержик и Януш Миневиц суммировали в отчете «Укрепленный фронт между реками Одер и Варта» новые правила, введенные Конференцией посланников. Было запрещено возведение укрепленных сооружений на большей части Восточной Пруссии, в зоне между рекой Одер и польской границей, на территории примерно в 50 кв. км за польской границей в Померании. Территория, на которую распространялось запрещение, охватывала большую часть германской границы. Из числа недавно возведенных позиций конференция разрешила немцам оставить 34 военных сооружения под Кенигсбергом, 15 — под Летценом в Восточной Пруссии, 8 — на западном берегу Одера в Глогау и еще 5 — недалеко от Кюстрина. Это количество кажется весьма незначительным, так как они представляют небольшие объемы работ, за исключением Кенигсберга. Укрепления, возведенные в Кюстрине, представляли собой обычные бетонированные укрытия на одно-два отделения. Амбразуры имелись только внутри, прикрывая вход на эти нехитрые позиции.

После этого немцы воздерживались от дальнейших работ по строительству укреплений. Вместо этого, как и в 1923–1925 годах, в течение нескольких следующих лет они занимались разведочно-изыскательскими работами для будущих оборонительных сооружений. Ситуация для Германии на востоке считалась более критической, чем на западе, поскольку после советско-польской войны 1918–1920 годов оказалось, что на территориях, отобранных у Германии, Австрии (бывшая Австро-Венгрия) и России, поднялась сильная Польша. Новая Польша становилась главной силой на Востоке, отразившей советское вторжение и предъявившей претензии на свои старые территории, которые включали множество укрепленных позиций — таких как австрийская крепость Пшемысль, которая до 1914 года считалась самой сильной в Европе после Меца, Вердена и Кракова. Польша также унаследовала несколько русских крепостей, в том числе Варшаву и Брест-Литовск. От немцев полякам достались фортификации Грауденца, Кульма, Торна и Познани. У самих поляков не было недостатка в экспертах по фортификации, их новая армия имела таких генералов, как Эмиль Гологорски — в 1912 году генеральный инспектор по инженерному строительству австро-венгерской армии и автор проектов некоторых укреплений в Кракове. После победы поляков над Советами у

немцев на их восточной границе оказалось государство, которое по меньшей мере внешне казалось хорошо защищенным оборонительными сооружениями и имело достаточно сильную армию, чтобы бросить вызов рейхсверу.

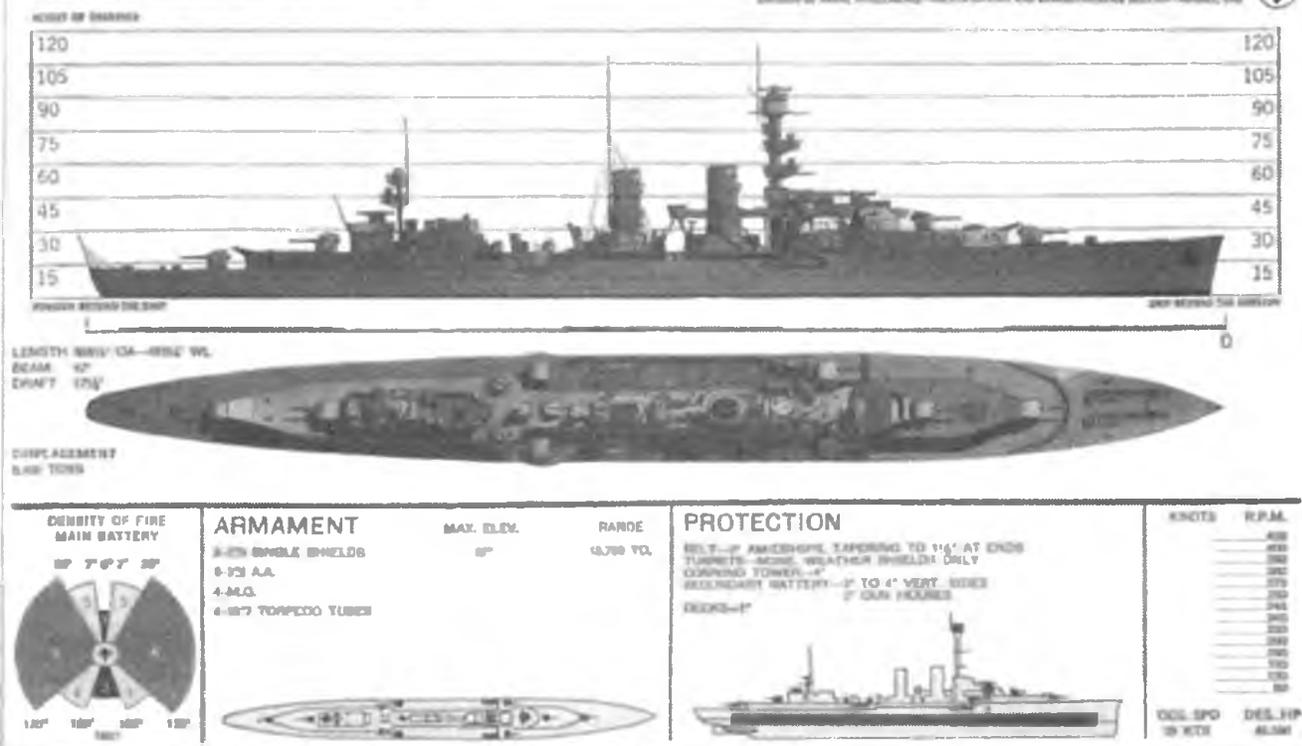
Для защиты изолированной территории Восточной Пруссии немцы располагали крепостью Кенигсберг. Пограничный с Польшей район был защищен естественными укреплениями, обусловленными характером местности — такими как озера и леса, которые дополняли старые форты Бойен и Летцен, а также большим количеством новых пехотных укреплений, бомбоубежищ и батарей, построенных для расширения укреплений фортов. Укрепленные позиции на юго-востоке, граничащем с Польшей, включали лишь несколько новых и небольших позиций в Глогау и Бреслау, разрешенных конференцией представителей. Между ними и Балтийским морем только частично завершённые укрепления Кюстрина преграждали полякам подход к Берлину, находящемуся на расстоянии лишь 175 км от границы. В 1921 году Чехословакия в союзе с Югославией и Румынией образовала Малую Антанту, которая представляла дополнительную угрозу немецким позициям в Верхней Силезии. Вся восточная граница вызывала глубокую обеспокоенность германских политических и военных лидеров в течение 1920-х годов.

Береговые укрепления и германский военно-морской флот

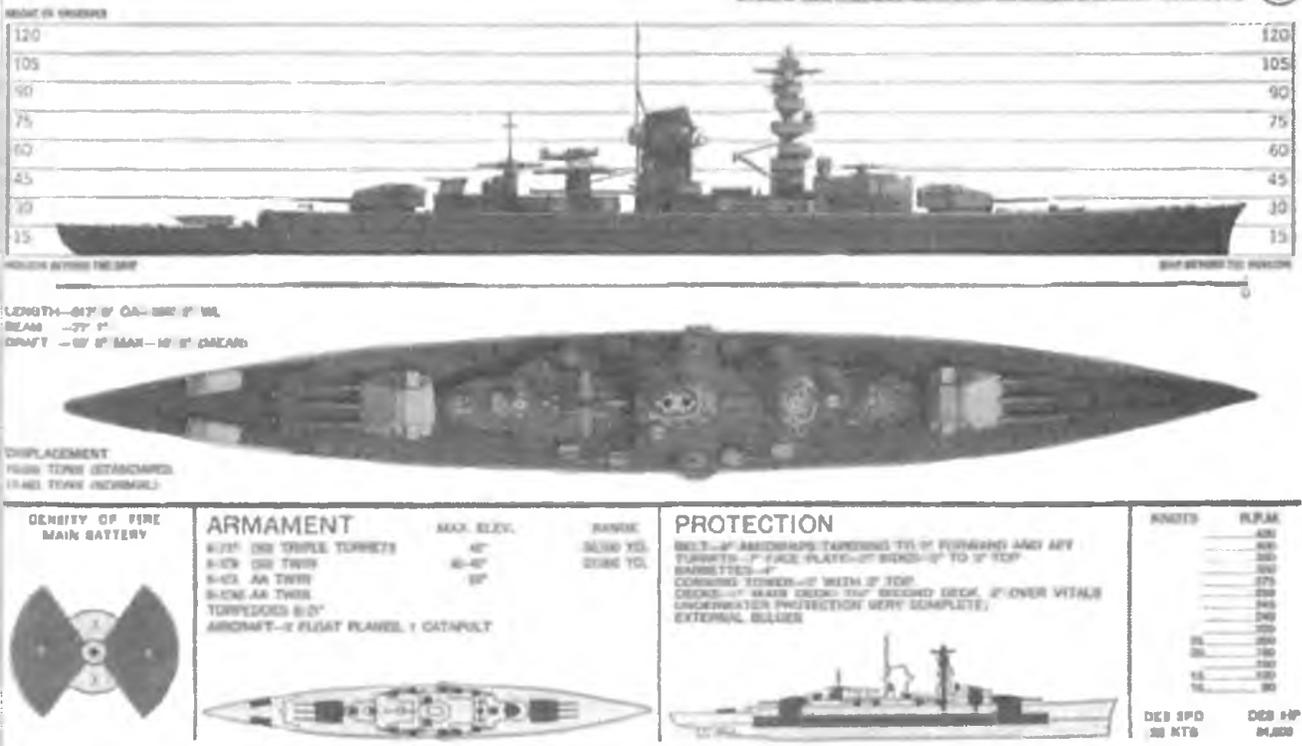
Вдоль побережья мирный договор разрешал немцам сохранить Куксхафен и Вильгельмсхафен на Северном море и Пиллау и Свинемюнде на Балтийском. Но статья 196 договора запрещала строительство новых укреплений в пределах 50-километровой полосы вдоль немецкого побережья. Оборонительные сооружения на Северном море состояли лишь из 35 береговых батарей со 119 орудиями, а также батареи на Балтийском море более старого армейского образца на колесных лафетах; ни те ни другие не располагали средствами противовоздушной обороны.

Германский флот, который прибыл в Скапа-Флоу 21 ноября 1918 года, был затоплен своими экипажами 21 июня 1919 года. Эти корабли были лучшими и новейшими линкорами и линейными крейсерами германского военно-морского флота. Британцам удалось спасти лишь «Баден». Большинство других кораблей были подняты и в 1929—1934 годах отданы на слом.

Шесть старых линкоров, которые Германии разрешено было сохранить, представляли собой додредноуты, не все из них были годны даже для текущей службы, а большинство можно было использовать лишь для выполнения ограниченных задач, таких, например, как разбивка льда на Балтике. Из этих шести кораблей три относились к классу «Дойчланд»: «Шлезвиг-Гольштейн», «Шлезииен» и «Ганновер» (сданный на слом в 1935 г.), основное вооружение которых состояло из четырех 11-дюймовых орудий, установленных в двух башнях. Три других — «Брауншвейг» (списанный в 1931 г.), «Лотарингия» (пущенный на слом в 1931 году) и «Гессен» (списанный в 1931 г.) — относились к более старому, хотя аналогичному классу и использовались для испытания экспериментального радара в 1934 году. Линкор «Прейссен», разоруженный в 1917 году и разрезанный в 1931-м, служил в качестве одного из кораблей разоруженного резерва, как это допускалось договором. Была разрешена замена этих кораблей и кораблей других типов по достижении ими воз-



«Эмден» был первым немецким крейсером, строительство которого закончилось в начале 1920-х годов. Во время войны его функции были ограниченными, так как он устарел и имел недостаточное вооружение.



«Адмирал Шеер» был одним из «карманных линкоров», построенных в начале 1930-х годов и оснащенных двумя башнями с 11-дюймовыми орудиями. При этом он считался всего лишь тяжелым крейсером, так как его броня была слабее, чем у линейных крейсеров.

раста 15–20 лет. Однако водоизмещение всех новых линкоров имело ограничение в 10 тысяч тонн, а крейсеров в 6 тысяч тонн. Для гарантии того, что флот не будет расширен в случае войны, срок службы, в соответствии с требованиями договора, составлял 12 лет, запрещалось создание военно-морского резерва. Кроме того, численность личного состава флота ограничивалась 15 тысячами человек.

В то время как армия всеми путями пыталась обойти ограничения договора, используя в начале 1920-х годов секретный договор с Советами о военной подготовке, военно-морскому флоту удалось нарушить нормы договора под самым носом союзных наблюдателей. Скрыть капитальный корабль было не простой задачей. Первым германским военным кораблем, построенным в начале 1920-х годов, стал легкий крейсер «Эмден». Законченный в 1925 году, он имел устаревшую конструкцию, 8 одноорудийных башен с 5,9-дюймовыми орудиями. За ним последовали легкие крейсера нового типа – класса «К», которые включали корабли «Кенигсберг», «Карлсруэ» и «Кёльн», строительство которых началось в 1926 году. Эти крейсера, имевшие по три 5,9-дюймовых орудия в трех башнях и способные работать как на дизельных двигателях, так и на газотурбинных, стали самыми передовыми легкими крейсерами своего времени. Создание всех трех было завершено к январю 1930 года. Усовершенствованная модифицированная версия этого класса, крейсер «Лейпциг», был заложен в 1928 году и завершен в 1931-м. За ним последовал «Нюрнберг», заверченный лишь в 1935 году. Германский флот также приобрел пять новых эсминцев класса «Меве», заложенных в 1925 году, оснащенных 4,1-дюймовыми орудиями и построенных в соответствии с техническими требованиями договора. Они оказались столь низкого качества, что впоследствии были переклассифицированы в миноносцы. Сходным образом заложенные в 1927 году пять эсминцев класса «Вольф», подобные эсминцам класса «Меве», впоследствии были отнесены к миноносцам. До прихода к власти Гитлера эти крейсера и эсминцы наряду с новыми броненосцами являлись самыми передовыми военными кораблями Военно-морского флота Германии.

В 1928 году первые старые германские линкоры достигли разрешенного возраста замены. Адмирал Ганс Зенкер, главнокомандующий ВМС до 1928 года, и его штаб спроектировали первый линкор для замены устаревших судов. Несмотря на то что в соответствии с ограничениями договора орудия не могли превышать калибр 11 дюймов, Зенкеру удалось построить военный корабль нового класса, не вызвав никаких подозрений. Обозначенный как броненосец (*Panzerschiff*), он вскоре стал известен на Западе как «карманный линкор». Легкий броненосец имел водоизмещение в 11 700 тонн, работал на дизельных двигателях – паровые турбины не подходили для дальних действий – и развивал скорость в 28 узлов. Он щеголял двумя башнями со строенными 11-дюймовыми орудиями. Завершенный в 1933 году броненосец «А» под названием «Дойчланд» присоединился к двум другим «нарушителям договора» – современным 6500-тонным легким крейсерам. Броненосец «Б» – «Адмирал Шеер» – был заложен в 1931 году, а броненосец «Ц» – «Адмирал граф Шпее» – в 1932-м. Достроены они были соответственно в 1934-м и в начале 1936-го года. После начала войны эти корабли были переклассифицированы в тяжелые крейсера.

Для создания нового подводного флота немцам пришлось отправиться за границу, так как пристальное наблюдение союзников препятствовало созданию проекта и строительству подводных лодок в своих портах. Поэтому в течение 1920-х

годов немецкие инженеры-подводники уезжали работать на голландцев. Когда Германия постепенно начала перевооружаться, эти профессионалы вернулись домой, готовые к созданию нового поколения подводных лодок.

В начале 1930-х годов начались исследования по радарам с целью разработки огневой контрольной системы орудий главного калибра военных кораблей. Экспериментальный отдел «рейхсмарине» по сигнализации в Киле с 1929 года начал работу над созданием метода по опознаванию подводных целей посредством отражения от них звуковых волн. Это исследование, приведшее в конечном итоге к созданию гидролокатора (сонара), было начато доктором Рудольфом Кюнхольдом, который попытался применить аналогичные принципы к коротковолновым передачам, направляемым к целям по поверхности. В 1934 году результаты своих изысканий Кюнхольд представил на рассмотрение компании «Телефункен» – ведущей немецкой компании, производящей электронное оборудование, но получил отказ. Не сумев заинтересовать «Телефункен», он основал компанию по производству электроакустических и механических приборов, или ГЕМА (*Gesellschaft für Elektroakustische und Mechanical Apparate*), которая заключала договоры главным образом с военно-морским флотом. Радар, созданный Кюнхольдом, позволял достигать точности для корабельных орудий на расстоянии в 20 километров, а позднее было обнаружено, что эти новые радары также можно использовать для опознавания воздушных целей. В результате германский флот получил систему предупреждения своих кораблей о приближающихся самолетах, а армия – систему оповещения для своих наземных объектов. В 1936 году первый морской радиолокатор был установлен на корабле «Адмирал граф Шпее» – новейшем из германских «карманных линкоров», а вскоре и на «Дойчланде». Этот радиолокатор, известный как «Зестакт», был впервые использован для корректировки огня по надводным целям, а позднее – по воздушным. Успехи ГЕМА привели к созданию радиолокационной системы «Фрейя», которая принесла компании дополнительные контракты с люфтваффе. По мере роста потребностей другие компании, в том числе и «Телефункен», включались в производство радаров. К 1940 году радиолокационное оборудование было установлено на многих германских надводных кораблях и островных укреплениях Гельголанда и Фризских островов, а люфтваффе готовили радиолокационные установки для защиты Германии.

Рейхсвер

Генерал Ганс фон Зект был одним из руководителей вооруженных сил, когда Версальский договор обязал германскую армию ликвидировать свой Генеральный штаб. Он вернулся с Востока, где занимался организацией войск, и руководил эвакуацией германских частей из России, защищая границы рейха весной 1919 года, когда его назначили ответственным за реорганизацию армии в соответствии с принципами, определенными договором. Фон Зект избрал тактику обмана и хитрости, поскольку его целью было перестроить новую германскую армию, превратив ее в мощные вооруженные силы, готовые к ведению боевых действий в современных условиях. Для достижения своего честолюбивого замысла он распустил Генеральный штаб, как того требовал договор, но возродил его под названием «Труппенамт» (Главное управление сухопутных войск). Эта организация сохранила

основные кадры и отделы старого генштаба и продолжала функционировать весьма сходным образом. Кроме того, фон Зект организовал Департамент вооружений и девять различных инспекций, задачей которых было планировать не только оборонительные операции, но и наступательные. В число этих инспекций входила 5-я инспекция (*In 5*) — Инспекция инженерных войск и фортификаций.

Фон Зект выполнял обязанности начальника Главного управления сухопутных войск до марта 1920 года и подал в отставку во время Капповского путча, который он не поддерживал. После того как этот переворот крайне правых сил в том же месяце провалился, он стал, по сути, главнокомандующим, получив должность командующего сухопутными войсками, и начал определять политику. Помимо всего прочего, он решил оградить армию и отстраниться от всякой политики. Он помогал подавить как коммунистическое, так и нацистское восстания в 1923 году, способствовал более тесным отношениям с Советским Союзом, подписав Рапалльский договор, включавший тайное соглашение, по которому Германия получала в течение 1920-х годов возможность начать военную подготовку и испытания в Советском Союзе.

Фон Зект был убежден в важности наступательных действий, и его меньше занимали вопросы обороны, хотя в его предыдущем планировании уделялось большое внимание обеспечению безопасности восточных границ. Он считал, что вооруженные силы могли бы лучше служить Германии, если бы они представляли собой хорошо оснащенные профессиональные войска, а не огромную армию призывников, что также в соответствии с договором являлось незаконным. Ограничения по подготовке и обучению, в соответствии с которыми была закрыта Военная академия и лимитировано количество офицеров, создали настоящие проблемы, так как и для наступательных, и для оборонительных операций нужны хорошие командиры. Фон Зект обошел нормы путем организации подготовки офицеров в каждом военном округе и обучил большое количество унтер-офицеров таким образом, что они могли стать офицерами при расширении армии. Одним родом войск армии, страдавшим от ограничения, накладываемого на численность офицерского состава, были инженерные войска, поскольку имелось всего семь инженерных батальонов и большое количество штабных должностей, которые необходимо было заполнить подготовленными офицерами. В 1932 году генерал Отто Ферстер (генеральный инспектор инженерных войск и фортификаций в 1933–1938 гг.) отмечал, что из четырех тысяч должностей, на которые требовались офицеры инженерных войск, армия смогла выделить лишь 187 офицеров, и 25% от этого числа служили в качестве штабных офицеров по строительству фортификаций.

В 1920–1933 гг. министр рейхсвера имел в своем подчинении командующего армией и начальника Главного управления сухопутных войск, а также начальника армейских административных ведомств. Под началом первого находилась Инспекция инженерных войск и фортификаций (*In5*), а последнему подчинялись Департамент вооружений, Департамент развития и испытаний инженерно-саперных вооружений (*Prüfwesen Pioniere — WaPrüf5*) и несколько других смежных ведомств. Инспекции *In5* и *WaPrüf5* были ключевыми для развития фортификации, проектирования и планирования, но отдельные работы выполнялись штабными офицерами, приписанными к каждому из военных округов Германии. Каждый из двух штабов армейских групп приписывал к своим штабам военных округов штабного офицера инженерных войск. Его основной обязанностью являлось определение

районов, где необходимо было построить оборонительные сооружения, и выдача рекомендаций по методам строительства. Кроме того, в каждом из штабов военных округов были офицеры, отвечавшие за укрепленные районы. Они были организованы следующим образом:

1-я армейская группа со штабом в Берлине.

Штабы военных округов.

I – штаб в Кенигсберге:

комендант крепости Кенигсберг;
комендант крепости Летцен;
комендант Инстербурга;
комендант Мариенбурга.

II – штаб в Штеттине:

комендант Нойштеттина;
комендант «Дойче Кроне».

III – штаб в Берлине:

комендант крепости Кюстрин;
комендант крепости Глогау;
комендант крепости Бреслау;
комендант крепости Глац;
комендант Оппельна.

2-я армейская группа со штабом в Касселе.

V – штаб в Штутгарте:

комендант крепости Ульм.

VII – штаб в Мюнхене:

комендант крепости Ингольштадт.

Кроме того, штабной офицер инженерных войск был придан Управлению военно-морской базы на Северном море в Вильгельмсхафене и Управлению военно-морской базы на Балтийском море в Киле с командующим в Свинемюнде и еще одним в Пиллау.

По данным Альберта Мольта, эта организация вплоть до 1934 года несла ответственность за морские укрепления под руководством армии. Кроме того, комендант крепости обычно имел звание полковника, и в его подчинении находилось несколько офицеров инженерных войск, а также офицеров других родов войск, которые помогали ему содержать крепость в надлежащем состоянии.

На примере этой организации можно видеть, что фортификаций на западной границе имелось мало, а присутствие крепостных инженеров в этом районе ввиду ограничений договора было абсолютно незначительным. После прихода к власти Гитлера очень быстро, в течение двух лет, положение дел изменилось, и в большинстве военных округов были созданы Фортификационные инженерные штабы, или *Festung Pioniere Stabs (Fest. Pi. Stab)*. Это было необходимо для планирования и наблюдения за строительством укреплений в условиях, когда ограничения договора игнорировались и началась широкомасштабная работа. До этого времени, как уже отмечалось, с конца 1920-х и в начале 1930-х годов основная часть работ на востоке заключалась в изысканиях и проектировании будущих оборонительных сооружений.

Отношения с Советским Союзом

Отношения с Советским Союзом в 1920-е годы были чрезвычайно важны для рейхсвера, поскольку давали возможность проводить испытания, готовить вооружение и технику и вырабатывать тактику того, что фон Зект считал современными методами ведения боевых действий. Без доступа к базам и учебным лагерям Советского Союза прогресс, вполне вероятно, был бы замедлен, и больше внимания уделялось бы оборонительным сооружениям и фортификациям. После подписания в 1922 году Рапалльского договора германские военнослужащие стали появляться в Советском Союзе для подготовки, а советские офицеры посещали курсы в четырех немецких военных училищах.

В 1926 году в Казани на реке Каме Красной Армией было создано танковое училище. В Казанском училище немцы имели учебные комнаты, мастерские и тренировочный полигон, которые находились под контролем Инспекции мототранспорта. Первые танки тайно прибыли из Германии в марте 1929 года, когда и начались занятия. Несколько конкурирующих немецких фирм — компания Круппа, «Даймлер» и «Рейнметалл» — имели в Казани своих технических представителей для оценки опытных образцов. Кроме того, в начале 1930-х годов Советы смогли предоставить немцам несколько закупленных новых британских танков наряду со своими собственными, так что немцы не только имели возможность оценить их, но и располагали достаточным количеством машин для тренировок, так как своих машин у них было очень мало. Несмотря на то что лишь несколько десятков офицеров прошли обучение в этом училище, многие из них создавали в начале 1930-х годов новые для Германии танковые войска, и в их числе даже были такие известные личности, как Освальд Лутц и Хайнц Гудериан.

В 1926 году в Саратове было создано военно-химическое училище, где изучалось применение отравляющих газов. Там немцы испытывали методы подачи газа к обозначенным целям и способы обеззараживания. Вне всякого сомнения, эти способы впоследствии учитывались при проектировке немецких укреплений, поскольку защита от газовой атаки была только одной проблемой, тогда как второй являлось лечение солдат, подвергшихся воздействию химического оружия.

И, наконец, в Липецке существовала летная школа, которая, вероятно, получала больше денежных средств от рейхсвера, чем два других училища. Здесь в 1924 году для высшей летной школы Красной Армии немцы построили два аэродрома и современные военные сооружения. Именно здесь обучалось основное количество советских кадров, в двух других училищах их было гораздо меньше. В 1925 году немцы доставили в Липецк 50 истребителей-бипланов «Фоккер» (DХІІІ). Дополнительное количество самолетов было доставлено в 1931 году, в том числе «Хейнкель» («He-17») и «Фоккер» (DVIІ), так как Советы настаивали на том, чтобы немцы доставляли самые современные самолеты. Несколько немецких опытных образцов бомбардировщиков также прошли испытания в Липецке. Помимо изучения истребительной тактики пилоты приобретали опыт действий по поддержке наземных войск. Прежде чем немецких пилотов посылали в Липецк, они проходили обучение в гражданских авиационных училищах. С 1927 года Липецкое училище начало подготовку летчиков-наблюдателей.

В Германии рейхсвер со времени фон Зекта выделял субсидии на подготовку будущих летчиков. В 1920-е годы Эрхард Мильх стал главой «Люфтваффы» — од-

ной из ведущих авиалиний Германии, и военные убедили его создать шесть школ для подготовки пилотов. Между тем армия имела возможность субсидировать Германское спортивное авиационное общество и новое Спортивное летное общество, которые использовались для подготовки летчиков. Хуго Юнкерс, Генрих Фокке и Георг Вульф (основавшие в 1924 году фирму «Фокке-Вульф») занимались в 1920-е годы гражданской авиацией, в то время как Эрнст Хейнкель и Вилли Мессершмитт продолжали свою собственную работу с расчетом на будущие военные потребности Германии. Хейнкель открыл завод в Швеции, а Клод Дорнье – сборочные линии в Италии и Швейцарии, где можно было под менее строгим наблюдением осуществлять дополнительные работы.

К середине 1933 года обучение в Советском Союзе закончилось. Но уже были подготовлены кадры, отвечавшие потребностям ведения военных действий нового типа, возможность которых предвидел фон Зект еще в 1920-е годы. Танковые войска и тайные военно-воздушные силы были тяжким бременем для бюджета рейхсвера, но потом они стали основными наступательными родами войск, которые понадобились Германии в будущей войне. В результате этого, конечно же, меньше внимания уделялось дорогостоящим укреплениям, особенно потому, что рейхсвер располагал слишком малым числом офицеров для заполнения собственных вакансий; армия только и поджидала расширения до 24 дивизий путем изъятия двух полков из каждой из семи пехотных дивизий в качестве основы для утраивания их общего числа (три кавалерийские дивизии не предполагалось расширять). Главное управление сухопутных войск готовило планы создания армии, состоящей из 21 пехотной дивизии начиная с 1925 года, но правительство санкционировало финансирование только чрезвычайной армии, состоящей из 16 дивизий, которую называли армия «А» (от нем. *Alarm* – тревога). Хотя военные руководители продолжали готовиться к расширению армии до 21 дивизии, последствия Великой депрессии сделали невозможным в начале 1930-х годов добиться соответствующего финансирования больше чем для 16 дивизий. В январе 1932 года по указанию командующего рейхсвером генерала Курта фон Хаммерштейна была подготовлена новая программа, предусматривавшая увеличение в три раза числа пехотных дивизий и оснащение армии из 21 дивизии авиационными и танковыми частями. Несомненно, все это невозможно было осуществить, пока Германия не была готова открыто игнорировать условия Версальского договора и не получила денежные средства на оснащение и вооружение новых соединений, но этот последний план предполагал завершить создание таких вооруженных сил к весне 1938 года.

Подъем нацистского движения

Политические, экономические и социальные факторы начала 1930-х годов обусловили быстрые изменения, и военные перешли от периода ограничений и экономии 1920-х годов к масштабному расширению и открытому неповиновению так называемому диктату 1919 года. Великая депрессия поразила Германию так же сильно, как и другие промышленные страны. Это был переломный момент, когда народ ощущал, что силы фашизма тянут его вправо, а коммунистические силы – влево. Фашизм предлагал более скорое избавление от проблем. Численность «коричневых» СА возросла, достигнув более 60 тысяч к 1930 году. Нацисты пред-

лагали промышленникам и среднему классу альтернативу растущему страху перед коммунизмом, который, как считалось, их уничтожит. В отличие от правительств других западных стран Веймарское правительство, похоже, не сумело внушить своим гражданам уверенность в том, что оно может контролировать ситуацию, и в результате многие нацисты были выбраны в германский рейхстаг. Методы, использовавшиеся с этого момента для того, чтобы взять бразды правления в свои руки, хорошо известны. Гитлер, пытавшийся в 1932 году в последний раз получить власть, потерпел поражение от Пауля Гинденбурга в попытке стать президентом, но его политическая партия была в состоянии оказывать сильное влияние на правительство и помогла в 1933 году поставить его у власти в качестве канцлера. Армейские круги опасались, что растущие СА станут соперничающей военной силой, если не подчинить эту полувоенную организацию. Это и было сделано в 1934 году путем соглашения, заключенного между Гитлером и военными, а позднее им пришлось клясться ему в верности. Герман Геринг занимался организацией тайных военно-воздушных сил, хотя эта работа уже была сделана до него и без него. Только военно-морскому флоту удалось сохранять положение вне политики.

В 1933 году генерал Вернер фон Бломберг стал министром обороны, а генерал барон фон Фрич — командующим сухопутными войсками, генерал Людвиг Бек — начальником Главного управления сухопутных войск. Первые два были восприимчивы к самым современным идеям и технологиям, но Бек был сторонником старой тактики. В конце концов в 1935 году Бек дал согласие на формирование первой танковой дивизии. Тем не менее в начале 1930-х годов, несмотря на модернизацию армии и ее расширение в 1934 году, она на самом деле не имела реальной способности вести наступательную войну и была слишком широко расфокусирована, чтобы осуществлять успешную защиту слабо укрепленных границ Германии. Несмотря на подготовку к увеличению до 21 дивизии, армии не хватало подготовленного резерва, из которого можно было бы черпать людские ресурсы. Пополнение можно было бы набирать из некоторых милиционных частей, но единственным относительно надежным формированием была пограничная охрана восточной границы, численность которой достигала 40 тысяч человек или даже более. Рейхсвер в течение многих лет помогал субсидировать эти части, защищавшие восточные границы. Имелись также некоторые части полиции безопасности, сформированные из ветеранов послевоенных добровольческих корпусов, а также другие части, из которых можно было пополнять ресурсы, но их численность, вероятно, была такой же, как численность пограничной охраны. Эта ситуация начала меняться в 1934 году, когда правительство превратилось в диктатуру во главе с Гитлером, а вся оппозиция была устранена. Пакт о ненападении на десять лет, заключенный в январе 1934 года с Польшей, временно обезопасил восточную границу, в то время как сама Германия готовилась нарушить ограничения договора, лимитировавшего ее вооруженные силы.

ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И УКРЕПЛЕНИЕ РЕЙХА: ВЕРМАХТ ГОТОВИТСЯ

Строительство укреплений на Востоке

К 1936 году сухопутные войска увеличились до 39 дивизий, количество полков продолжало расти, и германская промышленность начала собирать силы для полного перевооружения. Тем временем на Востоке максимально быстро воплощались в жизнь проекты военных инженеров, чтобы обеспечить безопасность границы с Польшей.

Высшее командование германской армии руководило работами вдоль трех позиций на польской границе: это линия вдоль Одера, захватывающая Силезию, линия Померании на померанской границе и между ними передовая позиция восточнее Кюстрина и Франкфурта-на-Одере, которая к 1936 году стала первой германской укрепленной передовой позицией. С началом работ по проектированию и строительству произошли серьезные изменения в организации военной службы на фортификациях. До 1933 года в штате командования 1-й и 2-й армейских групп находились офицеры из состава инженерных войск. Каждая из этих армейских групп имела в подчинении несколько штабов военных округов, укомплектованных военными инженерами, отвечавшими за рекомендации и руководство строительством в подчиненных военных районах. Далее штабы военных округов включали одно или более крепостных или фортификационных ведомств. В октябре 1934 года произошла крупная реорганизация, когда в Берлине были созданы Инспекция восточных укреплений (*Inspektion der Ostbefestigungen*) и Инспекция западных укреплений (*Inspektion der Westbefestigungen*), которые поступили в подчинение Главного командования сухопутных войск (*Oberkommando des Heeres*, или ОКХ).

Каждая из этих инспекций подразделялась далее на управления укрепленными районами (*Festungsinspektionen* — *Fest.Insp.*) (см. схему выше). По мере роста армии увеличивалось число офицеров инженерных войск. К августу 1936 года Инспекция западных укреплений была переведена из Берлина в Висбаден и создала свои собственные фортификационные инспекции. Помимо этого, в 1936 году были образованы крепостные инженерные штабы (*Festungs-Pionier-Stäbe* — *Fest.Pi.St.*) для

Структура организации службы крепостных инженеров

В 1934 году под началом Главного командования сухопутных войск были созданы следующие ведомства. Командующему подчинялись:

1. *Инспекция восточных укреплений*, расположенная в Берлине. В ее подчинении находились созданные в 1934 году Управления крепостных сооружений (*Festungsinspektionen* — *Fest. Insp.*), которому подчинялись крепостные инженерные штабы (*Festungs-Pionier-Stäbe* — *Fest. Pi. St.*), впервые созданные в 1936 году.

Fest. Insp. I в Кенигсберге (отвечала за Восточную Пруссию):

- Fest. Pi. St. 1* в Кенигсберге;
- Fest. Pi. St. 2* в Кенигсберге (в 1937 г. в Санкт-Венделе);
- Fest. Pi. St. 3* в Летцене;
- Fest. Pi. St. 25* в Алленштейне, 1938 г.

Fest. Insp. II в «Дойч Кроне» (отвечала за Померанский вал).

- Fest. Pi. St. 4* в «Дойч Кроне»;
- Fest. Pi. St. 5* в Нойштеттине.

Fest. Insp. III в Кюстрине (отвечала за укрепленный рубеж излучины Одер — Варта).

- Fest. Pi. St. 6* в Кюстрине (в Штернберге в 1937 г.);
- Fest. Pi. St. 7* в Кюстрине (в Циленциге в 1937 г.).

Fest. Insp. IV в Глогау (образована в 1935 г., отвечала за Одерскую линию):

- Fest. Pi. St. 8* в Бреслау;
- Fest. Pi. St. 9* в Глогау;
- Fest. Pi. St. 16* в Вейдене в 1937 г. (в Оппельне в 1938 г.).

2. *Инспекция западных укреплений*, расположенная в Берлине и переведенная в Висбаден в 1936 году, когда началась серьезная работа по строительству Западного вала:

Fest. Insp. V в Хейльбронне в 1936 г. (в Кайзерлаутерне в 1937 г.):

- Fest. Pi. St. 10* в Хейльбронне в 1936 г.;
- Fest. Pi. St. 17* в Гамбурге в 1937 г.;
- Fest. Pi. St. 20* в Ландау в 1937 г.

Fest. Insp. VI в Ашаффенбурге в 1936 г. (в Саарбрюккене в 1937 г.):

- Fest. Pi. St. 12* в Людвигсберге в 1936 г. (в Примасенсе в 1937 г.);
- Fest. Pi. St. 13* в Бюдингене в 1936 г. (в Трире в 1937 г.);
- Fest. Pi. St. 14* в Ашаффенбурге в 1936 г.;
- Fest. Pi. St. 24* в Саарбрюккене в 1938 г.

Fest. Insp. VII в Пфорцхайме в 1936 г. (в Оффенбурге в 1937 г.):

- Fest. Pi. St. 15* во Фрайбурге в 1937 г.;
- Fest. Pi. St. 11* в Карлсруэ в 1937 г.;
- Fest. Pi. St. 18* в Оффенбурге в 1937 г.

Fest. Insp. VIII в Трире в 1937 г.:

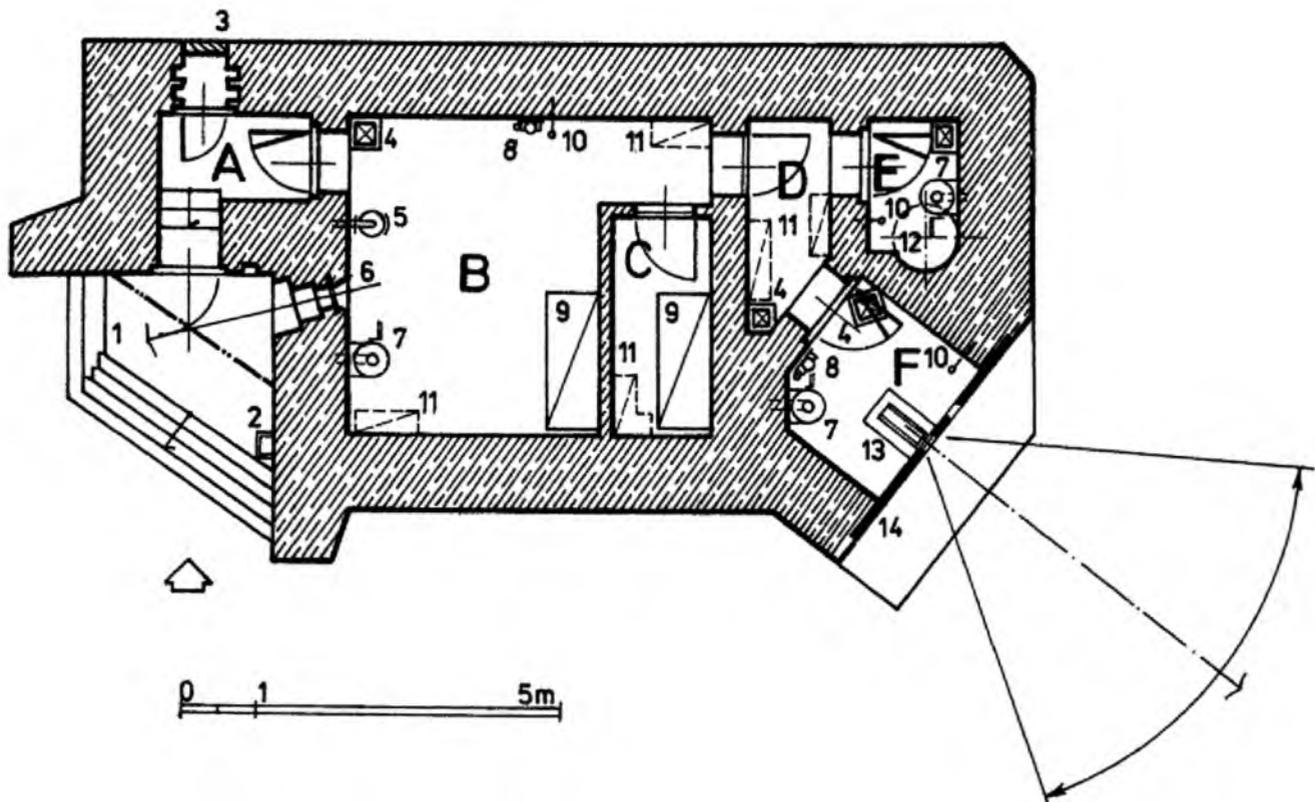
- Fest. Pi. St. 19* в Трире в 1937 г.;
- Fest. Pi. St. 23* в Битбурге в 1938 г.

Fest. Insp. IX в Кёльне в 1937 г.:

- Fest. Pi. St. 21* в Юлихе в 1938 г.;
- Fest. Pi. St. 22* в Дюрене в 1938 г.

Когда началась мобилизация, произошли изменения, и фортификационные инспекции превратились в главные строительные штабы (*Oberhaustäbe*), равноценные бригадным штабам, что повлекло за собой и дальнейшие изменения. Например, управление инспекции укреплений IV в Глогау на Одере превратилось в главный строительный штаб 12, а затем вновь стало управлением IV в декабре 1939 года, но переехало в Штернберг в секторе Кюстрина.

Источник: *Georg Tessin. Deutsche Verbände und Truppen 1918–1939.*



Одерская линия, бункер № 771.

- | | |
|---|---|
| A. Вход. | 4. водозабор; |
| B. Казармы гарнизона. | 5. плита Wt 80; |
| C. Командный пункт. | 6. амбразура для винтовки или легкого пулемета; |
| D. Аварийный шлюз. | 7. фильтр и вентилятор HES2.4; |
| E. Помещение пехотного наблюдения. | 8. крепостной телефон FS35; |
| F. Пулеметное гнездо. | 9. трехъярусная койка; |
| 1. бетонная стена, служащая дамбой для защиты позиции от затопления в случае подъема уровня воды; | 10. голосовая трубка; |
| 2. стальные запоры для закрепления опускающей двери на крышу; | 11. полки для хранения оборудования; |
| 3. аварийный выход; | 12. колпак наблюдения; |
| | 13. броневая плита типа 7P7 – толщиной 10 см с сектором обстрела в 65°. |

обеспечения более строгого контроля над работами на оборонительных сооружениях. Именно строительными работами занимались гражданские подрядчики и рабочие, которых во многих случаях набирали из молодежных групп.

В начале 1930-х годов на этих позициях уже была проделана определенная работа. Януш Миневиц и Богуслав Пержик в работе «Померанский вал» утверждают, что к 1932 году было построено двадцать войсковых укрытий в Нойштеттине (в настоящее время польский Валч) и укрепленные позиции для тяжелых пулеметов в «Дойч Кроне» (в настоящее время польский Щецинек). Чтобы помешать наступлению противника, на следующий год были установлены заграждения из колючей проволоки и стальные колья. Между Одером и Померанской линией заграждения устанавливались на запланированных укрепленных передовых позициях, которые впоследствии стали известны как излучина Одера – Варты (OWB). После прихода Гитлера к власти в 1933 году работы на этих линиях продолжились в ускоренном режиме.



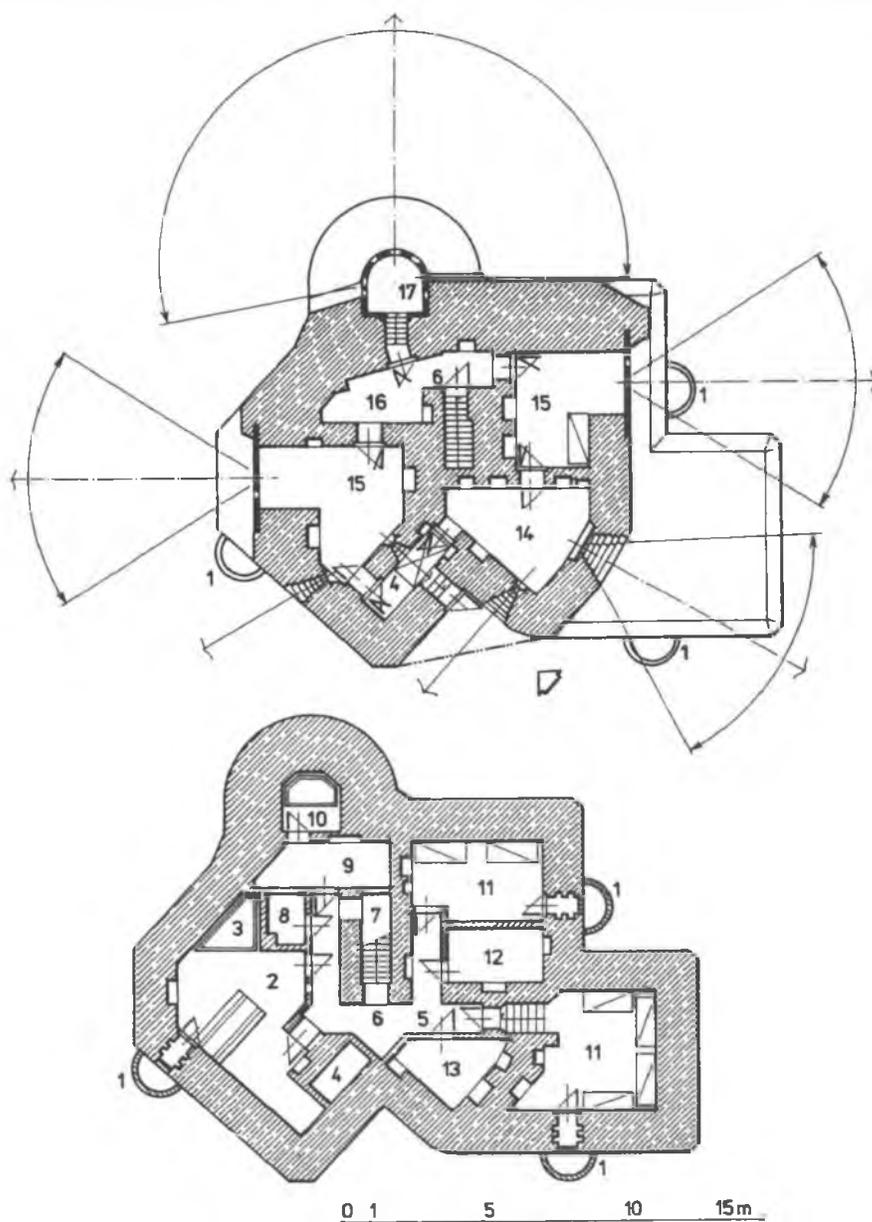
Одерская линия. Колпак наблюдения на крыше одного из многочисленных маленьких бункеров, сооруженных вдоль реки Одер. Этот колпак находится на бункере, встроенном в берег реки, тогда как более старые бункеры начала 1930-х годов строились на береговой насыпи. Можно видеть, что даже небольшая насыпь может практически ослепить эту позицию.

Изыскательские работы на померанской границе, южнее на Одере и в Восточной Пруссии были осуществлены в 1928–1929 годах. Генерал Отто-Вильгельм Ферстер, который, находясь в звании подполковника, принимал участие в изысканиях, указывал в книге *Das Befestigungswesen*, что Восточная Пруссия считалась наиболее уязвимым местом германской территории, поскольку ее можно было быстро изолировать. Соответственно, строительство укреплений началось в 1931 году в Хейльсбергском треугольнике, дополнительная работа была проделана и в Замландской крепости в 1932 году. Замландская крепость имела две передовые линии: восточный рубеж на реке Дайме от Куршской лагуны до Лабиау, следуя вдоль реки до ее слияния с рекой Прегель в Тапиау, и южный рубеж, тянувшийся от Тапиау до болотистой местности в районе Фришинга вдоль реки Фришинг до Тарау и дальше до Фришской лагуны к Бранденбургу. Эти два фронта образовывали главную линию обороны Кенигсберга. Даже несмотря на то, что позиции вдоль этих передовых линий были довольно слабыми (прочность класса С), в соединении с водными преградами они оказались достаточными, чтобы создать серьезные помехи продвижению противника. Хейльсбергская позиция, или Хейльсбергский треугольник, – небольшой укрепленный участок примерно в 40 км от южного рубежа Замланда, являлся единственным районом в Восточной Пруссии, который мог быть укреплен в соответствии с условиями договора. Хейльсбергская позиция фактически представляла собой не треугольник, а большой полукруг, который тянулся от передовой линии у Кенигсберга, проходил через Хейльсберг и выходил

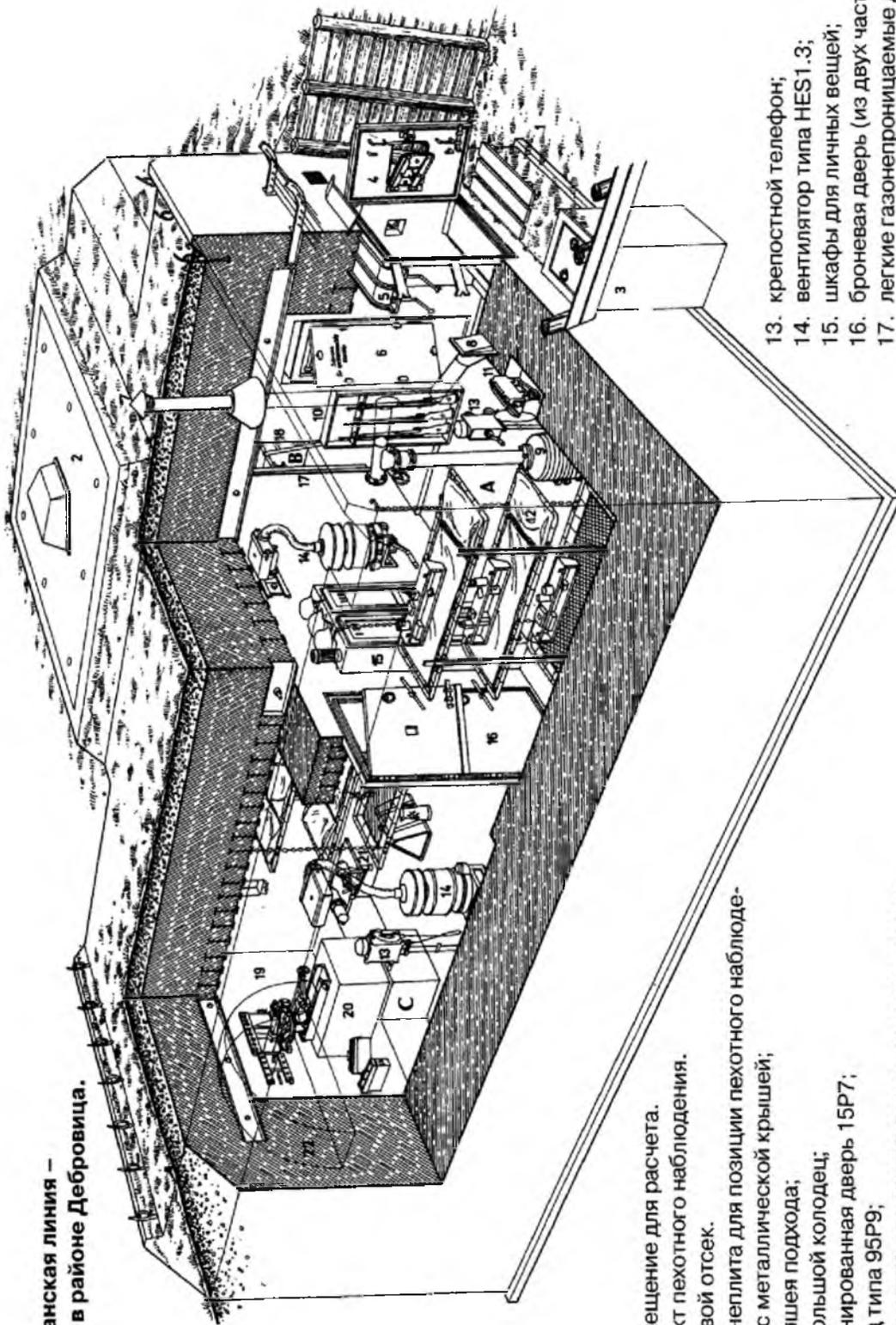
к Балтийскому побережью. По некоторым источникам, в него также включался Замландский участок. К востоку от Хейльсберга, недалеко от границы, находилась Летценская позиция, которая, опираясь на озера и леса, создавала бастион, защищавший от внезапного польского наступления на Замланд. Именно здесь из деревянных кольев были созданы первые противотанковые заграждения. К концу десятилетия деревянные надолбы, а позднее бетонированные заграждения стали типичными противотанковыми преградами на большинстве передовых линий.

Одна из самых ранних позиций Померанской линии. Данный бункер имел два уровня для круговой обороны.

1 – аварийный выход; 2 – машинное отделение; 3 – топливный бак; 4 – крышка над западной в коридоре; 5 – коридор; 6 – лестница; 7 – снаряжение; 8 – кладовая для продуктов; 9 – кухня; 10 – резервуар для питьевой воды; 11 – казармы гарнизона; 12 – комната связи; 13 – лазарет; 14 – пост охраны с броневой плитой 403Р9; 15 – боевой отсек с бронеплитой 6Р7; 16 – дежурное помещение; 17 – боевой отсек с полуколпаком (2Р7) с тремя пулеметными амбразурами.



**Померанская линия –
бункер в районе Девровица.**



A. Помещение для расчета.

B. Пункт пехотного наблюдения.

C. Боевой отсек.

1. бронеплита для позиции пехотного наблюдения с металлической крышей;
2. траншея подхода;
3. небольшой колодец;
4. бронированная дверь 15P7;
5. вход типа 95P9;
6. хранилище для противохимического снаряжения и одежды;
7. дымоход;
8. крышка дымохода;
9. печь типа WT80;
10. стойка для оружия;
11. канал для внешнего кабеля;
12. подвесной матрас;

13. крепостной телефон;

14. вентилятор типа HES1.3;

15. шкафы для личных вещей;

16. броневая дверь (из двух частей) типа 17P7;

17. легкие газонепроницаемые двери (открыты);

18. лестница на платформу наблюдения;

19. бронеплита типа 7P7;

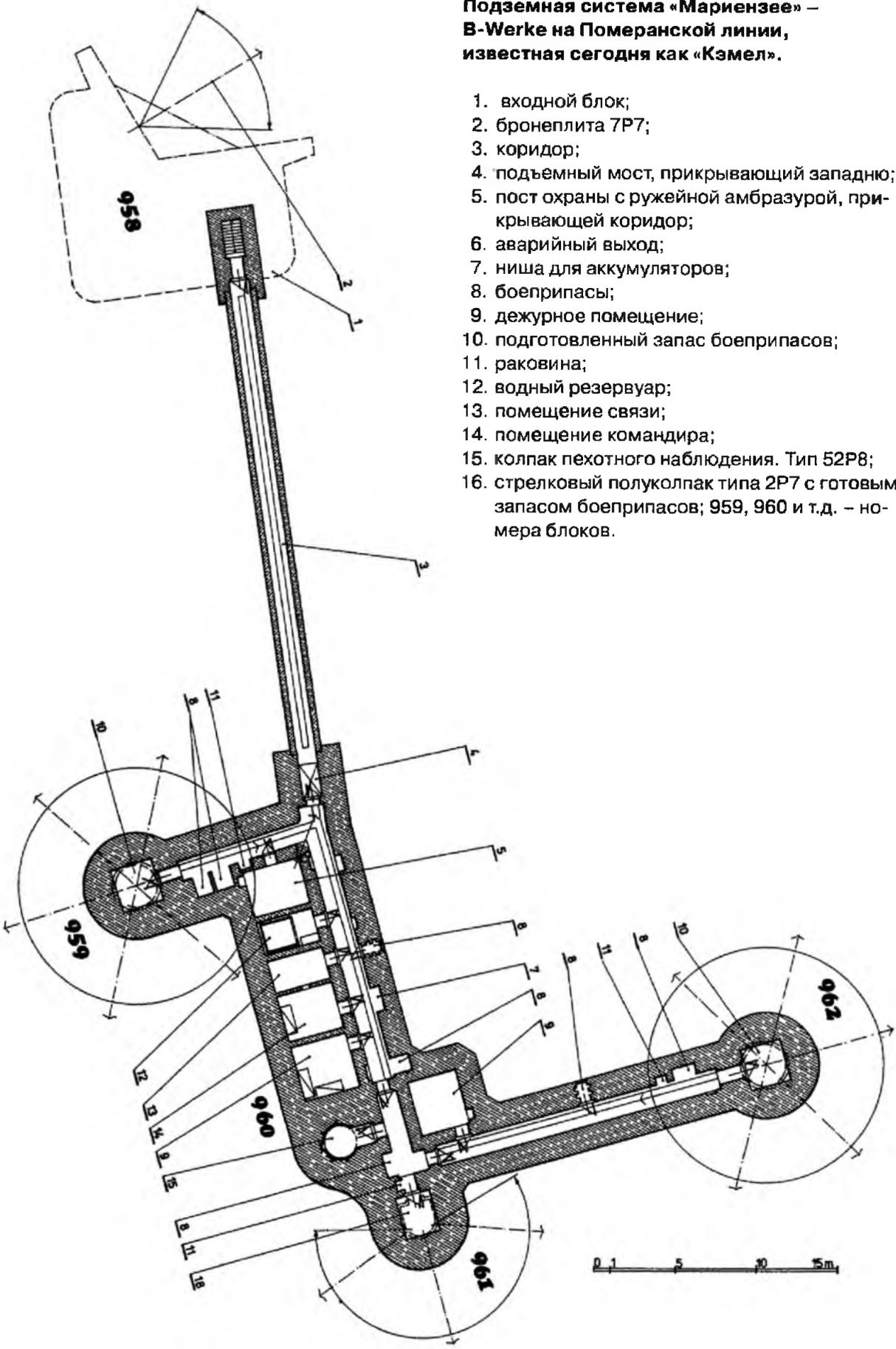
20. стойка для тяжелого пулемета MG 08;

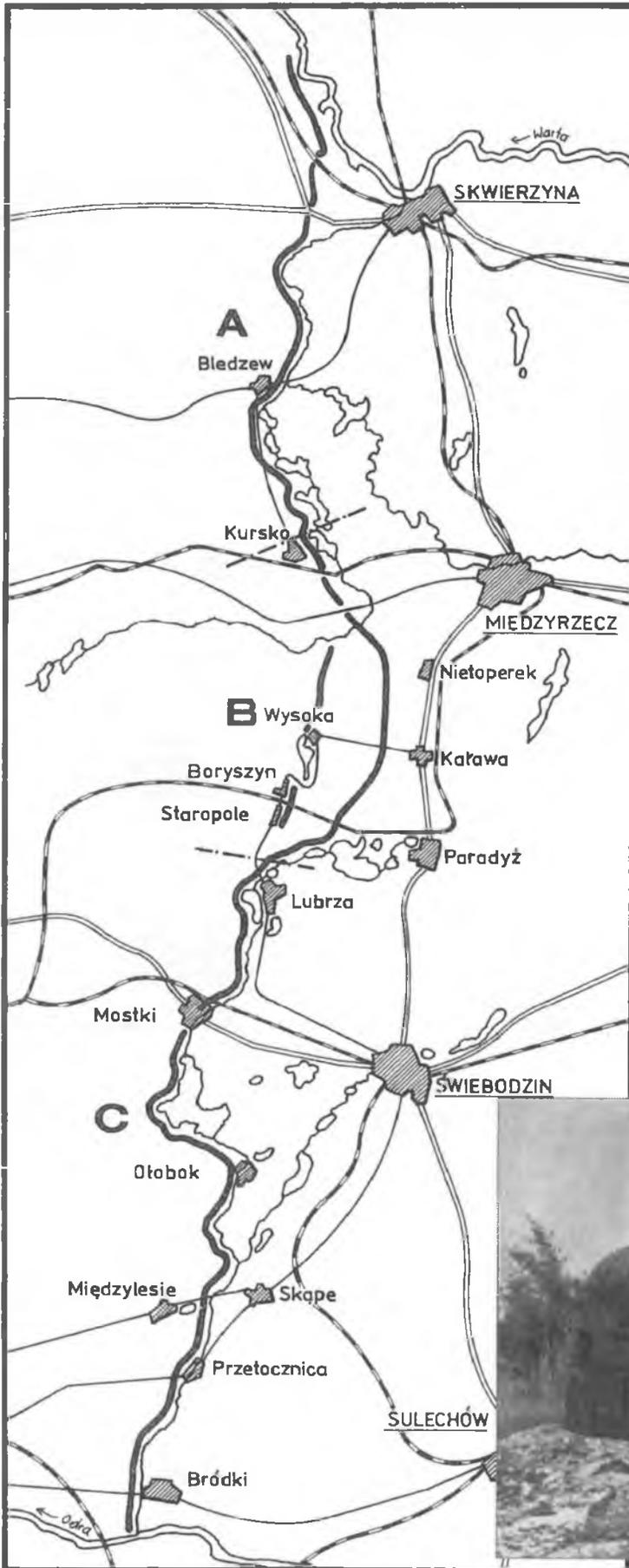
21. небольшой столик для загрузки боеприпасов в пулеметную патронную ленту;

22. бетонная стена, прикрывающая бронеплиту снаружи вместо лобовой брони.

**Подземная система «Мариензее» –
В-Werke на Померанской линии,
известная сегодня как «Кэмел».**

1. входной блок;
2. бронеплита 7Р7;
3. коридор;
4. подъемный мост, прикрывающий западную;
5. пост охраны с ружейной амбразурой, прикрывающей коридор;
6. аварийный выход;
7. ниша для аккумуляторов;
8. боеприпасы;
9. дежурное помещение;
10. подготовленный запас боеприпасов;
11. раковина;
12. водный резервуар;
13. помещение связи;
14. помещение командира;
15. колпак пехотного наблюдения. Тип 52Р8;
16. стрелковый полуколпак типа 2Р7 с готовым запасом боеприпасов; 959, 960 и т.д. – номера блоков.





Многие из крупных бункеров ОВБ, позднее определяемых как бронированные оборонительные сооружения, включали шестиамбразурный колпак, обозначаемый как бронебашня с шестью амбразурами (*Sechsschartenturm*) типа 20Р7 с броней прочности класса В, в которой были установлены два пулемета типа МG34 на вращающейся турели, позволявшей вести огонь из любой амбразуры. Небольшие щели между амбразурами предназначались для наблюдательных приборов, а на крыше имелось отверстие для перископа.



Излучина Одера – Варты (OWB) – Восточный вал

В 1934 году большинство оборонительных сооружений на Востоке фактически представляли собой обычные полевые укрепления, однако здесь уже велось серьезное строительство. По данным Отто-Вильгельма Ферстера, в середине 1933 года были начаты работы на укрепленных передних линиях OWB (излучина Одера – Варты), где первые позиции имели прочность класса В. Хотя вначале по проекту планировались работы по созданию укреплений прочности класса А, инженеры, как сообщает Ферстер, пришли к заключению, что польская артиллерия была не в состоянии взломать сооружения большей прочности, чем класса В. К моменту начала строительства на линии OWB многочисленные ручьи, озера, пруды и болота в этом районе уже были использованы для создания преград. Были построены дамбы, позволявшие контролировать половодья, а мосты были подготовлены к разборке. В период с 1934 по 1938 год линия OWB превратилась в гигантский учебный и испытательный полигон развития укреплений, в то время как лишь отдельные компоненты и некоторые типы укреплений сооружались и испытывались в Хиллерслебене в центральной части Германии западнее Магдебурга. Естественно, строить целую укрепленную линию в таком месте, как Хиллерслебен, единственно в экспериментальных целях было бы неэкономично. Испытание фортификаций на линии OWB давало возможность одновременно и проводить эксперименты, и обеспечивать безопасность границы. Более пристальное изучение OWB позволяет проследить развитие германских укреплений различных типов в 1930-е годы – от массивных боевых блоков, напоминающих французские блоки на линии Мажино, до позиций меньшего класса, применяемых для глубокой обороны.

Укрепленная позиция OWB начиналась как линия Нишлиц – Одра. Ее южный конец закреплялся на реке Одер (польск.: Одра), где она соединялась с озером Нишлиц; ее северный конец закреплялся на реке Варта, откуда она продолжалась на запад до соединения с Одером. Сам Одер тек на запад, затем на север, протекая через Франкфурт и Кюстрин, где сливался с рекой Варта, создавая эффективную водную преграду на севере, юге и западе. Большая часть местности к востоку между двумя соединениями линии Нишлиц – Одра, лишенная естественных преград, нуждалась в укреплениях, чтобы восточный край четырехугольника, образуемого линией укрепления и реками, был полностью закрыт. Этот район впоследствии стал известен как Одерский четырехугольник.

В 1934 году некоторые из естественных водных преград на линии Нишлиц – Одра, то есть озера, пруды, болота и ручьи, были усовершенствованы. Были построены небольшие защитные бетонные позиции; плотины и шлюзы были сооружены в пяти местах южнее озера Нишлиц, а над ручьями были сооружены разводные мосты разных типов. Скользящие мосты состояли из двух секций, одна из которых механически втягивалась назад поверх другой на противоположной от противника стороне переправы. Оборудование моста находилось в помещении под мостом и на безопасной стороне. Вращающийся мост состоял из основного пролета, который поворачивался вокруг своей оси на 90°. Любопытно, что не все мосты были металлическими – некоторые строились из дерева, что делало их менее прочными. Существовавшие раньше бетонные мосты приходилось в случае нападения либо оборонять, либо разрушать.

Некоторое машинное оборудование и шлюзы позднее были укреплены с помо-

шью бетонных конструкций класса прочности А, имевших стены толщиной 3,5 м и стрелковую позицию с амбразурой для легкого оружия, позволявшей вести оборонительный бой. Так, например, позиция 602 защищала шлюз, расположенный рядом с обороняемым автодорожным мостом со скользящим пролетом. Рядом с позицией 602 четыре других шлюза в южном секторе, к югу от озера Нишлиц, были защищены построенными в 1935 году сходными укрепленными точками. Однако не все водные преграды укреплялись таким образом. В некоторых случаях на «своей» стороне канала или водного препятствия, где берега были пологими и противник мог перейти реку вброд, устанавливались деревянные «драконовы зубы». Когда уровень воды поднимался, эти преграды исчезали из виду. Большое внимание уделялось маскировке этих оборонительных точек. Например, позиция 602 была замаскирована под амбар. Часто вокруг дотов сажали растения, естественные для этого района, поскольку они могли скрыть сооружения более эффективно, чем искусственная маскировка. Водным преградам уделялось особое внимание, так как они являлись ключевыми для эффективной оборонительной системы.

Значительная часть линии OWB в действительности так и не была построена, оставшись лишь на бумаге. Тем не менее работы, которые превратили ее в крупную оборонительную линию, начались в 1935 году со строительства 25 бетонированных позиций класса прочности В, В1 и С, часть которых имела бронированные компоненты. Большинство пулеметных бункеров имели класс прочности С, и лишь некоторые В1. Некоторые из более ранних укреплений, построенных на линии OWB, представляли собой бункеры класса С, известные как Гинденбургские позиции. Сооружение прямоугольной формы со сторонами примерно 8 и 6 метров имело построенный из кирпича нижний уровень и бетонированный верхний. Входная секция нарушала симметрию прямоугольника. Нижний уровень, обычно находившийся под поверхностью, включал небольшую кухню, зону отдыха для гарнизонных войск и помещение для командира. Верхний уровень вмещал боевой отсек, передняя часть которого, как правило, состояла из бронещита с огневой позицией для тяжелого пулемета, помещение для солдат, смежное с лестницей, ведущей вниз, защищенный вход с внешней дверью, прикрытой амбразурой для стрелкового оружия, и ангар для 37-мм противотанкового орудия или, возможно, для 75-мм пехотного орудия. Противотанковое орудие выкатывалось расчетом и выдвигалось на открытую огневую позицию, расположенную обычно над и перед бункером. Как и в большинстве германских укреплений, в Гинденбургских позициях в отдельных ключевых местах на стенах краской были написаны простейшие инструкции. Эти инструкции, не слишком отличавшиеся от инструкций в фортах периода Первой мировой войны, включали предупреждение закрывать амбразурные ставни при включенном свете, цветные коды для определения различных проводов и кабелей, инструкции по обращению с обогревателями и так далее, поскольку укрепления были главным образом предназначены для полевых войск, не прошедших специальной подготовки для крепостной службы. В целом с 1934 по 1935 год на линии OWB были построены двенадцать Гинденбургских позиций.

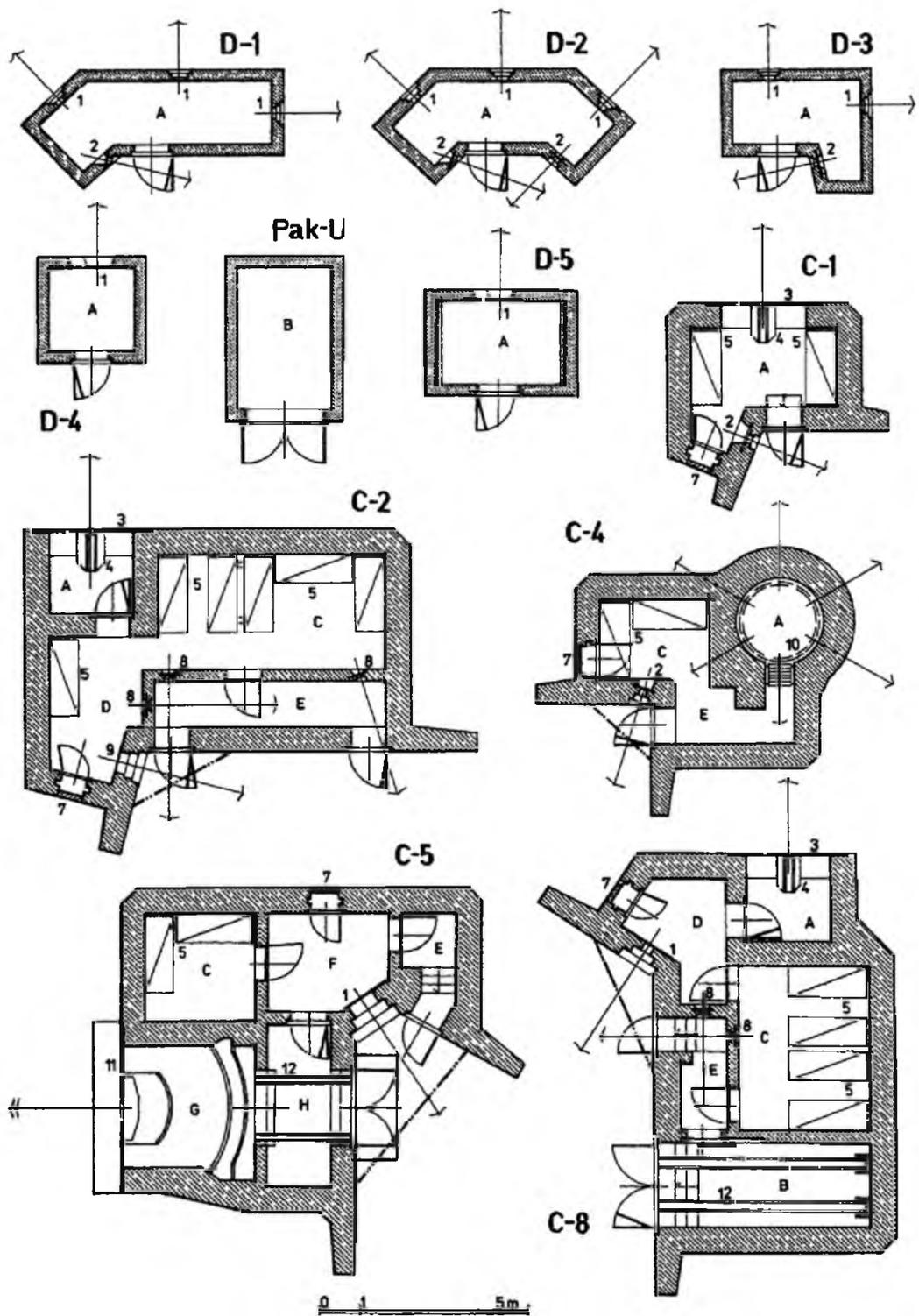
В 1935 году на линии OWB по проектам, подготовленным в течение предыдущего года, были построены более внушительные позиции класса прочности В и В1. Конструкции класса В1 обычно состояли из одного уровня и имели бетонные стены метровой толщины. Укрепления класса прочности В (*B-Werke*) состояли из двух уровней и имели стены на полметра толще, чем укрепления класса В1. Бо-



Укрепленные дамбы и плотины были возведены вблизи от района излучины Одер – Варта (OWB) в начале 1930-х годов. Здесь видно противотанковое заграждение на плотине № 614 недалеко от Хаммера (Пшеточница). Фото Роберта Юрга.

Во многих местах на Востоке до войны в качестве заграждений устанавливались деревянные «драконовы зубы» с металлическим ободом сверху для сохранения формы.





Образцы бункеров класса прочности С и D, строившихся главным образом в 1930-е годы.

- А. Боевой пулеметный отсек.
- В. Ангар для артиллерийского орудия.
- С. Укрытие для солдат.
- Д. Пост.
- Е. Вход.
- Ф. Боевое помещение.
- Г. Артиллерийская огневая камера.
- Н. Коридор.

- 1 – позиция главных орудий;
- 2 – амбразура, прикрывающая вход;
- 3 – бронеплита;
- 4 – платформа для орудия;
- 5 – спальные места;
- 7 – аварийный выход.
- 8 – небольшие боковые амбразуры, прикрывающие входной коридор;
- 10 – шестиамбазурный колпак.

Рак U – противотанковое укрытие.

лее десятка этих массивных позиций было сооружено на линии Нишлиц — Одра в 1935 году. За исключением ключевой точки на магистрали, ведущей на Берлин, где был сооружен узел из четырех укреплений, такие бункеры стояли поодиночке вдоль линии.

Крупные бункеры этого типа предназначались для круговой обороны. Хотя их черты варьировались, большинство бункеров включали по крайней мере один боевой отсек, имевший бронированную стену с амбразурой для тяжелого пулемета. Трехамбразурная куполообразная позиция, которую можно назвать полуколпаком, была врезана в бетонную стену и обеспечивала из своих амбразур зону поражения примерно на 180°. Входы прикрывались или фланговыми боевыми отсеками, или более простыми амбразурами для стрелкового оружия. Некоторые бункеры имели один или два входа, защищенные бронированными дверями, большинство проектов также включали помещение, прикрытое внутренней амбразурой. В холле на входе обычно имелась зона дезинфекции с душевым приспособлением. Некоторые *B-Werke* имели новый шестиамбразурный колпак на крыше, обеспечивавший круговую оборону, и место для небольшого колпака наблюдения. На некоторых даже имелся ангар для 37-мм противотанкового орудия. Внутренние удобства и приспособления были полными, включая гарнизонные казармы, уборные, кухню, комнату связи, источник энергии и аварийный выход.

Наиболее важным, но самым слабым сектором укрепленного переднего края ОВВ был центральный сектор, известный как Хохвальд (*Hochwalde*). В отличие от северного и южного секторов, которые имели преимущество водных препятствий, центральный сектор для создания заслона мог опираться только на бетон и сталь. Именно здесь было воздвигнуто большинство укрепленных узлов (*Werkgruppen*) *B-Werke*, представляющих новые типы фортов. Одиночные *B-Werke* узла были оснащены типовым оружием, но различались размерами и формой, типом и количеством боевых и наблюдательных точек. Большинство укрепленных узлов соединялись подземными ходами сообщения, многие также были подсоединены к огромной туннельной системе центрального сектора. Со временем термин *B-Werke* стал часто применяться к бронированным узлам (*Panzerwerke*), однако обычно использовался по отношению к любым позициям, построенным во время войны.

Весь район, окруженный новым укрепленным комплексом, находился под завесой строжайшей секретности; перелеты над ними строго ограничивались, поддерживалась строгая наземная охрана. *Fest.Insp.III* в Кюстрине, отвечавшая за эти операции, передала руководство строительством *Fest.Pi.St.6* и *Fest.Pi.St.7*, учрежденным в 1936 г. в Кюстрине и переведенным в 1937 г. в Штернберг и в Циленциг соответственно. Однако работы по сооружению первых *B-Werke* начались задолго до формирования этих двух фортификационных инженерных штабов.

Прежде чем начинать строительство, необходимо было усовершенствовать сеть дорог в этом районе. Большинство из дорог имело гравийное покрытие, но при необходимости использовалась и крупная галька. На участках, слишком мягких для использования тяжелых машин, были уложены бетонные плиты. 1934 год стал свидетелем рождения первых двух позиций укрепленного узла «Людендорф», расположенных на холме, известном под названием Лисья гора, в излучине реки Одры, которую с севера на юг пересекала дорога, соединяющая Альтхофхен Мюле с главной восточно-западной дорогой от Шверина до Кюстрина. Первые укрепленные позиции класса В имели номер 522 — позиция необычной формы, позднее



Слева. Одна из нескольких воздушных вентиляционных шахт, которые соединялись с крупной туннельной системой центрального сектора OWB.

Внизу. Камера каземата в туннельной системе OWB. Отметки на стенах указывают места, где должны были быть размещены сооружения второго уровня.



ставшая входным блоком в «Людендорф». Ее верхний уровень состоял из огневого отсека, прикрывавшего тыл, с двумя фланговыми огневыми амбразурами, каждая из которых прикрывала один из двух входов с бронированными дверями. Каждая дверь вела в L-образный вход и помещение, прикрываемое небольшим разводным мостом, поднимавшимся для защиты внутренней бронированной двери в конце «L». Одно из этих входных помещений имело прямой вход в большую дезинфекционную камеру — что весьма необычно, так как на других *B-Werke* устройство для дезинфекции располагалось в нише в углу «L». Шестиамбразурный колпак круговой обороны, выходящий на бетонный мост через Одру, был встроен перед нижним уровнем. Нижний уровень, расположенный под землей, включал машинное отделение и фильтрационную, зоны отдыха и два аварийных выхода. Крыша нижнего уровня не была покрыта землей и служила загрузочной позицией, к которой имелся подход со стороны основной магистрали по пути, выложенному бетонными плитами. Внутри нижнего уровня шахта вела в подземный туннель, ведущий к двум следующим позициям, первоначально также обозначенным номером 522. Позднее была пристроена большая подземная казарма, которую соединили с дополнительными блоками, построенными в 1937 году и позднее.

Две другие позиции, обозначенные как 522, позднее получили номера 866 и 867, а вход — 865. Позиция 866 была экспериментальным казематом с бронированной плитой с амбразурой для 37-мм противотанкового орудия и еще одной аналогичной плитой на крыше огневого отсека. Эта позиция, прикрывавшая бетонный мост через Одру, была небольшой, она имела один уровень и трехамбразурный полуколпак. Другая позиция — 867, завершенная в 1936 году, представляла собой

еще меньший двухуровневый блок, включавший трехамбразурный полуколпак, также выходящий на бетонный мост. Туннель был сооружен из сборных секций. После 1936 года было запланировано и начато строительство трех дополнительных блоков, завершённое в 1938 году. Во время войны дополнительно были построены совсем небольшие поддерживающие позиции, и весь узел был обозначен как укрепленные позиции «Людендорф» (*Werkgruppe Ludendorff*).

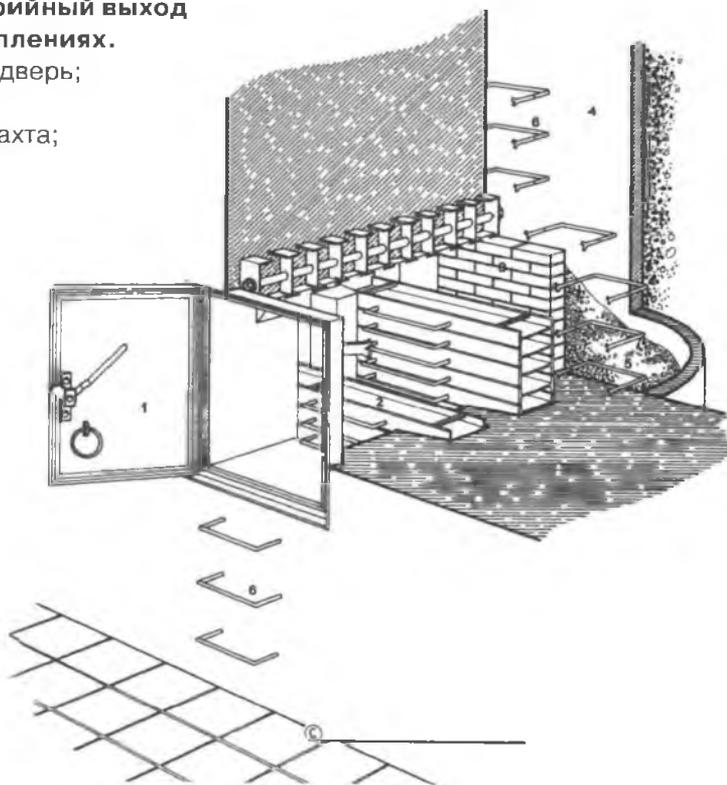
Позиции 863, 864 и 868 были добавлены еще до 1939 года. Позиция 863 представляла собой небольшой трехуровневый блок; пулеметная точка, размещенная в трехамбразурном полуколпаке (*Dreischartenturm*), прикрывала излучину Одры. Позиция 868 была еще меньше и состояла из шестиамбразурного колпака (*Sechsschartenturm*), расположенного практически по центру укрепленного узла. Позиция 864, расположенная между 863 и 868, служившая дополнительным входным блоком и включавшая шестиамбразурный колпак, являлась более типичным укреплением класса В, поскольку она имела два входа с бронированными дверями, выходившими в L-образный туннель, каждый из которых прикрывали амбразуры для легкого оружия. Небольшой разводной мост во внутреннем коридоре «L» прикрывал западную четырехметровую глубины. Ниша с душем для дезинфекции и раковиной располагалась в углу одного из коридоров L-образной формы. Фланговый пулеметный каземат прикрывал входы. На позиции 864 был также установлен 50-мм автоматический миномет «М-19» — типовая деталь большинства укреплений класса прочности В. Укрепление могло располагать и типовым крепостным огнеметом на крыше, но трудно найти этому подтверждение, поскольку блоки были сильно повреждены немцами в 1945 году. В отличие от большинства аналогичных точек позиция 864 состояла из одного уровня, но она имела лифтовую шахту и лестницу, ведущую в галерею, которая соединяла ее с двумя другими укреплениями и большой подземной казармой. На поверхности укрепленный узел «Людендорф» был окружен и поделен на три сектора заграждениями из колючей проволоки. По сравнению с другими укрепленными узлами Восточного вала «Людендорф» являлся уникальным по количеству блоков и необычности их типов, и это неудивительно, поскольку это был первый укрепленный узел, который, по сути, являлся испытательным полигоном.

В то время как укрепленный узел «Людендорф» еще находился в стадии строительства, начались работы по возведению других узлов. В 1939 году были построены два дополнительных узла в северном секторе, но в отличие от «Людендорфа» они представляли собой одиночные позиции. Эти одноблочные узлы соединялись с помощью туннеля с двумя отдельно расположенными колпаками. Поскольку узел «Людендорф» являлся экспериментальным, он имел шесть блоков, тогда как большинство узлов располагали тремя-четырьмя блоками. В южном секторе укрепленной линии ОВВ был построен лишь один узел из четырех блоков. В центральном ключевом секторе, не имевшем естественных заграждений, было построено девять укрепленных узлов. Семь из них соединялись посредством огромной туннельной системы.

Работы над сетью туннелей велись в большой секретности. Старые угольные шахты в этом районе были подсоединены к новым галереям, создав примерно 32,5 километра подземных укреплений, которые, прежде чем экскаваторные работы были остановлены в 1938 году, ушли под землю на глубину от 20 до 40 м. Вход в этот обширный туннельный комплекс располагался примерно в 2 километрах от

Стандартный аварийный выход на немецких укреплениях.

- 1 – бронированная дверь;
- 2 – блоки;
- 3 – спасательная шахта;
- 4 – песок;
- 5 – поручни.



основной линии. Главная галерея, имевшая железнодорожную систему, расходилась ветками на множество вторичных галерей, ведущих к складам боеприпасов, казармам, машинным залам и соединениям с другими укрепленными узлами.

Укрепленный узел укрепрайона ОВВ имел некоторые характеристики, появившиеся в результате экспериментов в «Людендорфе» и на испытательных полигонах Германии. До начала строительства различные типы бетона, арматуры и брони для колпаков подверглись тщательным испытаниям. Первые колпаки были испытаны в 1934 году в Мелпене, но установка их на укрепузлах не осуществлялась до 1938 года, так как они были весьма дорогостоящими, а их производство требовало времени. Эти колпаки изготавливались из хромомолибденовой стали (содержание молибдена 0,5–0,7%). Основной элемент – молибден – приходилось импортировать из США. Вооружение колпаков было чисто оборонительным и включало установленный на крыше огнемет, 50-мм автоматический миномет «М-19», пулеметы и противотанковое вооружение.

Укрепленный узел «Шарнхорст» на сегодняшний день – наиболее хорошо сохранившаяся позиция, так как в отличие от узла «Людендорф» он не подвергся разрушению, хотя немцы приняли специальные меры для подготовки его к уничтожению в случае необходимости. Начатое в 1937 году, строительство «Шарнхорста» в 1938-м, когда работы были остановлены, было в основном завершено. Узел состоял из трех блоков – 716, 717 и 716а, который был добавлен в качестве входной позиции, поскольку за исключением «Людендорфа» большинство этих укрепузлов не имели специальных входных блоков. «Шарнхорст» имел проектную прочность типа В. Вход получил типовую защиту в виде пулеметной позиции, дезинфекционной ниши, заграждение с разводным мостом и газонепроницаемые бронированные двери. Круговая оборона обеспечивалась с помощью 6-амбразурного колпака (*Sechsschartenturm*), расположенного над шахтой, ведущей в подземную галерею,



Бетонные «драконовы зубы», построенные до войны на линии ОВВ перед противотанковым рвом. Такие конструкции широко использовались немцами для создания преград движению танков.

соединенную с двумя другими блоками. Позиция 717 имела одну входную дверь и, кроме этого, также черты, сходные с 716а, — колпак с 50-мм автоматическим минометом, огнемёт на крыше, два 6-амбразурных колпака и колпак наблюдения. Шахта вела вниз в подземную галерею и казарму, где также находились машинный зал и воздушные фильтры. Позиция 716 была сходна с позицией 716а, но она не имела входа на уровне поверхности. Доступ к главной туннельной системе осуществлялся из подземных укреплений «Шарнхорста». Четвертая позиция была запланирована, но так и не была построена. Одиночные точки обычно обслуживал расчет от 30 до 50 человек. Остальные укрепленные узлы имели аналогичную компоновку. В дополнение к боевым отсекам на линии ОВВ были установлены заграждения — такие как колючая проволока, знаменитые бетонные «драконовы зубы», известные как *Höckerhindernisse*, и даже противотанковый ров.

«Драконовы зубы» представляли собой бетонные пирамидальные конструкции, установленные рядами различной высоты, предназначенные для преграждения наступления танков. Кроме того, уже имелись проекты для сооружения нескольких бронированных батарей, которые должны были включать одиночные оружейные позиции, установленные в башнях. Эти батареи проектировались по категории прочности А, они состояли из трех блоков с тяжелой бронированной башней со 105-мм орудием для ведения дальнего огня. В действительности же был заложен только один фундамент для бронированной башни 3-го блока бронированной батареи 5, которая соединялась с южным отсеком туннельной системы. Часть работ была выполнена на трех других батарейных позициях, но затем исто-

зились финансовые и материальные ресурсы. Четыре дополнительные бронированные батареи для 150-мм гаубиц так и не вышли за пределы стадии проектирования. Башни для этих артиллерийских батарей можно было строить по две в год. Из-за угрозы войны они так и не были завершены, хотя Гитлер в 1938 году и не давал распоряжения по остановке работ на этих батареях. Тем не менее в том же 1938 году укрепления Восточного вала не имели такого приоритета, как Западный вал и большинство других проектов вермахта. Когда в ноябре 1935 года Гитлер посетил укрепленный рубеж OWB, на многих крупных объектах еще только начиналось строительство, и он дал согласие на продолжение работ. Вполне вероятно, что Гитлер не был особенно воодушевлен этим проектом, но согласился с рекомендациями военных лишь для того, чтобы бросить вызов ограничениям Версальского договора. Вернувшись в 1938 году, фюрер пришел от удивленного в ярость. Очевидно, в течение этих трех лет он не уделял никакого внимания этим укреплениям и был поражен огромными ассигнованиями и усилиями, затраченными на дорогостоящий туннельный комплекс и крупные укрепления, на которых было установлено такое незначительное количество вооружений.

Развертывание германских вооруженных сил

1938 год внес кардинальные изменения в германскую программу строительства укреплений. Хотя Гитлер дал разрешение на осуществление обширной программы развития фортификаций на востоке в период с 1934 по 1938 год, в 1936 году его взор все чаще обращался на Запад. К тому же он поддерживал линию на то, чтобы промышленность набирала темпы развития, вооружала и оснащала недавно созданный вермахт, который в 1934 году заменил рейхсвер. Благодаря системе, учрежденной фон Зектом еще в 1920-е годы, в 1934–1935 годах германская армия в соответствии с программой «21 дивизия» начала быстро расширяться. В марте 1935 года Запад в оцепенении следил за тем, как Гитлер официально заявил о намерении Германии покончить с Версальским диктатом и отдал приказ о призыве в армию и формировании 36 пехотных дивизий, таким образом увеличив армию более чем до 500 тысяч человек. К середине 1936 года большая часть из этих 36 дивизий получила по три штатных пехотных полка, артиллерийский полк, саперный батальон и противотанковый дивизион, но начали возникать проблемы с обеспечением вооружением. Осенью 1936 года для подготовки к полной милитаризации был разработан четырехлетний план перевооружения и экономического развития. До 1935 года правительство тратило на вооруженные силы менее 9% бюджетных средств. Эта цифра была увеличена почти до 16% в 1935 году и продолжала неуклонно повышаться на 7% в год, пока в 1938 году не достигла 42,7%. К этому времени армия смогла сформировать уже 51 дивизию различных типов.

Не желая отставать, немецкие адмиралы выдвинули амбициозный план военно-морского строительства, рассчитанный на получение крупных боевых кораблей и подводных лодок, а люфтваффе затребовали большое количество самолетов. Кроме того, еще в начале 1933 года Гитлер считал танк решающим оружием будущих кампаний. Эта идея зародилась у него, когда летом 1933 года он посетил Хайнца Гудериана, одного из создателей немецких танковых войск, на испытательном полигоне в Куммерсдорфе, где наблюдал 30-минутную демонстрацию, включав-

Термины и характеристики *B-Werke* на Восточном валу

Beobachtungsglocken — колпак наблюдения (неподвижная башня) небольшого размера и с узкими отверстиями.

Dreischartenturm — полуколпак с тремя боевыми амбразурами. Эти броневые позиции встраивались в бетонную стену бункера.

Festungsflammenwerfer — крепостной огнемет, устанавливаемый на собственной бронепозиции на крыше, что позволяло огнемету иметь зону обстрела в 360°. Топливные цистерны обычно располагались в хорошо защищенном помещении в бункере.

Lüftungskuppeln — очень маленький вентиляционный купол, расположенный на крыше бункера.

Maschinengranatwerfer — автоматический миномет «М-19» или гранатомет, устанавливаемый в специальном помещении, его ствол располагался в собственном бронированном колпаке.

Notausgang — аварийный выход, расположенный обычно в стене, покрытый землей снаружи. Его нижняя секция заполнялась песком, который нужно было высвободить изнутри, чтобы расчет мог подняться по D-образному колодцу на поверхность.

Panzerabwehr — противотанковая оборона.

Panzerkasematte — броневой каземат.

Sechsschartenturm — шестиамбразурный колпак с шестью позициями для двух пулеметов и боковыми отверстиями для перископов.

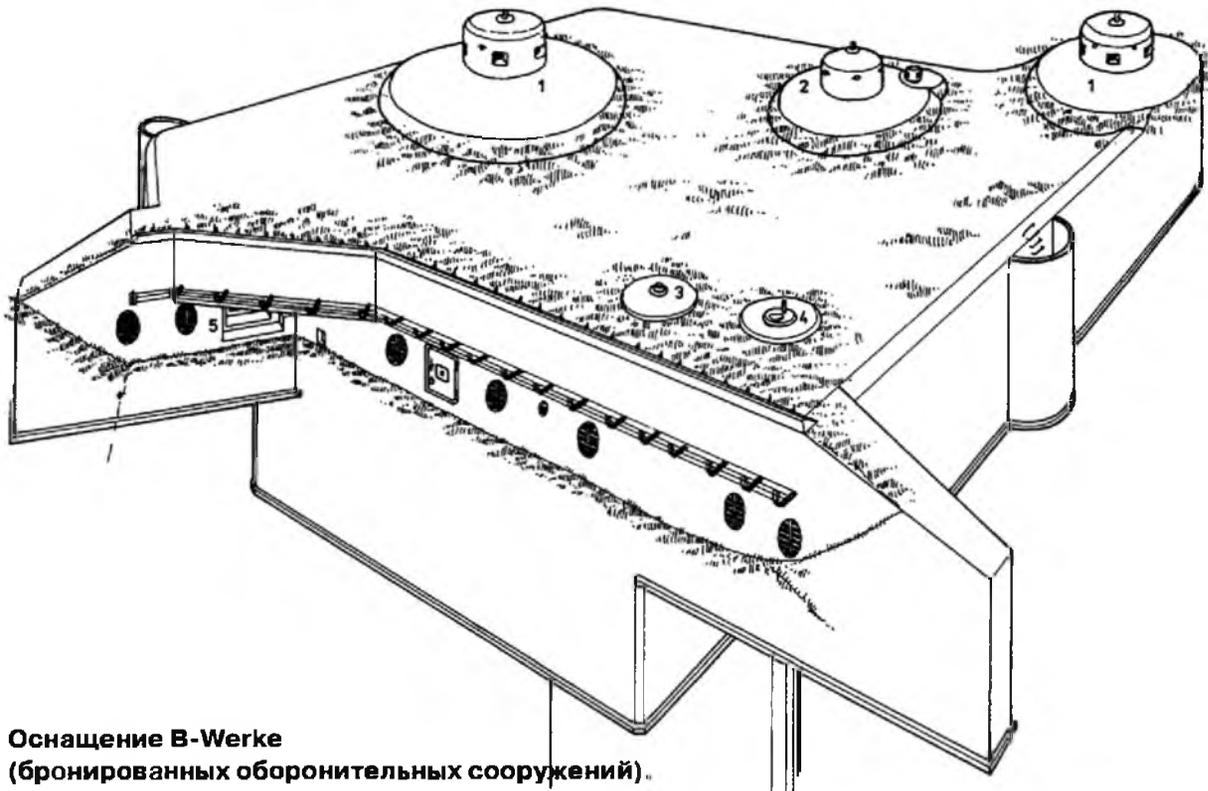
Werkgruppe — после окончания Первой мировой войны термин стал применяться ко многим крупным укреплениям, но его также неправильно использовали для обозначения групп бункеров, которые не имели друг к другу отношения и не были связаны между собой. В соответствии с директивой от 9 июня 1939 года все германские укрепления должны были обозначаться как *Panzerwerke* (Pz.W.), «чтобы подчеркнуть прочность наших укреплений...». Это был исключительно пропагандистский ход, не имевший ничего общего с истинным характером и прочностью позиции.

Термин *B-Werke* указывал на прочность бункера и относительную толщину брони и бетона. Некоторые оборонительные точки могли быть смешанного типа. В течение 1930–1940-х годов появились три типа *B-Werke* в зависимости от прочности. Самый старый тип, классифицируемый как В, позднее был переклассифицирован как

V-alt, а затем появились типы В-1 и В-neu. Использовались следующие типы прочностности, установленные в середине 1930-х годов и модифицированные в начале войны.

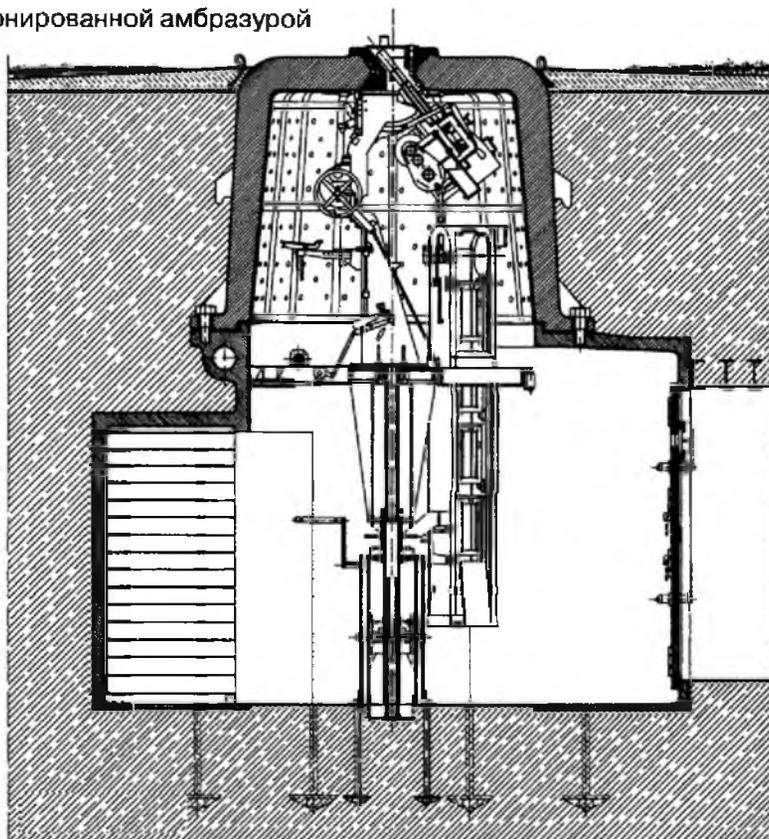
Толщина	Прочность бетона (м)	/бронированной башни (мм)	/бронированной плиты (мм)
A	3,5	600	250
A-1	2,5	420	250
B-neu	2,0	250	200
B-alt	1,5	250	200
B-1	1,0	120	100
C	0,6	60	60
D	0,3	60	30*

Почти все *B-Werke* были практически идентичны по конструкции; некоторые из самых ранних включали определенное количество нестандартных характеристик, которые были устранены из последующих проектов. Входы в *B-Werke* были по большей части типовыми и имели напольную конструкцию с небольшим разводным мостом, который поднимался перед бронированной дверью, создавая, таким образом, западню внутри входа. В целом *B-Werke* были оснащены для ближнего боя и не имели тяжелой дальнобойной артиллерии. В конце 1930-х годов появились планы по расширению некоторых *B-Werke* и оснащения их вращающимися башнями для 50-мм орудий. Некоторые проекты предусматривали даже 105-мм минометы, а другие — казематы или башни для 37-мм или 50-мм противотанковых орудий и 105-мм пушек. Но эти планы так и не были реализованы.* Не все источники единодушны в отношении этих цифр. Мы использовали данные из книги «Западный вал» (*Der Westwall*) Беттингера и Бюрена, основанной на обширных исследованиях. Манфред Гросс в книге «Западный вал между Нижним Рейном и снегами Эйфеля» (*Der Westwall zwischen Niederrhein und Schnee-Eifel*) цитирует различные источники, в которых 50-мм броня классифицируется как D, а тип В-1 указывается при толщине от 100 до 160 мм. Он также указывает тип В-1 при толщине бетона от 1 до 1,5 м, что может быть обусловлено тем, что некоторые *B-Werke* имели стены и той и другой толщины.



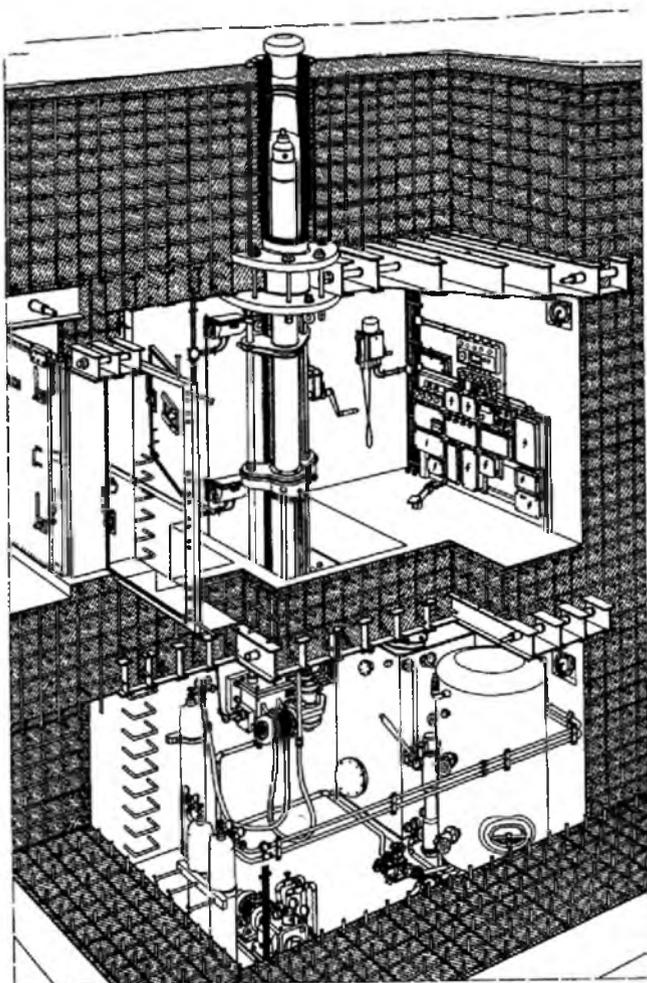
**Оснащение В-Werke
(бронированных оборонительных сооружений).**

1. 6-амбразурный колпак типа 20P7 для двух пулеметов;
2. колпак пехотного наблюдения 438P01;
3. крепостной огнемет «FN-Gerät» типа В под стальным ободом 420P9;
4. колпак 424P01 к миномету «М-19»;
5. позиция легкого пулемета с бронированной амбразурой типа 7P7.

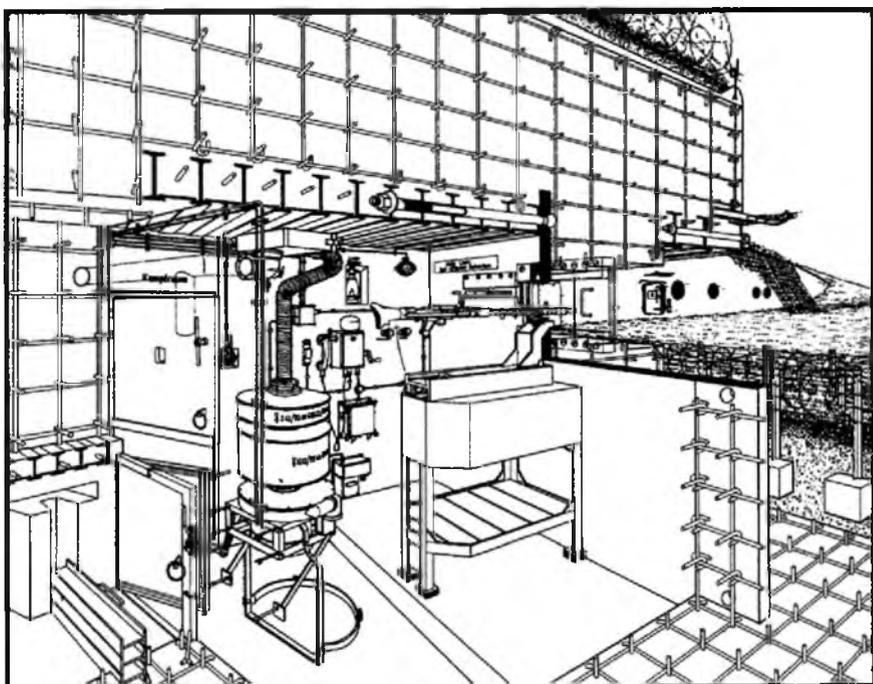


«М-19» – автоматический 50-мм миномет с броневым колпаком типа 424 P01 для бронированных оборонительных сооружений. Скорость стрельбы 30–120 выстрелов в минуту.

Огнеметная позиция. Крепостная модель огнеметного бронеколпака 420Р9 для оборонительных укреплений класса прочности. На верхнем уровне находился контрольный пункт, где поверхностная крышка, вращаясь, открывалась и поднимавшееся вращающееся сопло выбрасывало огонь на 360°. Нижнее помещение вмещало топливные цистерны для огнемета. Также имелись одноуровневые модели.



Каземат 7Р7. Наиболее популярная бронированная плита, созданная в 1934 году, поскольку до 1944 года таковых было заказано 9242. На строительных складах их запас составлял 7563 единицы. До 1937 года такая плита крепилась болтами снаружи, а впоследствии – изнутри. Противорикошетное устройство устанавливалось на бетонную стену. Из большого числа производимых плит некоторые были предназначены для защиты крыши стандартной конструкции *Regelbau 601*, имевшихся на укреплениях Западного вала, Атлантического вала и Готской линии. До 1937 года стеновые плиты использовались для защиты от фронтального огня, позднее их стали использовать и для фланговых позиций.



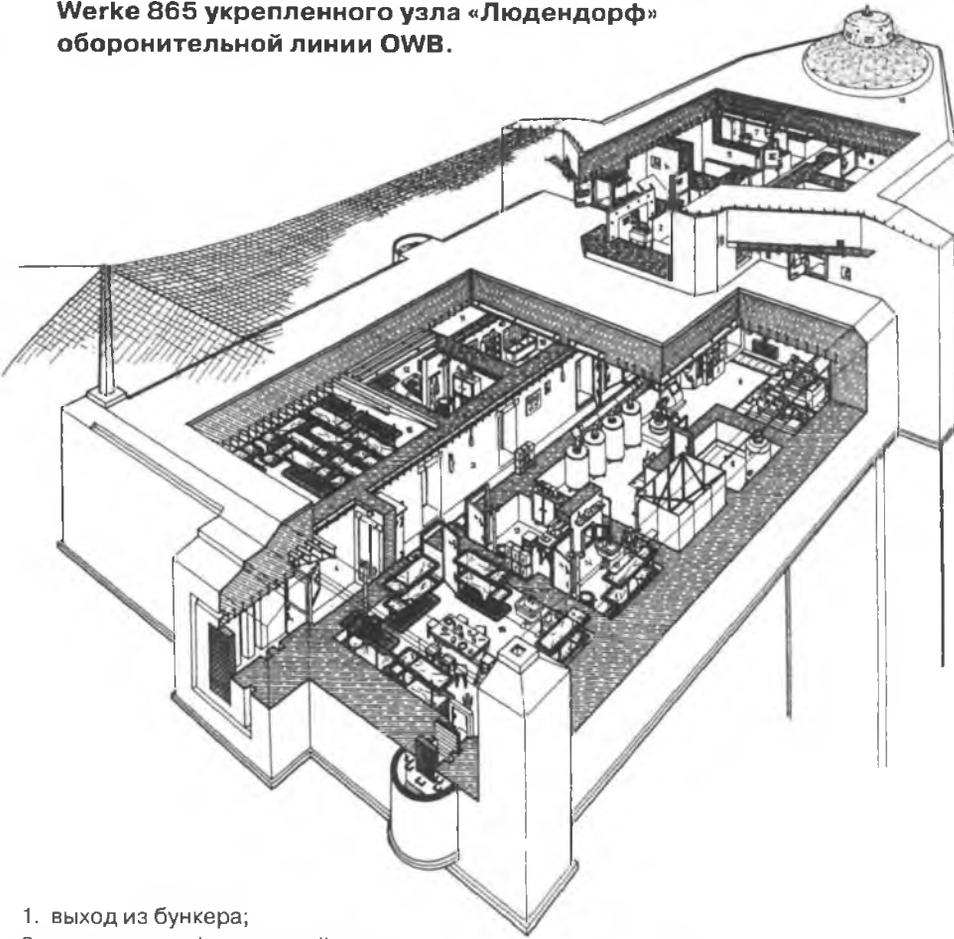


Вход в В-Верке (*Panzerwerke*).



Казармы расчета в В-Верке.

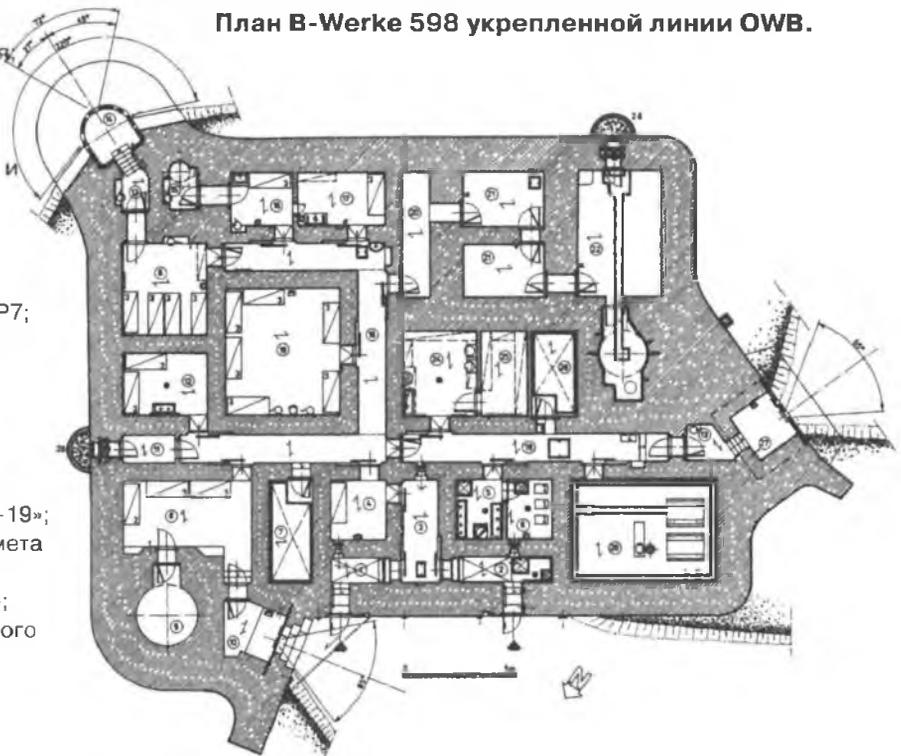
**Werke 865 укрепленного узла «Людендорф»
оборонительной линии OWB.**

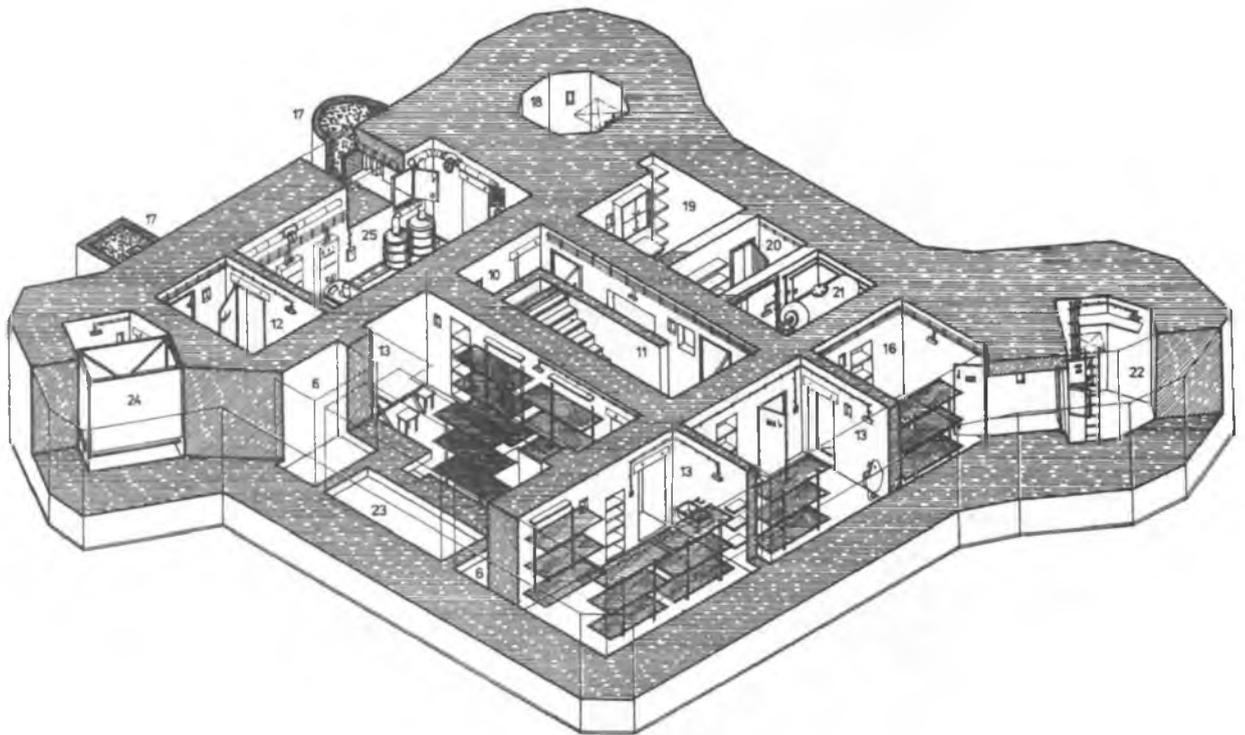
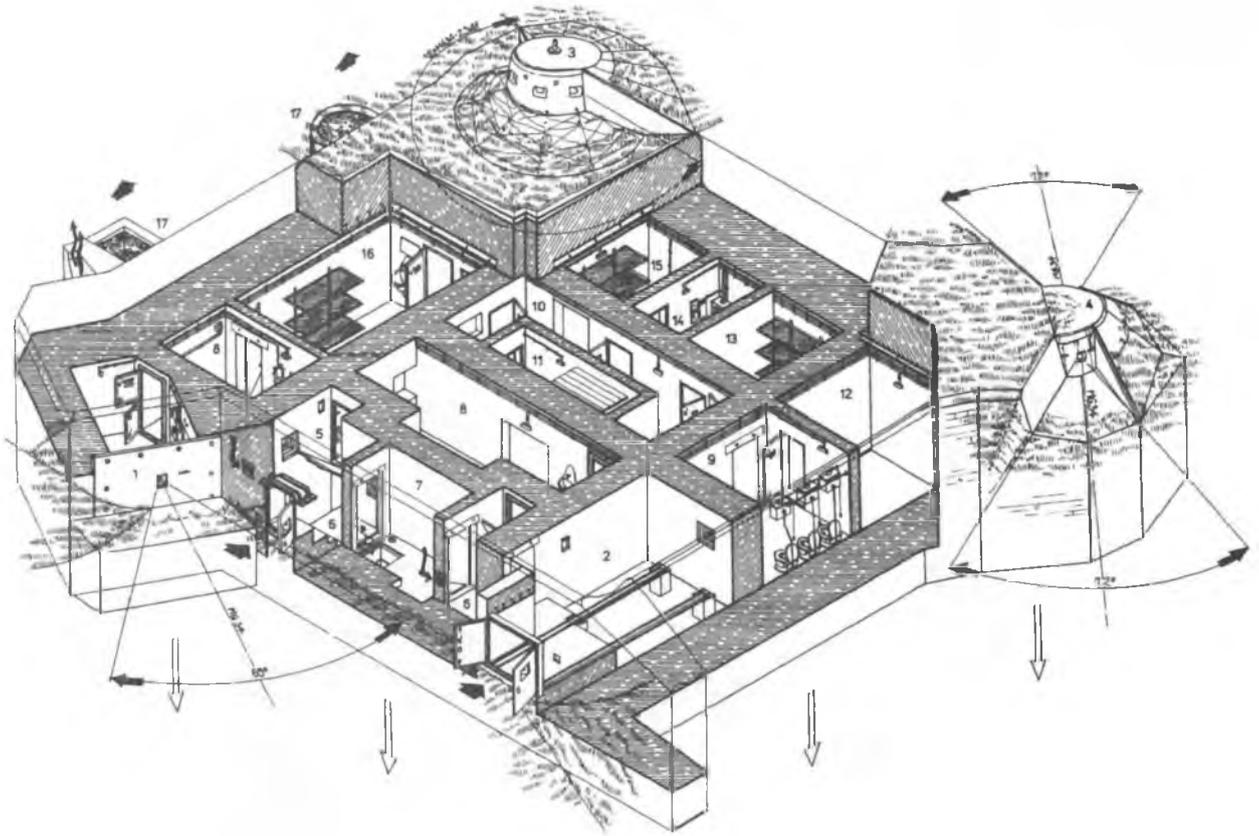


1. вход с бронированной дверью типа 11Р и заслонкой для ловушки типа 10Р9;
2. боевой отсек для двух тяжелых пулеметов «MG08», прикрывающий вход с бронированной плитой типа 10Р7;
3. коридор;
4. коридор;
5. лестница;
6. шахта лифта и лестница;
7. туалеты и умывальник;
8. машинный зал;
9. топливный бак;
10. кухня;
11. кладовая для продуктов;
12. лазарет;
13. помещение связи;
14. офицерские кубрики;
15. гарнизонные казармы;
16. 6-амбразурный колпак 20Р7 для двух пулеметов «MG34»;
17. аварийный выход.

1. выход из бункера;
2. вход и дезинфекционный отсек;
3. входной коридор;
4. охранный пост;
5. умывальня;
6. туалеты и моечные приспособления;
7. цистерна;
8. гарнизонные казармы;
9. колпак типа 20Р7;
10. боевой отсек для легких пулеметов и бронированная плита 7Р7;
11. склад с аварийным выходом;
12. лазарет;
13. входной тамбур;
14. полуколпак с 3 амбразурами: тип 2Р7;
15. колпак пехотного наблюдения типа 23Р8;
16. комната командира;
17. комната связи;
18. коридор;
19. гарнизонные казармы;
20. вентиляционный шлюз позиции «М-19»;
21. хранилище боеприпасов для миномета «М-19»;
22. технический отсек миномета «М19»;
23. колпак типа 34Р8 для автоматического миномета;
24. кухня;
25. продуктовый склад;
26. топливная цистерна;
27. бронированная плита типа 4Р7;
28. машинный зал;
29. аварийный выход.

План В-Werke 598 укрепленной линии OWB.







Колпак наблюдения и полуколпак на одном из крупных бункеров OWB. Трехамбразурный полуколпак, обозначаемый как *Dreischartenturm* (трехамбразурная башня) типа 20P7 с прочностью брони класса В. Обратите внимание на щели наблюдения между амбразурами. С тыльной части находится колпак наблюдения, обозначаемый как *Beobachtungsglocken* (колокол, или купол наблюдения), тип 23P8, прочность брони В1.

Прочность сооружений

Бетон и броня, используемые в германских фортификациях, испытывались в Хиллерслебене и других местах. Некоторые из результатов были следующими:

Тип	Выдерживал (снаряды и авиабомбы):	(По материалам доклада армии США*)
А	520-мм снаряды или 1800-кг бомбы	1000-кг бомбы
В	220-мм снаряды или 500-кг бомбы	(повреждена одним 300-мм снарядом)
В-alt	150-мм снаряды	
В-1	105-мм снаряды	
С	пулеметы	
Д	винтовочный огонь и осколки шрапнели	

*Оценки по данным книги Манфреда Гросса «Западный вал между Нижним Рейном и снегами Эйфеля» и по докладу американской армии «Германские долговременные укрепления».

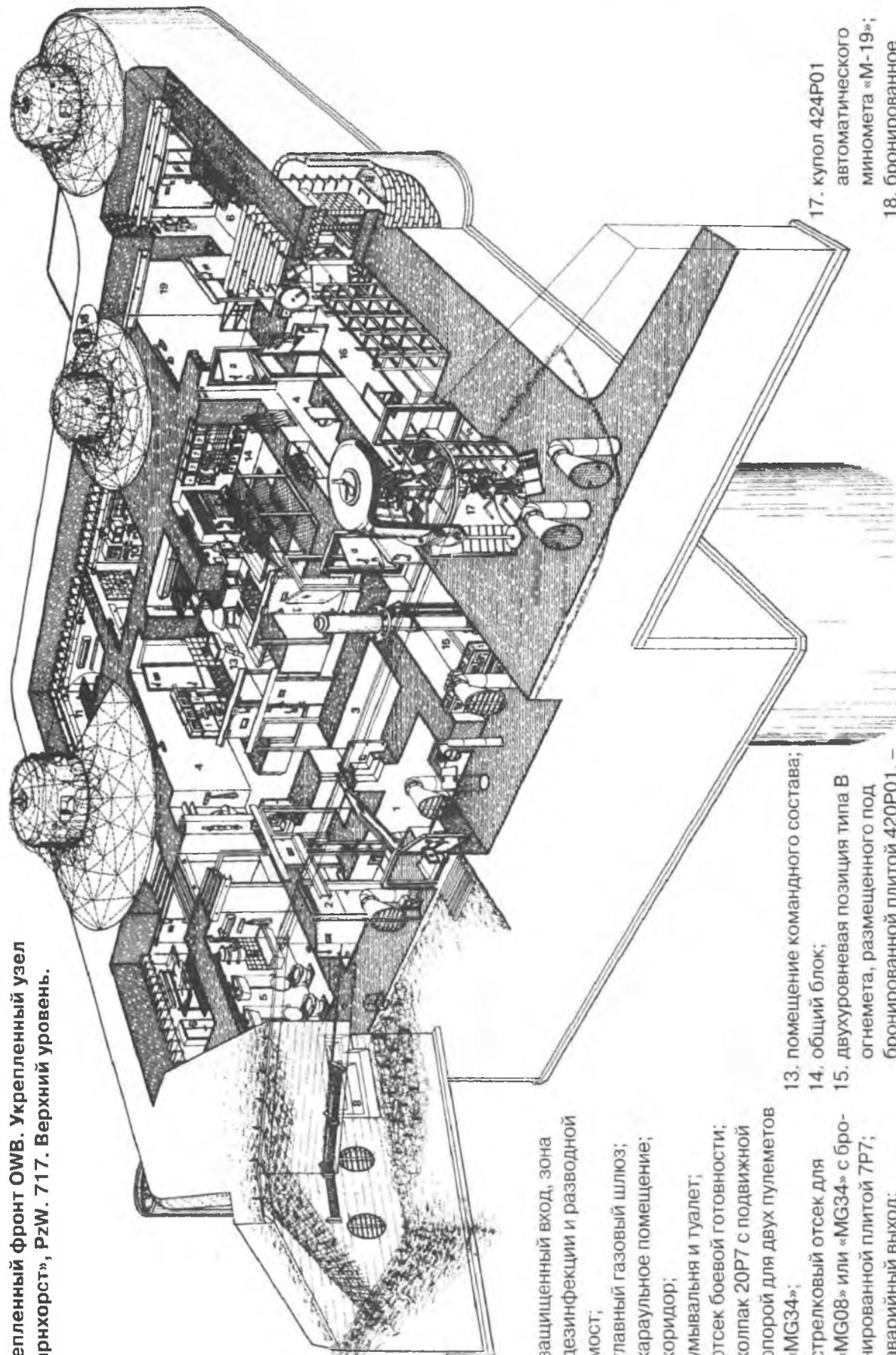
Слева: В-Werke (Panzerwerke) 669 OWB.

1. боевой отсек для тяжелого пулемета с бронеплитой типа 7P7;
2. ангар для 37-мм орудия;
3. колпак типа 20P7 для двух пулеметов «MG34»;
4. полуколпак типа 2P7 для тяжелого пулемета;
5. вход;
6. ловушка, прикрытая разводным мостом;
7. газовый шлюз;
8. караульное помещение;
9. умывальня и туалеты;
10. коридор;
11. лестница;
12. место для водного бака;
13. гарнизонные казармы;
14. комната связи;
15. комната командира;
16. лазарет;
17. аварийный выход;
18. склад боеприпасов;
19. кухня;
20. продуктовый склад.

Нижний уровень бункера

11. лестница;
13. гарнизонные казармы;
14. казармы унтер-офицерского состава;
17. аварийный выход;
21. скважина;
22. склад;
23. коллектор;
24. топливные цистерны;
25. резервуар для воды.

Укрепленный фронт ОВВ. Укрепленный узел «Шархорст», PzW. 717. Верхний уровень.



1. защищенный вход, зона дезинфекции и разводной мост;
2. главный газовый шлюз;
3. караульное помещение;
4. коридор;
5. умывальня и туалет;
6. отсек боевой готовности;
7. колпак 20P7 с подвижной опорой для двух пулеметов «MG34»;
8. стрелковый отсек для «MG08» или «MG34» с бронированной плитой 7P7;
9. аварийный выход;
10. командный пункт;
11. помещение для расчетов купола наблюдения;
12. купол наблюдения 438P01;

13. помещение командного состава;
14. общий блок;
15. двухуровневая позиция типа В огнемета, размещенного под бронированной плитой 420P01, — на нижнем уровне помещались топливные цистерны;
16. технические и складские помещения;

17. купол 424P01 автоматического миномета «M-19»;
18. бронированное вентиляционное отверстие;
19. лестница на нижний уровень.



В-Werke (Panzerwerke) 717, укрепленного узла «Шарнхорст» на ОВВ. Слева направо: 6-амбразурный колпак типа 20P7; бронированное вентиляционное отверстие, обозначаемая как *Lüftungskuppeln* (воздушный купол); отдушина типа 450P01; колпак наблюдения типа 438P01; другие 6-амбразурные колпаки для пулеметов. Фото Роберта Юрга.



Вид входа в В-Wерке (Panzerwerke) 717 с фланговыми пулеметными амбразурами. Бронированные отдушины по обеим сторонам двери.

шую действия взвода экспериментальных танков «Pz I»: Понаблюдав за танковым взводом и другими моторизованными подразделениями, Гитлер заявил: «Это то, что мне необходимо... Это то, что я хочу иметь!»

Фортификации на Востоке считались важными лишь до тех пор, пока вермахт не увеличился до размеров, достаточных для проведения крупных наступательных операций. Германская промышленность смогла произвести первые бронеколпаки для своих укреплений лишь в 1938 году, но даже до этого времени крепостные инженеры должны были бороться с другими крупными потребителями за получение стальной продукции – конкуренцию составляли танковые войска и военно-морские силы. На производство самолетов и оружия расходовались и другие ценные сырье, в частности алюминиевая руда и медь, которые были совершенно необходимы для строительства укреплений.

В период с 1935 по 1936 год политическая и военная ситуация в Германии кардинально изменилась. В это время Гитлер санкционировал оборонительные работы на востоке, но он едва ли мог укреплять западную границу, поскольку Рейнская область была демилитаризована. На юге в 1934 году не оправдались его претензии на господство в Австрии, так как существовала угроза итальянского вторжения. Но гористая местность обеспечивала достаточную защиту, и это внушало фюреру спокойствие. Граница с Чехией была уязвимой, поэтому в 1935 году Гитлер приказал построить несколько небольших и довольно слабых бункеров вдоль главных трасс, ведущих в Германию. Однако угроза со стороны Чехословакии была относительно небольшой, поэтому работы на этой границе не имели приоритета и слабо финансировались. На Востоке Польша, располагавшая крупной армией, считалась самой серьезной угрозой для Германии, поэтому строительство оборонительных сооружений в Восточной Пруссии и Восточный вал вдоль границы от Померании до Силезии считались первоочередными.

Стратегическое и экономическое планирование

В 1930-е годы Генеральный штаб планировал строительство укреплений на Востоке в три этапа, которые включали: строительство контурной позиции, укрепление позиции и завершение строительства рубежа. В течение первого этапа была сооружена схематичная линия, названная «позиция безопасности» (*Sicherheitsausbau*). Это первое укрепление предназначалось для того, чтобы помешать противнику прорвать фронт и задержать его продвижение, что позволило бы войскам организовать контратаку. По мнению агрессивно настроенных генералов, это укрепление должно было также служить базой для авангардных частей. В течение первого этапа были построены только самые важные долговременные боевые позиции и пункты наблюдения. Планировалось расширить существующие противопехотные и противотанковые заграждения, и была создана зачаточная система связи. На второй стадии осуществлялось укрепление позиций (*Verstärkungsaubau*), вдоль всей полосы были построены бункеры, необходимые для ведения продольного огня. Также увеличилось количество позиций, углубляющих линию, и были добавлены дополнительные заграждения. Третий, последний, этап строительства, называвшийся строительством полевых укреплений (*Armierungsaubau*), состоял в завершении полосы посредством прикрытия брешей и возведении дополнитель-

ной защиты для постоянных позиций. Однако накануне Второй мировой войны эта работа не была полностью завершена. В течение последнего этапа работы велись на границе или вблизи ее таким образом, чтобы без крайней необходимости не мешать проведению сельскохозяйственных работ. Для окончательного завершения оборонительных работ были построены и подготовлены к использованию специальные укрытия для строительного и ремонтного оборудования, называемые *Armierungsschuppen*.

Восточный вал стал совершенно необходим Германии, в то время как вермахт расширялся, а люфтваффе создавали свою материальную базу и готовили летчиков, рейхсмарине являли собой отдельную проблему, поскольку их участие в войне с Польшей или Чехословакией было бы минимальным, но в войне с западными державами они должны были играть важную роль, и, следовательно, флот нуждался в крупных боевых кораблях и субмаринах.

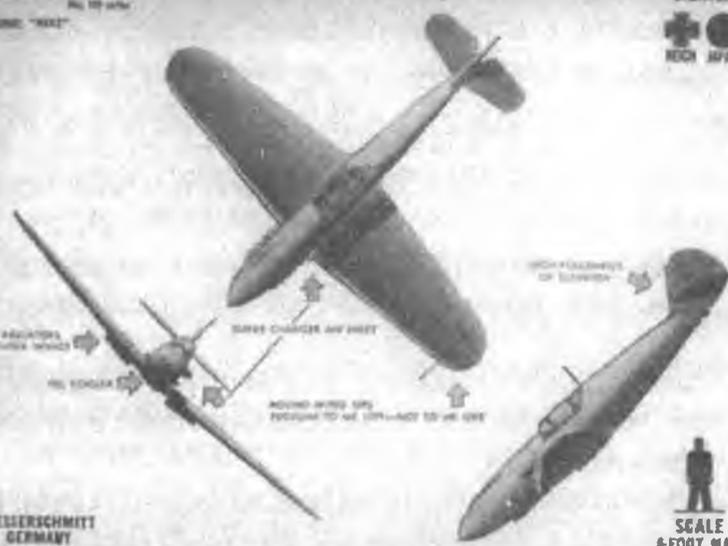
В 1935 году германские сухопутные силы состояли из трех армейских групп и выросли до 29 дивизий, сформированных в 10 армейских корпусов. В состав этих сил входили две кавалерийские дивизии, а в октябре 1935 года армия получила первые три танковые дивизии, оснащенные легкими танками «Pz I», вооруженными только пулеметами. Апрель 1935 года обозначил переход военно-воздушных сил под командование Германа Геринга. До этого времени они были скрыты под именами других организаций, но их быстро объединили в новые люфтваффе и приписали к одному из шести военно-воздушных округов или территориальных штабов военно-воздушных сил (*Luftkreis-Kommandos*). Существовало 13 авиагрупп и 19 зенитно-артиллерийских дивизионов, созданных из армейских частей. В 1935 году люфтваффе насчитывали 20 тысяч человек и около двух тысяч самолетов — далеко не самая внушительная сила. Первым соединением истребителей стала 132-я истребительная эскадрилья, в которую входили бипланы «Арадо» («Аг-65», «Аг-85») и «Хейнкель» («He-51»). Первые истребители-монопланы — «Мессершмитт» «Vf-109» и «Хейнкель» («He-112») — еще находились в стадии проектирования и были испытаны лишь во время гражданской войны в Испании — более чем год спустя. Бомбардировочная авиация строилась на основе самолетов «Юнкерс» «Ju-52», разработанных для «Люфтганзы», но в марте 1934 года переделанных в бомбардировщики. Первое соединение бомбардировщиков — 154-я бомбардировочная эскадрилья — было сформировано из двух десятков этих машин и трех «Do-11», ранее использовавшихся в качестве транспортных самолетов. Средний бомбардировщик «Юнкерс» («Ju-86») еще только разрабатывался. Таким образом, большая часть из двух тысяч немецких самолетов представляли собой машины, изначально не предназначенные для боевых действий.

Развитие военно-морского флота шло несколько медленнее. В первой половине 1935 года было заложено только два новых линкора, и немецкий надводный флот все еще состоял из устаревших кораблей и двух «карманных линкоров», которые не могли соперничать с каким-либо флотом за пределами Балтики. Соответственно, в 1935 году Германия была еще не готова бросить вызов какой-либо западной державе, и, уж конечно, не Польше. Строительство Восточного вала должно было продолжаться, пока Гитлер выбирал время и место для реализации своих идей, высказанных в «Майн кампф» и поддержанных нацистской партией. 1936 год стал поворотным моментом, так как внимание Франции и Британии со второй половины 1935 года было сконцентрировано на вторжении Муссолини

GERMANY: ME 109
No. 109 series
NAME: "MEAT"

FIGHTER

 MECH. WAR.



MESSERSCHMITT
GERMANY

DISTINGUISHING FEATURES: Low-wing monoplane with single in-line engine and thick nose. Air screws under each wing and under nose. Wings tapered with rounded tips and dihedral from roots. Stabilizer set high on small fin and rudder. Long fuselage with low cowlings.

INTEREST: The Messerschmitts swarmed over England during the Battle of Britain and they have been in the thick of action on every front where the Luftwaffe has operated. This fighter has maneuverability, climbing ability, and its ceiling is higher than some of the Allied fighters sent against it. This aircraft also is used at times as a light bomber in support of ground troops and, in the South-west Pacific where this aircraft is used by the Japs, it is known as "Mian". A high altitude version, the Me. 109G is now coming into use. It is very similar in appearance to the Me. 109F. An earlier model, the Me. 109E, had square wing tips with a span of 32 ft. 9 in. and stabilizer struts. The 109G is more obsolescent and is going out of service.

SCALE
6-FOOT MAN

REF. 109
FROM DATA SUPPLIED BY AIRMAIL

REF. 109
FROM DATA SUPPLIED BY AIRMAIL

MESSERSCHMITT "ME. 109"



SPAN: 32 ft. 9 in.
LENGTH: 29 ft. 10 in.

SERVICE CEILING:
18,700 ft.
(with extra load, 13,000 ft.)

MAX. SPEED: 370 m. p. h. at 22,000 ft.

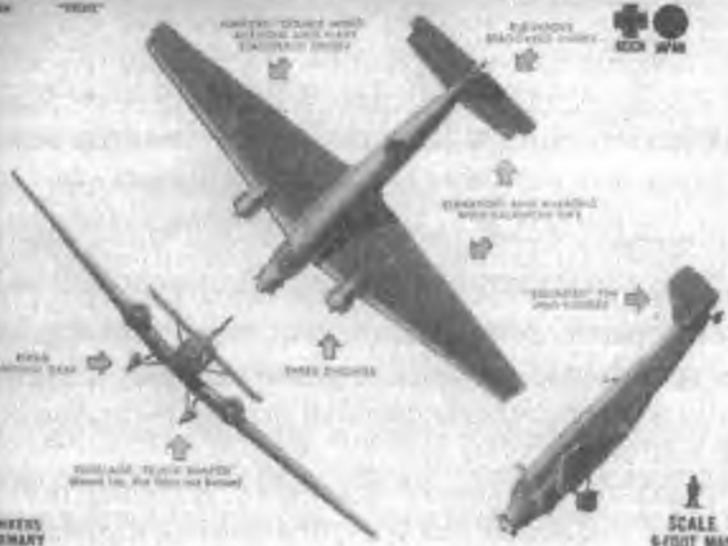
RESTRICTED

«Me-109» был главным истребителем люфтваффе в начале Второй мировой войны.

GERMANY: Ju 52
NAME: "TRUCK"

TRANSPORT - GLIDER 100

 MECH. WAR.



JUNKERS
GERMANY

DISTINGUISHING FEATURES: Low-wing three-engine monoplane. Wing has rapid taper in both edges with acute tips. Outer engines stagger slightly. Note Junkers' "Double-wing" construction. Fixed landing gear. Heavy fuselage. Large angular fin and rudder and wide angular stabilizer.

INTEREST: The most widely used German transport plane, the Ju 52, although old-fashioned in design, is one of the most efficient transport and cargo carriers in operation. The Germans used it for carrying passengers in their invasion of Holland, Norway, and Crete. Most recently it has played a prominent part in carrying reinforcements to the German garrisons in Tunisia. It also serves as a glider-tug. In troop transport work three planes carry from 14 to 22 men, with equipment, as a passenger transport, it can accommodate from 15 to 19 men. A typical variant is identical apart from having two engines.

SCALE
6-FOOT MAN

REF. 52
FROM DATA SUPPLIED BY AIRMAIL

REF. 52
FROM DATA SUPPLIED BY AIRMAIL

JUNKERS "JU. 52"



SPAN: 62 ft.
LENGTH: 62 ft.

SERVICE CEILING:
21,000 ft. (without load)
16,000 ft. (with load)

MAX. SPEED: 285 m. p. h. at sea level

RESTRICTED

Транспортник «Ju-52» был рабочей лошадкой люфтваффе. Он разрабатывался на основе гражданского воздушного лайнера. В 1930-е годы некоторые самолеты переделывались для использования в качестве бомбардировщиков.

в Эфиопию. Когда эта война близилась к своему завершению, в марте 1936 года Гитлер подготовился сделать первый смелый шаг по территориальному вопросу. Плебисцит, проведенный в предыдущем году, вернул рейху Саарскую область, а вместе с ней Германия получила ценные природные ресурсы, которые поддержали немецкую экономику и помогли вооружить вермахт. Однако Германия не могла защитить Саар, находившийся в демилитаризованной зоне, созданной по Версальскому договору. Поразительно, что действия Гитлера, открыто нарушившего договор созданием люфтваффе и новых танковых войск и превысившего стотысячное ограничение численности вооруженных сил, не послужили сигналом тревоги для Запада.

Несмотря на тот факт, что техника Военно-воздушных сил Франции была устаревшей, а ее армия не стремилась к наступательным действиям, в 1936 году Германия, увеличивающаяся армия которой была все еще уязвимой, а Восточный вал только еще строился, почти не имела шансов остановить французов. Естественно, ситуация требовала осторожности, обмана и тонкого политического маневрирования. 7 марта Гитлер послал в Рейнскую область три батальона и приказал небольшому количеству имеющихся в распоряжении люфтваффе самолетов летать над демилитаризованной зоной. Германские войска получили приказ отойти при появлении французов. Однако французская армия ограничилась передвижением на недавно завершённую линию Мажино, где, выжидая, заняла поддерживающие позиции. Польша, готовая разорвать пакт о ненападении, предложила Франции нанести по Германии согласованный удар, но предложение было отклонено. Таким образом, гитлеровские ограниченные укрепления на востоке не получили шанса продемонстрировать свои достоинства. После оккупации Рейнской области были немедленно разработаны планы по укреплению западных границ Германии, чтобы таким образом обезопасить ее самый жизненно важный регион.

В июле 1936 года разразилась гражданская война в Испании, которая не только отвлекла внимание крупных западных держав от Германии, но и предоставила немцам возможность испытать с помощью войск, отправленных в Испанию, свое новое вооружение и тактические разработки. Когда немецкие войска легиона «Кондор» поддержали националистов Франсиско Франко, в водоворот оказались втянутыми Франция, Британия и даже Советы. Объединение с испанскими националистами было для Германии более плодотворным, чем предыдущие договоренности с Советами, позволявшими немцам обучать солдат и испытывать вооружение на базах в России. Теперь германские войска, включая военно-воздушные силы, могли по-настоящему проверить свои тактические идеи и испытать вооружение в реальных боевых условиях. Только Советы вступили в аналогичные отношения с республиканским правительством. Великобритания и Франция ограничились материальной помощью, лишив свои войска возможности пройти боевое обучение.

По мере того как постепенно росла мощь вермахта, изоляция Германии ослабевала, и Гитлер смог объединиться в союзе с Муссолини, который все еще страдал от осуждения Великобританией его эфиопской авантюры. Позже в этом же году была создана ось «Берлин — Рим».

Чтобы продолжать расширение вооруженных сил рейха, Германии необходимо было стать экономически самодостаточной. В сентябре 1936 года Гитлер объявил о принятии четырехлетнего плана перевооружения и экономического развития

и назначил Геринга ответственным за его реализацию. Основной упор был сделан на увеличение запасов железной руды для сталелитейной промышленности, развитие производства синтетического каучука и увеличение нефтяных ресурсов. Во второй половине 1930-х годов Германия вышла на второе после Соединенных Штатов место по производству железа и стали, но эти успехи были достигнуты за счет частных предприятий, ведущим из которых были заводы Круппа. Геринг также основал «Завод Германа Геринга» под Ганновером – в большей степени финансируемое государством производство по разработке месторождений железной руды. Хотя это предприятие не добилось значительных успехов, оно все же помогло увеличить производство столь необходимого сырья. Промышленные центры Германии были сосредоточены в Рейнской области, южнее Кёльна и в Северной Германии вокруг Ганновера. Однако большая часть немецкой железной руды была низкого качества, что привело к сильной зависимости от поставок шведского сырья, которое доставляли в норвежский Нарвик, а оттуда – вдоль побережья в Германию. Вследствие этого безопасность и нейтралитет этих двух государств играли решающую роль в стратегических планах Германии. С другой стороны, Бельгия и Франция обладали крупными железорудными залежами, находившимися недалеко от границ с Германией, что возбуждало аппетит их соседа.

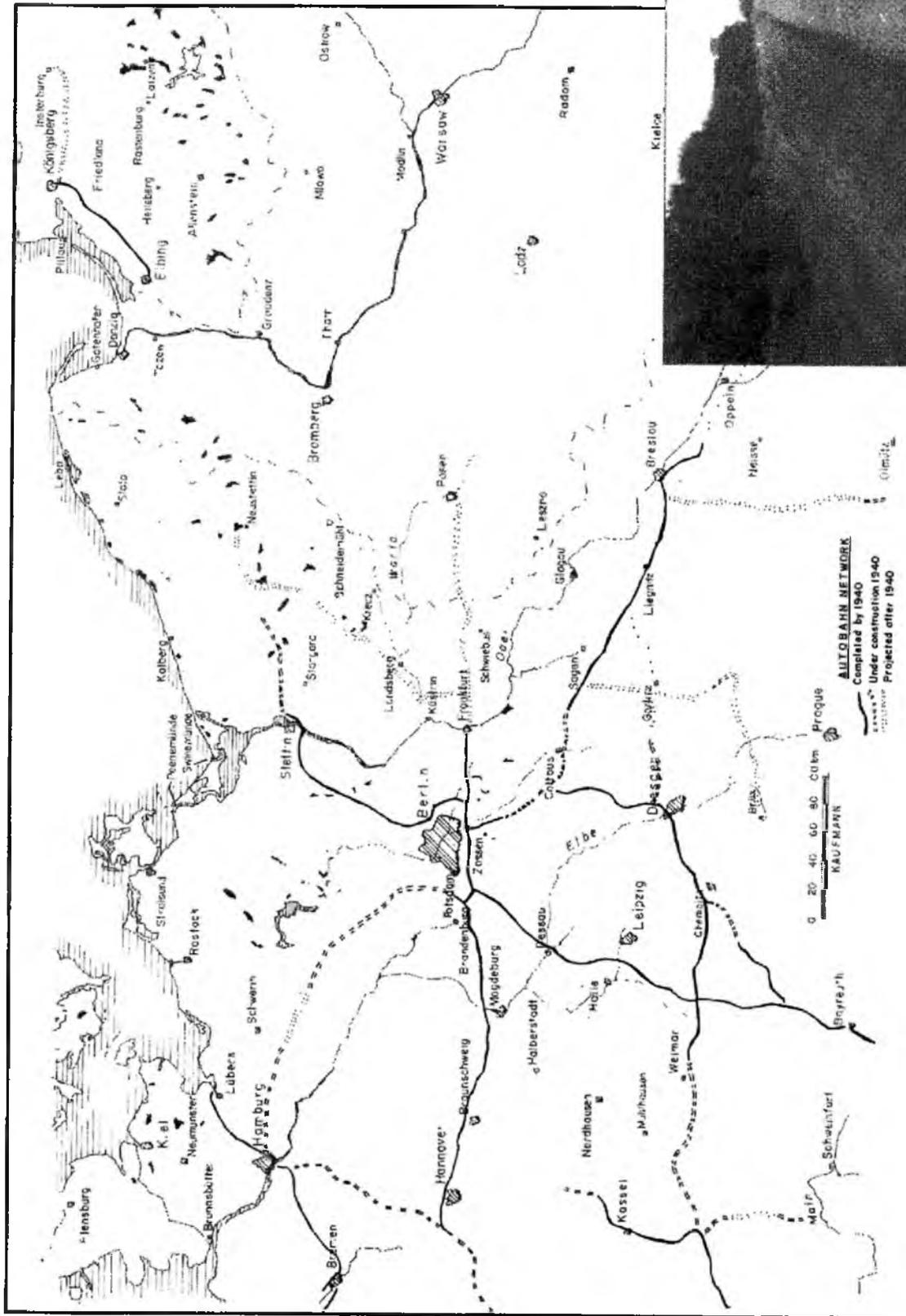
Помимо железной руды из Скандинавии Германии приходилось импортировать и другие важные минералы, необходимые для производства оружейной стали, кораблей и фортификационной брони, – такие как молибден и хром, ввозившиеся соответственно из Соединенных Штатов и Турции. Чтобы минимизировать зависимость от иностранных источников на случай войны, необходимо было создать стратегические запасы. Современное вооружение Германии – танки, самолеты и другая техника – также остро нуждалось в нефти. Производство синтетических масел из лигнита и угля расширилось до начала войны, к 1940 году в Германии оно достигло 80% от намеченного по пятилетнему плану. Предприятия по производству синтетических масел были сосредоточены в Центральной Германии вокруг Галле и Магдебурга. В 1936 году аналогичные заводы появились и в районе севернее Кёльна. Но, несмотря на все усилия Германии, производство и очистка масла оставались в большой зависимости от импорта. Из всей импортируемой нефти в 1930-е годы до 50% приходилось на Румынию и соседнюю Австрию.

Поскольку каучук нельзя было производить в Европе, промышленность, выпускающая синтетический каучук, приобрела особое значение. В середине 1930-х годов Германия имела самую мощную промышленную базу по производству каучука, но это производство в значительной степени зависело от сырья из Юго-Восточной Азии. В случае любого конфликта с участием одной из западных стран поставки могли оказаться под угрозой. Чтобы исправить эту ситуацию, германская нефтехимическая промышленность освоила производство буны – разновидности синтетического каучука, получаемого из побочных продуктов нефтепереработки. Отрасль возглавлял картель «Фарбен», которому было позволено занять ведущее место в производстве буны. К моменту начала войны производство шло полным ходом. Работало только девять заводов по выпуску буны, сосредоточенных вокруг Галле, Мангейма и недалеко от Кёльна, но они удовлетворяли основную часть потребностей Германии.

Несмотря на огромные усилия, Германия не смогла стать полностью независимой от остального мира, так как не располагала всеми столь необходимыми для ее

промышленности природными ресурсами. Таково было положение в авиационной промышленности, которая должна была импортировать из таких стран, как Югославия, боксит для производства алюминия, жизненно необходимого для выпуска самолетов. Другой цветной металл — медь, необходимую для электропроводки в кораблях, самолетах и фортификациях, а также для производства снарядов, тоже приходилось брать из источников за пределами рейха.

Контроль над экономикой был исключительно важен для перевооружения и строительства укреплений, но в Германии он дошел до степени абсурда. Одной из главных сил, направляющих возрождение экономики, был доктор Яльмар Шахт — талантливый экономист, являвшийся президентом «рейхсбанка» в течение большей части 1920-х годов и вновь занявший эту должность после назначения на пост министра экономики. Однако, когда Геринг был назначен экономическим лидером и главным уполномоченным по реализации четырехлетнего плана, он вступил в конфликт с Шахтом, заставив последнего подать в отставку в 1937 году. В соответствии с четырехлетним планом 1936 года министры труда, сельского хозяйства и транспорта также становились подконтрольными Герингу. Вальтер Функ, заменивший Шахта на посту министра экономики, удержался в этом качестве до конца войны. Но все это время он оставался зависимым от Геринга. В 1938 году экономическая ситуация стала еще более запутанной, когда Гитлер создал Верховное командование вермахта (*Oberkommando der Wehrmacht* — ОКВ), генерал Вильгельм Кейтель был назначен начальником штаба, а сам фюрер — главнокомандующим. В то время как министр экономики пытался руководить ее развитием, ключевые решения по вопросам производства вооружений поступали из Верховного командования через управление военной экономики и вооружений, созданное в 1939 году путем перевода управления вооружений в подчинение ОКВ. Во главе всей этой цепочки стоял Гитлер, а его директивы имели решающее значение при выделении ресурсов той или иной отрасли промышленности. Распределение фондов на укрепления, линкоры, самолеты в конечном счете зависело от Гитлера, независимо от реальных потребностей военной машины. Как отмечает Алан Милвард в своей книге *The German Economy at War* («Германская экономика во время войны»), положение еще более усугублялось тем, что полноценная военная экономика так и не стала реальностью почти до середины войны, поскольку Гитлер был более заинтересован в коротких, непродолжительных войнах, известных как «блицкриги». Это неизбежно приводило к потере ресурсов и необоснованным распределениям фондов. В конце 1930-х годов, когда Гитлер требовал большего производства самолетов, Геринг отказался от программы выпуска тяжелых стратегических бомбардировщиков ради увеличения числа выпускаемых самолетов. Во время войны Гитлер остановил работы по надводному флоту, хотя спорным остается вопрос, много ли он сумел сэкономить, остановив работы на уже строящихся военных кораблях. Работы по возведению Восточного вала и нового, Западного вала стали дополнительным бременем для экономической системы — они требовали не только материальных ресурсов, но и рабочей силы. Одним из решений проблемы с трудовыми ресурсами стало введение в середине 1935 года имперской трудовой повинности (*Reichsarbeitsdienst* — РАД), которая предусматривала обязательную шестимесячную отработку для всех молодых людей в возрасте от 19 до 25 лет. Введение повинности предоставило значительные силы для правительственных и военных проектов. Таким образом, когда юноша достигал возраста 19 лет, он покидал гитлерюгенд — ор-



Скоростная магистраль между Кенигсбергом и Берлином.
 Завершенный участок в Восточной Пруссии сохраняется
 в своем первоначальном виде.

ганизацию, ставшую обязательной в конце июня 1935 года, и служил в РАД. Эта организация выросла на основе идеи Константина Хирля, члена нацистской партии, который в конце 1920-х годов предложил создать такое образование, которое и появилось как добровольная организация Веймарской республики. В это же время была создана аналогичная система нацистской партии. В июле 1934 года обе организации слились, образовав службу РАД, которая подчинялась Гитлеру.

По мере осуществления четырехлетнего плана и становления независимости германской экономики в плане природных ресурсов создавался еще один элемент, повышающий эффективность вермахта. Это была германская транспортная система железных и автомобильных дорог. Железнодорожная сеть Германии была одной из крупнейших в Европе, но большое количество грузовых и пассажирских перевозок, а также пребывание в постоянной готовности для использования в военных целях держали ее в максимальном напряжении. Для решения некоторых транспортных проблем Германия начала создавать новую систему автобанов, которая должна была состоять из сети четырехполосных мощных дорог, образующих первую в мире систему отличных магистралей для быстрых перевозок. В 1934 году начались работы, обеспечившие более 15% безработных государства рабочими местами на самом строительстве и в смежных отраслях промышленности. С 1935 до 1939 года было построено около 3 тыс. км новых дорог и еще 15 тыс. км находились в стадии строительства, что составляло более половины от запланированного правительством. Штеттин был соединен с Берлином, а транспортная система двигалась дальше на восток. Участок между Берлином и Бреслау был еще не завершен, но магистрали от Берлина до Мюнхена и от Мюнхена до Касселя через Штутгарт и Франкфурт-на-Майне были проложены. Скоростная дорога от Бремена в Гамбург и Любек была завершена, но еще продолжалось строительство автобана, который должен был соединить Гамбург с Берлином. Таким образом, когда в 1939 году началась война, оставалось еще многое сделать. Человеком, ответственным за систему скоростных магистралей, являлся Фриц Тодт — генеральный инспектор немецких дорог. Чтобы осуществить строительство транспортной системы, которую он же и спроектировал, Тодт сформировал организацию (в итоге названную «Организация Тодта» — ОТ), состоявшую из рабочих бригад для строительства дорог и мостов. Многие из рабочих были пожилыми людьми, но когда началась война, организация была значительно пополнена молодыми рекрутами из числа иностранцев, которые после первых крупных завоеваний составили до 80% трудовых ресурсов.

По мере подготовки к войне в 1936 году рейх не оставлял без внимания свой военно-морской флот, получивший долю стальных и ресурсных фондов. В 1935 году были заложены «Шарнхорст» и «Гнейзенау» — первые крупные боевые корабли, которые должны были заменить «карманные линкоры».

Эти два «компромиссных» линейных крейсера имели 11-дюймовые орудия, как и меньшие по размерам «карманные линкоры», но они были оснащены дополнительной башней для орудий главного калибра и имели больше брони. Эти корабли были построены в конце пятилетней программы, предусматривавшей создание новых эсминцев и кораблей меньших размеров, осуществление которой началось в 1932 году под руководством адмирала Эриха Редера, который в 1928 году сменил адмирала Ганса Ценкера на посту командующего военно-морским флотом. Ценкер и его штаб планировали создание кораблей класса «Дойчланд» с целью иметь действующие военные корабли и в то же время придерживаться, на-

сколько это возможно, требований договора. Редер же, со своей стороны, насколько мог, игнорировал требования Версальского договора, заказывая более крупные современные линейные корабли, которые никак нельзя было отнести к разряду «карманных линкоров». Новые военные корабли были построены в результате еще одной дипломатической победы, одержанной в июне 1935 года. В это время Британия подписала англо-германский военно-морской договор, позволивший немцам создать флот, который включал бы 5 линкоров, 2 авианосца и 45 подводных лодок, что должно было составить 35 процентов английских военно-морских сил. Сразу же после подписания этих договоренностей немцы начали работу по созданию двух новых линкоров. В этом же месяце вошла в строй первая субмарина «U-1», которая вместе с несколькими другими с 1934 года тайно строилась в Киле. К 1936 году в наличии имелось 25 этих небольших 500-тонных прибрежных подводных лодок, но это количество было не столь значительным, чтобы вызвать тревогу британцев и французов.

В 1936 году были приняты обязательства по перестройке кригсмарине, как стали именоваться теперь военно-морские силы. Работы начались на кораблях «Бисмарк» и «Тирпиц» — двух новых линкорах водоизмещением в 45 000 тонн, оснащенных 15-дюймовыми пушками. Эти проекты стали долгосрочными обязательствами, требующими около трех лет для их завершения. Гитлер хотел получить еще более крупные линкоры водоизмещением в два раза больше и с пушками до 20 дюймов, но военно-морские чиновники сумели убедить его в непрактичности такого корабля. Рейх не рассчитывал получить большой надводный флот до 1941 года, тем не менее имелась настоятельная необходимость в таком флоте, готовом защищать железорудные морские маршруты из Швеции и Норвегии.

В конце 1938 года кригсмарине под командованием адмирала Редера предложили план «Z», который в январе 1939 года был одобрен Гитлером. Согласно этому плану предполагалось строительство или завершение строительства шести гитлеровских суперлинкоров класса «Н», на дизельном приводе, водоизмещением свыше 56 000 тонн и оснащенных 16-дюймовыми пушками. Два боевых корабля того же класса, что и «Бисмарк», два аналогичных «Шарнхорсту» (11-дюймовые пушки на этих кораблях к 1942 году должны были быть заменены на 15-дюймовые), 3 линейных крейсера с 15-дюймовыми пушками и водоизмещением 32 000 тонн, 2 авианосца, 5 тяжелых крейсеров, 4 легких крейсера, 47 эсминцев, 54 миноносца и 229 подводных лодок различного типа должны были быть построены к 1944 году.

Дополнительные боевые единицы, в том числе девять линкоров, дополнительные крейсера, многочисленные эсминцы и торпедные катера планировалось получить к 1948 году. Этот амбициозный план должен был стать главным бременем для германских промышленных фондов, поскольку он требовал больше ресурсов, чем было выделено на сухопутные войска и люфтваффе. Как отмечает Джек П. Мальман Шоуэлл, автор книги *The German Navy in World War Two* («Германский флот во Второй мировой войне»), адмирал Дёниц выступал против плана «Z», предпочитая вместо этого иметь три сотни подводных лодок, которые обошлись бы в такую же сумму, как четыре линкора, и потребовали бы меньших затрат. Тем не менее Гитлер одобрил план «Z», предполагавший наличие крупного надводного флота.

Когда в 1937 году европейские государства оказались вовлеченными в гражданскую войну в Испании, Германия увеличила усилия по защите своих границ.

Поскольку строительство Восточного вала уже продвинулось достаточно далеко, усилия переключились на новые восточные оборонительные сооружения. В начале 1937 года Гитлер предпринял ложный маневр, официально потребовав возвращения бывших колоний Германии. В это время наступило охлаждение в отношениях с СССР, и немцы стали с подозрением относиться к союзу Советов и Чехословакии. Позднее в этом же году они пытались нейтрализовать Польшу, заключив договор о ненападении. На Западе Гитлер пообещал защищать нейтралитет Бельгии, чтобы сохранить в неприкосновенности эту часть западной границы Германии. В июле 1937 года внимание всех государств было приковано не только к гражданской войне в Испании, но и к вторгшимся в Китай японцам. Конфликт разгорелся после инцидента на мосту Марко Поло. Немцы, испытывая необходимость в таком сырье, как вольфрам, попытались поддержать китайцев, но затем решили вступить в союз с японцами.

Когда Гитлер потребовал большего количества самолетов для люфтваффе, Геринг, чтобы удовлетворить это требование, отказался от планов создания четырехмоторных стратегических бомбардировщиков в пользу менее крупных самолетов. Армия увеличилась до четырех штабов армейских групп и с 1936 года насчитывала 39 дивизий, в число которых входили и три танковые дивизии, оснащенные главным образом легкими танками. 5 ноября 1937 года Гитлер заявил руководителям вермахта, что пришло время готовиться к войне и что Германия должна приобрести «жизненное пространство», которое он пропагандировал в своих ранних выступлениях.

Западный вал – защита от агрессии

После оккупации Рейнской области Гитлер придавал большое значение строительству укреплений на западной границе Германии. Часть работ была уже проделана в 1935 году на внутренней границе 50-километровой демилитаризованной зоны в восточной части Рейнской области. Они включали оборонительные сооружения вдоль реки Майн до ее притока Таубер – примерно на 30 км восточнее Франкфурта-на-Майне. Вторая линия, примерно в 50 км к востоку от Мангейма, проходила вдоль реки Неккар и частично вдоль реки Энц, заканчиваясь восточнее Штутгарта. Самые большие сооружения на обеих линиях представляли собой бункеры класса С и D, а также несколько укреплений класса В1 с полуколпаками и несколькими войсковыми укрытиями, которые были добавлены позднее. По данным польских исследователей Рогельского и Заборовского, дополнительные легкие бункеры, построенные между Зигеном и Везелем, образовывали линию Гинденбурга. Эта линия практически не обеспечивала защиты промышленных районов Рейнской области. В 1936 году Гитлер возложил на Генеральный штаб задачу обороны Рейнской области с помощью того, что он обозначил как пограничный вал. Подобно французам в 1920-е годы, немецкое военное руководство отдавало предпочтение непрерывной линии тяжелых укреплений перед более глубокой линией, состоящей из небольших укреплений. Генерал Эрих фон Манштейн, служивший в Генеральном штабе, в 1935 году предложил создать вдоль границы с Францией, Люксембургом и Бельгией укрепленную линию, аналогичную линии Мажино. Однако, учитывая особенности политической ситуации того вре-



Карта с изображением Западного вала с обложки ноябрьского номера журнала «Вермахт» за 1938 год. Хотя оборонительные укрепления выглядят более внушительными, чем в действительности, на карте верно отмечено, что Аахен не был прикрыт (в 1939 году линия была продолжена, образуя петлю вокруг Аахена на запад) и что линия заканчивалась как раз к северу от города, а не достигала Северного моря.

мени, он предложил соорудить блокирующие зоны в пределах демилитаризованной Рейнской области, которые опирались бы на особенности местности. После вторичной оккупации Рейнской области он вновь предложил соорудить тяжелые укрепления вдоль границы и более легкие укрепления в тех районах, где местность предоставляла значительные препятствия. Очевидно, его предложение было одобрено крепостными инженерами, так же как и генералом Фёрстером. Но идея глубокой линии более легких укреплений также считалась заманчивой. В конечном итоге был принят компромиссный план. Но идея глубокой обороны все-таки возобладала, и планы сооружения ряда тяжелых укреплений были в большинстве своем отброшены.

Документ под названием «Армейские инструкции для крепостных инженеров», составленный с учетом опыта строительства восточных фортификаций, определял трехступенчатый процесс создания Восточного укрепленного рубежа. Первая фаза требовала исследовательских работ для разработки тактических и технических проектов. Вторая фаза включала подготовку планов и проектов строительства. Третья фаза представляла собой сам процесс строительства. Первый этап был тайно начат еще до оккупации Рейнской области. Учитывая время, отведенное на все три фазы, строительство должно было начаться в 1938 или 1939 году и закончиться примерно в 1942 г.

Предполагалось, что первоначально линия пройдет вблизи от Аахена к Рейну, южнее Карлсруэ, а оттуда — вдоль Рейна. Во время проведения работ была запущена широкая пропагандистская кампания, чтобы ослабить опасения союзников по поводу германской агрессии на Западе и убедить всех, что интересы Германии лежат на Востоке. Создав видимость того, что Западный вал является ответом на линию Мажино, Гитлер и военная верхушка рейха надеялись убедить Запад, что они не планируют никакого наступления в западном направлении. Но, хотя военные инженеры и продвигались со строительством максимально возможными быстрыми темпами, пренебрегая своими собственными стандартными проектами, к 1937 году было построено лишь 640 бункеров, многие из них слабых типов С и D, некоторые — В1. Некоторые укрепления включали пулеметные бункеры, прикрывавшие мосты на Верхнем Рейне. Эттлингерский заслон состоял из противотанковых траншей и порядка 50 бункеров, главным образом класса С, и продолжения линии Неккар — Энц. Ручьи и виноградники в Рейнской области должны были служить противотанковыми препятствиями. Окопы были выкопаны и оборудованы неустойчивыми рядами деревянных кольев, как на востоке, когда не имелось природных препятствий.

Программа крепостного строительства 1937 года предусматривала строительство позиций классов В1, С и D, но вскоре после вмешательства Гитлера упор сместился на класс В. Нехватка ресурсов и недостаточное финансирование отсрочили окончание строительства до 1948 года. В марте 1937 года эта дата сдвинулась на еще более поздний срок — 1952 год, поскольку бетонные и стальные укрепления считались менее важными по сравнению с военными кораблями и танками. Кроме того, новая система автобанов получила приоритетное в сравнении с фортификациями материальное снабжение. В 1938 году произошли серьезные изменения, так как Гитлер стал непосредственно заниматься военными вопросами. Первой целью Гитлера явилось вовлечение Австрии в сферу влияния рейха. Затем он подготовился к началу агрессии против Чехословакии. Чтобы защитить западные границы,

он осуществил полное изменение в политике в отношении возведения нового Западного вала, поскольку пропагандистского блица было недостаточно, чтобы отсрочить возможное французское наступление, когда будет нанесен удар по чехам.

В конце февраля 1938 года Гитлер потребовал самоопределения для немецкого меньшинства, проживавшего в Судетских землях Чехословакии. В то же время он продвигал вперед свои планы вторжения и поощрял местных судетских нацистов участвовать в кампании волнений против чехословацкого правительства. Тем временем развитие дел в Австрии достигло того момента, с которого активизировалась нацистская поддержка и пришло время переворота. После беспорядков в Австрии, инициированных нацистами, Гитлер 12 марта 1938 года приказал армии пересечь границу, и уже на следующий день вся страна была аннексирована рейхом. Австрийские вооруженные силы состояли из семи дивизий — в каждой по три полка, один легкий артиллерийский полк и один саперный батальон. Кроме того, австрийская армия имела в своем составе пехотную бригаду, мобильную дивизию с четырьмя моторизованными стрелковыми батальонами, два драгунских полка, танковый батальон, моторизованный саперный батальон и авиационно-зенитное соединение. Все эти формирования были быстро включены в состав вермахта, а планы вторжения в Чехословакию, представлявшую угрозу на новом фронте, были пересмотрены. Аннексия Австрии с ее гористыми местностями защищала южный фронт Германии и увеличивала ресурсы рейха.

Вариант «Грюн» — новый план захвата Чехословакии — был готов в апреле. В мае чехословаки начали мобилизацию, ожидая, что французы и британцы, связанные договором, придут к ним на помощь. Советы также настойчиво утверждали, что они не оставят своего союзника. Польша, с другой стороны, объявила нейтралитет из-за существовавшей ранее враждебности. Хотя Гитлер, казалось, пребывал в уверенности в том, что Польша не будет придерживаться десятилетнего пакта о ненападении, подписанного с Германией в 1934 году, он предполагал, что поляки не нарушат соглашение из-за спора с Чехословакией. Фюрер был более озабочен своим Западным фронтом. Война с Чехословакией, скорее всего, будет означать войну с Западом, который, вполне вероятно, перекроет импорт жизненно важного сырья. Прежде чем форсировать вопрос с Чехословакией, Гитлер должен был обеспечить безопасность польского фронта и, что еще более важно, — защиту промышленного региона Рейнской области от Франции. Во время инспекционной поездки он обнаружил, что работы на строительстве Западного вала велись неудовлетворительно, а работы на Восточном валу приняли направление, которое не совпадало с его собственными взглядами.

То, что Гитлер увидел во время своего внезапного визита на Восточный вал во вторник 30 июня 1938 года, привело его в ярость. Особенно он был разъярен после своей инспекции сектора Хохвальде укрепрайона OWB, когда пришел к выводу, что массивный туннельный комплекс может служить лишь ловушкой для тысяч солдат, если уязвимые входы будут разнесены тяжелыми 305-мм гаубицами и орудиями более крупного калибра. Кроме того, большие *B-Werke* обслуживались туннелями из огромных блоков, которые имели лишь легкое пехотное вооружение, что, по его мнению, не оправдывало наличие больших гарнизонов. Фюрер высказал мнение, что миллионы рейхсмарок и огромные экономические ресурсы были впустую потрачены на эти позиции. Он принял решение взять под личный контроль строительство укреплений и выпустил по этому поводу распоряжение.

Поразительно, но недовольство Гитлера не привело к окончанию работ на Восточном валу. Наоборот, позиции, находившиеся в процессе строительства, должны были быть завершены. Более того, в планах было возведение массивного *A-Werke*, рассчитанного главным образом на размещение бронированных батарей. В Хохвальде, или Центральном секторе, было запланировано строительство трех батарей с тремя башнями, оснащенными 105-мм одиночными орудиями. Кроме этого, планировалось строительство тринадцати позиций класса A1, оснащенных 100-мм орудиями в башнях и казематах. Их называли «безмолвными укреплениями», потому что они не должны были начинать боевые действия до перехода в наступление вражеской бронетехники. Позиции, оснащенные 50-мм орудием в башне или 105-мм орудием в каземате, достигли стадии планирования, но едва началась работа над парой блоков бронированных батарей, как строительство было прервано.

Дитер Беттингер и Мартин Бюрен в книге «*Der Westwall*» описали отдельные, явно выраженные строительные этапы в создании Западного вала. Первый этап программы крепостного строительства начался в 1936 году, когда были возведены легкие позиции и заслоны. Второй представлял собой этап грандиозного плана по созданию 11 *A-Werke* и 20 *B-Werke*. Укрепления класса А должны были стать почти такими же внушительными, как и оборонительные сооружения линии Мажино, но они так и не были построены, а *B-Werke* должны были быть аналогичны укреплениям Восточного вала. Затем, весной 1938 года, после того как Гитлер решил взять строительство под личный контроль, началась фаза «Лимес». Западный вал окрестили «Позиция Лимес», по названию древнеримских пограничных укреплений. До 1 октября 1938 года Западный вал должен был быть сильно укреплен. В июне 1938 года Гитлер резко сократил объемы работ на Восточном валу, отметив в директиве от 1 июля, что эти укрепления уже выполнили свою основную задачу. Он хотел, чтобы строительство Западного вала было ускорено, и в мае Гитлер передал весь проект в руки специалиста по дорожному строительству Фрица Тодта. В мае, когда планы операции против Чехословакии находились в процессе реализации, Гитлер высказал пожелание, чтобы западные сооружения были значительно укреплены.

Штабы крепостного строительства на Западе не сумели выполнить свою задачу в течение 1937 года, отчасти из-за нехватки ресурсов, требовавшихся для строительства. Было поставлено лишь около 40% стали, необходимой для сооружения «Лимес». Помимо этого, у строителей не имелось возможности мобилизации гражданского сектора, которая была у Тодта. Планы, подготовленные армией, предусматривали разведочно-изыскательские работы в течение всего периода строительства, которое так затянулось. Кроме того, штабы отвечали лишь за координацию работ, выполнение которых осуществлялось по контрактам или возлагалось на рабочие организации. Дата завершения строительства Западного вала, с учетом предоставляемых ресурсов и расписания, определялась тогда 1954 годом.

Ситуация быстро изменилась, когда Тодт возглавил работы и сумел перенаправить значительные экономические ресурсы и ускорить темпы строительства, сделав упор на массивном строительстве позиций, используя многих гражданских подрядчиков и игнорируя фазы, определенные армейскими инженерами. Он обещал Гитлеру возводить от 400 до 500 бункеров в неделю, чтобы уложиться с завершением строительства к октябрю 1938 года. Альберт Мольт, офицер инже-

нерных войск, служивший тогда в Инспекции западных укреплений, отмечал в *Der Deutsche Festungsbau von der Memel zum Atlantik* («Немецкое крепостное строительство от Мемеля до Атлантики»), что политика Тодта привела к конфликту между гражданским сектором и крепостными инженерами. Тодт искал быстрого и простого решения для строительства этих новых бункеров, порой не принимая во внимание элементы проектов, которые с точки зрения военных профессионалов считались важными. Необходимо было идти на некоторые компромиссы, и в вопросах относительно 60–70 строительных стандартов также необходимо было достигнуть соглашения, но, по сути, рабочие Тодта использовали самые простые проекты, поскольку они не имели достаточных навыков в этой области и не могли реализовать более сложные планы.

Игнорируя этапы, тщательно разработанные крепостными инженерами, Тодт сконцентрировал огромные трудовые ресурсы, используя примерно тысячу частных фирм, организованных в 22 строительных подразделения размером с бригаду каждое, и заставил их работать максимально быстро. 22 июня Гитлер присвоил этой организации название «Организация Тодта» — ОТ (далее всюду ОТ. — *Прим. ред.*). Тодт расположил свой центральный штаб в отеле в Висбадене. Помимо ОТ он имел возможность привлекать к работе крепостных инженеров и армейские подразделения, включая саперные батальоны и пехотные части 2-й армейской группы генерала Вильгельма Адама. Это предоставило в его распоряжение не только силы численностью до 90 тысяч солдат, но также 340 тысяч рабочих из ОТ и 100 тысяч из 300 подразделений расширенной РАД. Тодт также имел в своем распоряжении значительную часть железной дороги, что позволяло ему использовать более 8 тысяч железнодорожных вагонов. Большое количество барж и тысячи грузовиков использовались для перевозок материалов на западную границу. Однако количество тяжелого оборудования было ограничено, и основная часть строительных работ выполнялась вручную. Тяжелое оборудование ограничивалось главным образом бетономешалками, требуемыми для приготовления бетона, а в случае необходимости — строительными кранами. Тодт ставил цель создать более 8 тысяч позиций к ноябрю 1938 года, но это была колоссальная задача, и остается под вопросом — сумел ли он в действительности достичь ее выполнения, хотя Мартин Гросс в книге «Западный вал» утверждает, что он и в самом деле закончил к этому времени 12 тысяч бункеров. Однако качество работ Тодта остается сомнительным. Инспектор инженерных и фортификационных работ генерал Фёрстер в 1938 году высказал мнение, что программа «Лимес» есть не более чем «импровизированная линия приграничной обороны», состоящая всего лишь из двадцати позиций на один километр. Пристальное изучение некоторых наиболее сильно защищенных секторов «Лимес» — таких как Аахенский сектор — указывает на то, что Фёрстер, очевидно, был прав в отношении наиболее защищенных участков. Плотность позиций на километр была, по-видимому, еще меньше в более слабых секторах.

30 июня 1938 года во время неожиданного визита Гитлера на Восточный вал ему показали почти законченные оборонительные сооружения укрепленных «Шарнхорст» и «Литцман» и огромную туннельную систему. На следующий день после возвращения в Берхтесгаден он продиктовал 40-страничную директиву, датированную 1 июля 1938 года, в которой выразил свои взгляды и отдал распоряжения относительно строительства укреплений. Заявляя, что его опыт солдата, сражавшегося на передовой в Первую мировую войну, сделал его более компетентным,

чем офицеры инженерных войск, в отношении того, что необходимо сделать; он настаивал на том, что глубокая оборона гораздо важнее, что полевые укрепления уже показали себя неадекватными нуждам обороняющихся и что массивные долговременные фортификации, требующие для обслуживания от 70 до 150 гарнизонных солдат, отвлеченных с поля боя, никак не могли предотвратить наступление противника.

В своей директиве Гитлер выдвинул собственную теорию фортификаций и описал их роль на поле боя. Он настаивал на менее крупных децентрализованных опорных пунктах, обеспечивающих огневые позиции для каждого солдата гарнизона. По его мнению, роль бетонированных бункеров состояла исключительно в защите пехоты во время непехотных боев и сохранении живой силы до ввода ее в действие. Прочность бункеров должна была быть достаточной для того, чтобы защитить войска от огня самой тяжелой, но не сверхтяжелой артиллерии, обязательным было наличие жизненных удобств — колодцев и туалетов, а также складских помещений, чтобы не было необходимости лишней раз совершать поездки за предметами снабжения; предусмотрена была и противогазовая защита. Для артиллерии Гитлер требовал бетонированных укрытий, способных защитить гарнизон и боеприпасы, и настаивал, чтобы большинство артиллерийских позиций находились вне пределов досягаемости вражеской артиллерии. Противотанковые орудия должны были размещаться на передовых участках, чтобы вступить в бой с противником. На Гитлера особое впечатление произвели огнеметы периода последней войны, и он хотел, чтобы они были включены в качестве элементов обороны в более крупные бункеры.

В своей директиве он затрагивал и большое число других вопросов — от средств связи до правильного использования заграждений из колючей проволоки, мин и камуфляжа. Он также коснулся и анализа работы над Восточным валом, которую не считал полностью удовлетворительной, приказав все колпаки незамедлительно отправить на запад, поскольку в 1938 году угроза с востока была минимальной. Помимо этого, Гитлер поставил условие, чтобы колпаки различного типа были установлены не только на крупных сооружениях, но также и на небольших, чтобы сделать их менее уязвимыми. И, наконец, он выразил свою озабоченность авиацией противника и разъяснил возможность соответствующего использования артиллерии пехотных дивизий в пределах оборонительных зон.

Месяцы спустя, осенью 1938 года, Гитлер, отклонив мнения инженерных офицеров, таких как Ферстер, решил, что Западный вал должен быть выдвинут вперед по направлению к границе, чтобы полностью защитить несколько крупных немецких городов и буквально каждый дюйм территории рейха. Он заявлял, что «...ни пяди немецкой земли не должно быть занято врагом». С 1936 по 1938 год более тщательно спланированные позиции, которые были построены на хорошей в оборонительном отношении местности, теперь должны были быть передвинуты ближе к границе. Вновь Тодт делал все возможное, чтобы угодить фюреру, несмотря на возражения со стороны командующего 2-й армейской группой генерала Адама, который не одобрял модели укреплений, требуемых Гитлером. После чехословацкого кризиса Адам был смещен со своего поста, и Тодт продолжил работу.

По мере того как в течение лета 1938 года продолжала коватьсь позиция «Лимес», судетские немцы с еще большей энергией участвовали в волнениях против чехословацкого правительства, а Франция и Великобритания начали пригото-

ния к войне. Странно, что в конце июня Британия в угоду немцам в одностороннем порядке согласилась позволить им построить линкоры, оснащенные 16-дюймовыми орудиями, водоизмещением свыше 35 000 тонн. В течение июля Франция и Великобритания продолжали поддерживать Чехословакию, в то время как премьер-министр Чемберлен пытался быть посредником в разрешении кризиса. В середине августа германская армия призвала на военную службу 750 тысяч солдат и начала проводить маневры вблизи чехословацкой границы. Гитлер был готов к войне, несмотря на то что вермахт к ней готов не был. Армия, которая начала увеличиваться с 39 до 51 дивизии, включала три танковых дивизии и один парашютно-десантный батальон (из состава люфтваффе). За исключением примерно одной сотни танков «Pz III» и «Pz IV» и приблизительно 625 танков «Pz II», большинство из полутора тысяч танков были легкими танками «Pz I» с пулеметным вооружением. Люфтваффе имели три воздушных флота, состоящих в общей сложности из шести авиационных дивизий и 22 авиагрупп общей численностью 2900 самолетов. Бомбардировщики насчитывали более 1100 машин, и почти 500 составляли самолеты-разведчики. Истребителей имелось менее 700. Противовоздушная оборона обеспечивалась с помощью 74 зенитных дивизионов, оснащенных самым разнообразным оружием. Кригсмарине также не были готовы бросить вызов британцам ни на воде, ни под водой.

С другой стороны, Чехословакия была в состоянии мобилизовать от 25 до 30 достаточно хорошо вооруженных дивизий. Подобно немцам, чехословаки построили ряд укреплений для защиты своей границы от врагов, главным образом от Германии. Их самые мощные фортификации, построенные с помощью французских консультантов, были созданы по образцу линии Мажино, но остались в большой степени незаконченными. Тяжелые укрепления были сосредоточены вдоль участка границы с Германией. Оставшаяся часть приграничной зоны была защищена более легкими укреплениями, строительство которых в основном было завершено или близилось к завершению. Это были немногочисленные, уязвимые, практически незащищенные секторы. Чехословацкий военно-воздушный флот состоял из некоторого числа относительно современных самолетов. Кроме того, у Чехословакии имелись мощные союзники — такие как Советский Союз, который предложил поддержать ее, действуя с баз в Словакии. Если бы Франция с помощью или без помощи Великобритании предприняла действия против Германии, вермахт оказался бы в трудной ситуации, поскольку большинство его дивизий, включая наиболее боеспособные соединения, оказались бы вовлеченными в действия против Чехословакии. Если бы Польша решила в этот момент вмешаться, что было весьма маловероятно, Германия не располагала бы достаточным количеством войск для одновременной защиты Восточного и Западного валов. Кроме того, германская армия еще не начала массового производства противопехотных мин — одного из самых грозных средств современной войны. Таким образом, начальник Генерального штаба генерал Людвиг Бек, который осознавал, что германское наступление вполне может закончиться разгромом даже в том случае, если незамедлительно не вмешаются французы, 18 августа подал в отставку, а несколько других офицеров подготовили заговор на случай, если фюрер начнет осуществление своих военных планов.

Тем временем 28 августа Гитлер лично посетил Западный вал и с помощью искусной пропаганды убедил лидеров Запада в том, что эта линия фортификаций

является гораздо более грозной, чем она была на самом деле. В начале сентября переговоры продолжились, и в это же время Гитлер определил дату вторжения – 27 сентября. Французы призывали своих резервистов, в то время как британский премьер-министр Чемберлен делал все возможное, чтобы погасить конфликт. 15 сентября Чемберлен прилетел в Берхтесгаден на встречу с Гитлером. Советский Союз готовился к войне, а Польша предъявила претензии на чехословацкие территории. Вскоре Великобритания и Франция обратились с просьбой к Чехословакии уступить немецким требованиям, и 21 сентября чехи пошли на уступки. На следующий день, после того как Гитлер выступил с новыми территориальными требованиями, Чехословакия начала мобилизацию. Французские и британские вооруженные силы также объявили о начале мобилизации, но в конце месяца Чемберлен созвал конференцию. Мюнхенская конференция состоялась 29 сентября, а 30-го Чехословакия была поставлена перед выбором – уступить требованиям немцев или потерять всех своих так называемых союзников. 1 октября 1938 года немецкие войска заняли Судетскую область, где находились большинство чешских укреплений. Немецкие инженеры смогли не только изучить эти позиции, но и, что еще более важно, им удалось снять со многих из них оборудование и заграждения, которые они установили на своих собственных укреплениях. Особую ценность представляли чешские 47-мм крепостные противотанковые орудия.

Спустя шесть месяцев, 15 марта 1939 года, германская армия оккупировала оставшуюся часть чешского государства, что обеспечило рейх дополнительными экономическими ресурсами. Чешское вооружение было использовано для укрепления вермахта, особенно пригодилось большое количество танков, превосходивших немецкие танки «Pz I» и «Pz II». На основе этих чешских машин были сформированы роты средних танков в ряде новых танковых дивизий. Кроме того, чешские военные предприятия – такие как заводы фирмы «Шкода», занимавшие по мощности второе место после заводов Круппа, – перешли во владение рейха. К материальному ущербу добавилось и унижение, когда зеленая униформа чехословацкой армии была передана рабочим Организации Тодта, которые продолжали строительство Западного вала.

На пути к войне

В 1939 году гитлеровский вермахт достиг, наконец, того уровня, когда ему уже не нужно было полагаться на обман и ухищрения, чтобы запугивать остальную Европу. Германская военная машина теперь была способна участвовать в войне с Западом, хотя и не имела перед ним преимуществ. Армия располагала 51 дивизией и в случае мобилизации могла быть увеличена более чем до 100 дивизий. Это сделало возможным начать в ходе относительно короткой войны кампанию на одном фронте, имея в то же время разумное количество дивизий, стоящих гарнизоном на другом фронте (Восточном или Западном). Оккупация Чехословакии в марте 1939 года позволила танковым войскам увеличить количество своих дивизий с трех до шести. Три дополнительные легкие дивизии присоединились к одной, сформированной в 1938 году. Но все-таки свыше 2100 танков оставались машинами моделей «Pz I» и «Pz II», и лишь 361 средний танк моделей «Pz III» и «Pz IV» стоял на вооружении. Однако 300 чешских средних танков позволили значительно укрепить

эти дивизии. В отличие от Германии, Польша и Франция не имели танковых дивизий, хотя французы уже сформировали несколько бронекавалерийских дивизий и вскоре должны были создать свои первые танковые части.

Кроме этого, летом 1938 года германскими войсками была сформирована парашютная дивизия, известная как 7-я авиадивизия, которая состояла вначале лишь из нескольких легких парашютных пехотных батальонов, и 16-й полк (из 22-й дивизии) для воздушно-десантных операций. К лету 1939 года 7-я парашютная дивизия, являвшаяся частью люфтваффе, состояла из двух парашютных полков. 22-я пехотная дивизия стала воздушно-десантной дивизией, хотя лишь ее 16-й полк был подготовлен для ведения таких операций. Трехмоторный транспортник «Ju-52», рабочая лошадка люфтваффе, в прошлом пассажирский авиалайнер и бомбардировщик, стал основным военно-транспортным и грузовым самолетом.

Люфтваффе были организованы в четыре воздушных флота. Количество самолетов увеличилось с менее чем 3000 в 1938 году до 3750 в 1939-м. Бомбардировочная авиация состояла примерно из 1200 средних бомбардировщиков, но не имела тяжелых бомбардировщиков дальнего действия. Количество пикирующих бомбардировщиков для точной поддержки наземных войск выросло примерно с 200 в 1938 году до 335 в 1939-м. Число одномоторных истребителей равнялось 1240, но это были современные модели «Me-109» и «Me-110». К 1939 году объединенные воздушные и наземные силы действительно представляли собой грозную силу, которая была более чем достойным противником своим польским, французским, бельгийским и голландским оппонентам.

Кригсмарине, однако, еще не были готовы вступить в войну, и план «Z» был далек от завершения. Накануне войны Флот Открытого моря все еще должен был опираться на два старых линкора периода Первой мировой войны, два новых линейных крейсера — «Гнейзенау» и «Шарнхорст» и три «карманных» линкора, одним из которых был недавно построенный «Адмирал граф Шпее». Единственными тяжелыми крейсерами были «Адмирал Хиппер» и «Блюхер» — последний был завершен месяц спустя после начала войны. Эскортные силы состояли из 6 легких крейсеров, 20 эсминцев класса «Z», некоторого количества миноносцев и минных тральщиков. Этот флот еще мог бы обеспечить господство на Балтике, но у него было мало шансов стать достойным соперником британскому флоту или Военно-морским силам Франции. Подводный флот, который мог бы предпринять наступательные действия, насчитывал немногим более 50 субмарин, причем лишь половина из них была предназначена для операций в Атлантике.

Даже несмотря на то, что Германия теперь обладала дополнительными австрийскими и чехословацкими ресурсами, ее экономика не была готова поддерживать продолжительную войну, в которой не одерживались бы быстрые победы. Но ситуация на оборонительном фронте была гораздо лучше. Осенью 1938 года Гитлер приказал передвинуть Западный вал к границе, что явилось частью его Аахен-Саарской программы, обозначив таким образом последний этап довоенного строительства Западного вала. Особенно не озадачиваясь тактическими соображениями, он сделал «запечатывание» германской границы задачей первостепенной важности. Когда оборонительная линия была сдвинута к границе, Аахен, Трир и Саарбрюккен в конечном итоге оказались за Западным валом. Линия 1939 года включала новые типы бункеров, многие из которых были такими же простыми, как бункеры, построенные Организацией Толта. Перед Аахеном около сотни но-



Западный вал, 1938 год. Конструкция «драконовы зубы». Видно, как готовят формы для бетонного основания. На заднем плане (в центре слева) видны формы для «зубов». Внизу на фотографии – законченная линия «драконовых зубов».



Дорога, идущая через линию «драконовых зубов». С каждой стороны дороги видна бетонированная структура, оснащенная стальными элементами для ограждения дороги.

вых бункеров прикрывали сектор длиной около 8 километров между Бохольцем и Фаальсом. Перед линией бункеров проходила почти непрерывная полоса «драконовых зубов», плотность которых была небольшой, поскольку Аахен находился не слишком далеко. В августе 1939 года Западный вал протянулся вдоль голландской границы от Брюггена на север по направлению к Клеве, так как Гитлер боялся флангового обхода на Нижнем Рейне. Этот новый участок был назван «позицией Гельдерн». Она стала частью укреплений, которые Манфред Гросс упоминает как Программу пограничного дозора; строительство ее началось, по-видимому, в 1938 году. Дополнительные работы на укреплениях Западного вала проводились и в течение первого года войны, когда строились новые упрощенные позиции.

Активные трудовые усилия на Западном валу широко освещались в печати, причем так, что фортификации казались гораздо более внушительными, чем на самом деле. На Западе многие аналитики были убеждены, что вложения Германии в такой проект означают, что у нее нет агрессивных намерений и она озабочена лишь безопасностью своих границ, подобно тому, как обстоят дела у Франции с линией Мажино.

Тем временем строительство на Западном валу продолжалось. Вводились новые типы бункеров, которые были более экономичными, имели лучшее конструктивное решение, и их легче было строить. В 1938 году «драконовые зубы» дополнили или заменили старые заграждения из деревянных кольев (*Pfählhindernisse*), разработанные в 1936 году. Эти небольшие различной высоты пирамидальные конструкции из железобетона были установлены в четыре ряда на бетонном основании, состоявшем из двух параллельных балок, соединенных поперечной перекладиной.

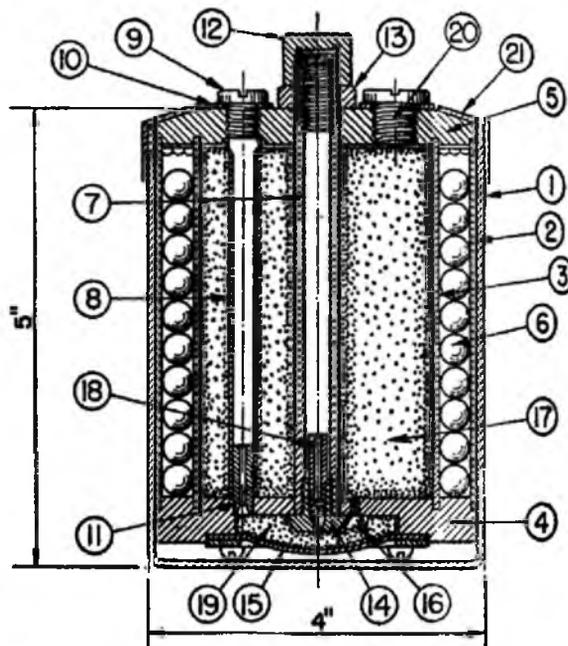
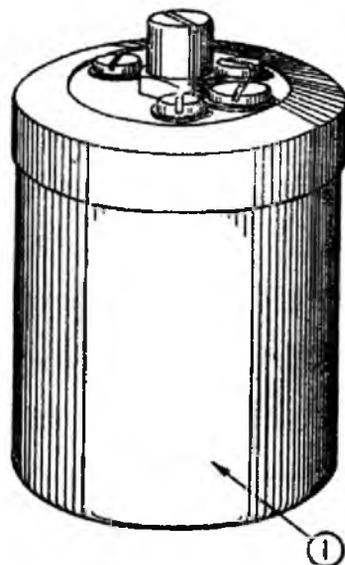
Высота каждого из этих «зубов» увеличивалась по направлению к тыловой части. Эти конструкции предназначались для остановки 20-тонных танков. В 1939 году «драконовые зубы» были усовершенствованы и могли служить преградой для 36-тонного танка. Новая конструкция состояла из «зубов» большего размера, имела пять рядов и дополнительную пирамиду, расположенную в промежутках между ними. Пятирядные «драконовые зубы» имели ширину около 12 м, то есть примерно в два раза шире, чем 4-рядная конструкция 1938 года. Конструкция 1939 года включала третье параллельное бетонное основание и продольные основания, соединявшиеся с ним и расположенные под небольшим углом к среднему фундаменту. Первый ряд «зубов» имел высоту около 0,7 м, а последний — 1,5 м. В некоторых случаях перед первым рядом находился противотанковый окоп. Заграждения из колючей проволоки, обычно помещавшиеся позади «драконовых зубов», часто устанавливались и между ними. Дороги, проходившие через «драконовые зубы», огораживались по обочинам бетонными конструкциями, имевшими отверстия для стальных балок.

Другим типом заграждений, используемых на Западном валу, была стальная рама (*Hemmkurvenhindernisse*), способная остановить танки до 36 тонн. Рамы размещались, образуя непрерывную линию, передняя часть этих заграждений представляла собой изогнутый барьер, который служил непреодолимой преградой для танка. Мартин Гросс в книге *Der Westwall zwischen Niederrhein und Schnee Eiffel* («Западный вал между Нижним Рейном и снегами Эйфеля») сообщает, что к 1940 году 42,7 км деревянных заграждений было закончено, хотя изначально в планах 1937 года было заложено 84 км. Также было сооружено 76 км «драконовых зубов». Дру-

Немецкая противопехотная мина (S-Mine).

Эта мина закапывалась, и были видны только «усики». При активации ее корпус выбрасывался вверх до момента взрыва. Когда союзники впервые столкнулись с ней, ее стали называть «немой солдат».

(Из Технического справочника 5-325)



1. металлический корпус;
2. внутренний стальной цилиндр;
3. внутренний стальной цилиндр;
4. базовая пластина;
5. закрывающая пластина;
6. 350 стальных шариков;
7. трубка;
8. медные трубки детонатора;
9. заглушка детонатора;
10. крышка;
11. замедлитель;
12. колпак на резьбе;

- 13 и 14. резьбовая втулка;
15. мягкая металлическая крышка, удерживающая выталкивающий пороховой заряд (см. 19);
16. установочный винт;
17. тротильный заряд;
18. замедлитель на 4,5 секунды;
19. выталкивающий пороховой заряд;
20. резьбовая заглушка с шайбой;
21. фланцевое кольцо, закрывающее всю конструкцию.

гие заграждения включали знаменитые чешские «ежи» (*Igelhindernisse*), имевшиеся в больших количествах вокруг чешских укреплений, но способные останавливать лишь 12-тонные танки.

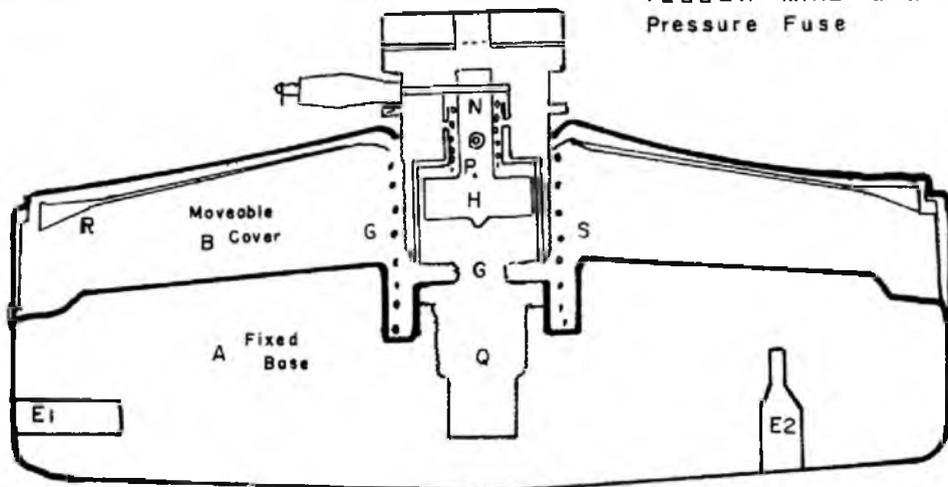
Хотя изображения длинных рядов «драконовых зубов», тянувшихся на многие километры, стали ассоциироваться с Западным валом, эти заграждения имели ограниченную ценность, поскольку выдавали расположение переднего края главного оборонительного рубежа. На самом деле наиболее значимой чертой оборонительной системы Западного вала являлись наземные мины. Со времен Первой мировой войны несколько стран разработали новые типы противотанковых мин, но в 1929 году Германия возглавляла массовое производство дисковых противотанковых мин (*Tellermine*, или *T-Mine*). В 1935 году эта мина была заменена *Tellermine 35*, имевшей иную конструкцию и больший вес. В 1935 году немцы также разработали первую стандартную противопехотную мину массового производства. Противопехотные мины периода Первой мировой войны представляли собой обычные артиллерийские снаряды, к которым прикреплялись специальные запалы. Шрапнельная мина (*Schrapnellmine*) 1935 года, известная как *Schu*, или *S-Mine*, стала первой настоящей противопехотной миной. Если на нее наступали, она выпрыгивала на метр-два над землей за счет небольшого заряда, а затем детонировала, разбрасывая взрывом более 350 стальных шариков на расстояние до

150 м. Огромное количество противотанковых и противопехотных мин было произведено до войны. Немцы использовали мины вокруг большинства своих укреплений, за исключением Восточного вала.

Минные поля располагались между «драконовыми зубами» и линиями заграждений из колючей проволоки, а также позади «драконовых зубов» и позади заграждений из колючей проволоки, распространяясь в глубину для защиты многочисленных бункерных позиций. Майк Кэрролл в книге *The History of Landmines* («История наземных мин»), утверждает, что немецкие минные поля включали смесь противопехотных и противотанковых мин в соотношении 1:2. Минные поля не закладывались до начала войны или до того момента, когда мобилизация становилась неизбежной, по двум причинам. Во-первых, мины могли выйти из строя или случайно взорваться в мирное время. Во-вторых, это была обычная практика — не мешать сельскохозяйственным работам в приграничных районах, поэтому последние укрепления и заграждения не возводились, пока в этом не возникла крайняя необходимость.

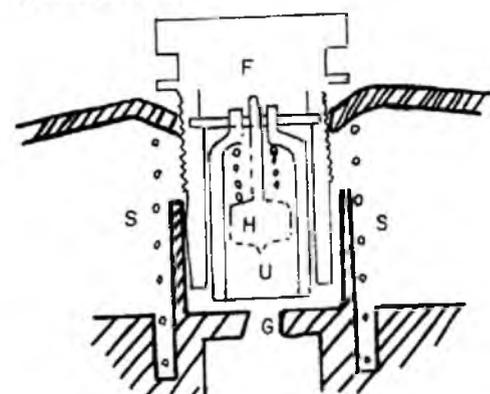
К 1939 году вооруженные силы Гитлера были в гораздо лучшей форме, чем в 1938, и могли совершать наступательные действия при наличии довольно грозного барьера, защищавшего их Западный фронт.

TELLER MINE with Pressure Fuse

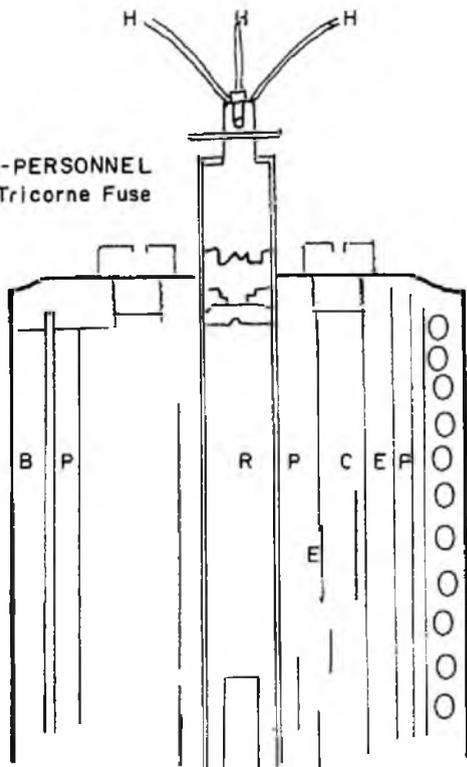


E1 E2 - places for anti-handling devices.

Pressure Fuse

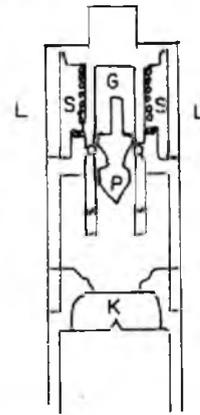


LIGHT ANTI-PERSONNEL MINE with Tricorne Fuse



325 to 360 small steel balls

Tricorne Fuse



JANUARY 1940 US INTELLIGENCE REPORT by Captain Max S. Johnson, Assistant Military Attache, Paris, France

Немецкие наземные мины

Во время Первой мировой войны в Европе в качестве мин-ловушек использовались снаряды. Прimitивные мины, изготавливаемые из трубок, были созданы немцами в Юго-Западной Африке. Но лишь с появлением на поле боя танков возникла необходимость стандартизировать противотанковые мины. После Первой мировой войны немцы лидировали в производстве мин. В 1928 году в массовое производство была запущена первая модель дисковой противотанковой мины (*Tellermine*). В 1935 году немцы первыми усовершенствовали стандартизированную серийную противопехотную мину, которая называлась *Schu*, или *S-Mine*, и проходила во время войны и под другими названиями. Французы, которые первыми столкнулись с ней, назвали ее «немой солдат». Англоговорящие союзники прозвали ее «Прыгающая Бетти», потому что при активации и перед взрывом небольшой пороховой заряд подбрасывал ее на метр или более над землей. На некоторых минах устанавливались устройства, не позволявшие противнику их разминировать. Позднее в производство запустили деревянные и стеклянные мины, которые не могли быть обнаружены с помощью миноискателей.

Немцы обычно устанавливали мины для завершения линий фортификаций лишь тогда, когда угроза боевых действий становилась неизбежной, чтобы не мешать проведению сельскохозяйственных работ в приграничных районах. До Второй мировой войны Германия серийно производила и хранила в своих арсеналах большое количество готовых к установке противопехотных и противотанковых мин. По некоторым оценкам, в течение 1939 года немцы использовали более 150 тысяч наземных мин. После 1941 года это число превысило один миллион, а во время подготовки германских войск к оборонительным боям в 1944 году — десять миллионов. Но когда Роммель получил приказ усовершенствовать Атлантический вал, он обнаружил, что количество имеющихся мин явно недостаточно.

Мины, как правило, укладывались рядами

на расстоянии один, два или четыре метра. Противотанковые минные поля с дисковыми противотанковыми минами модели S-35 обычно состояли из восьми, двенадцати или шестнадцати рядов, а противопехотные минные поля с минами S-35 обычно состояли из двух, четырех или шести рядов, находившихся на расстоянии двух метров, или четырех, восьми, реже — десяти рядов, расположенных на расстоянии четырех метров. Мины укладывали в линию обычно с промежутками два или четыре метра, но в некоторых случаях S-Mine располагались с промежутками лишь в полметра, если расстояние между рядами было только один метр или, если использовалась *Schü-Mine 42*, устанавливались в один, два или три ряда.

По данным американской разведки, в конце войны немцы изменили свой стандартный метод минирования. Теперь плотные минные поля больше не располагались перед главной линией сопротивления, как это было в течение основного периода войны, вместо этого мины рассредоточивались по всему полю. Но и традиционные минные поля размещались вблизи главной линии сопротивления. Инструкции предписывали немецким саперам тщательно обозначать ориентиры для установки минных полей, а также отмечать четыре угловые точки, по которым определялось расположение мин. Минирование площадей осуществлялось по особо четким ориентирующим отметкам, за исключением тех районов, где не предполагалось наступательных действий, — там применялись нестандартные варианты установки мин. Противотанковые минные поля также включали противопехотные мины.

Минные поля четко помечались различными типами знаков, включая специальный знак для ложных минных полей. Сторона, выходящая на противника, как правило, не помечалась, но в случае создания ложных полей это делалось не всегда. Знаки также использовались для указания проходов через минное поле, все эти данные саперы тщательно фиксировали и отсылали вышестоящему командованию.

Немецкие противопехотные мины	Год	Вес	Давление для детонации
<i>Schrapnellmine 35 (SMi 35)</i> Корпус с детонирующими выступами. Наполнена 350 шариками.	1935	4 кг	6,8 кг
<i>Schützenmine 42 (SchüMi 42)</i> По форме напоминает коробку или ящик из клееной фанеры, количество взрывного вещества способно оторвать ногу.	1942	0,5 кг	2,75 кг
<i>Glasmine 43 (FMi 43)</i> Имела стеклянный корпус с пикриновокислотным или тринитротолуоловым наполнителем (в других минах использовали TNT)	1943	/	17 кг
<i>Schrapnellmine 44 (SMi 44)</i>	1944	Сходна с S-Mine 35.	
<i>Behelfs-Schützenmine A.200</i> <i>Beh.Schümi A.200, или Topfmine)</i> Горшкообразная мина. Эта недорогая в массовом производстве мина содержала пикриновую кислоту в стеклянном контейнере.	1944	0,35 кг	17 кг

Противотанковые мины

<i>Tellermine 29 (TMi 29)</i> Круглая мина с 3 взрывателями и устройством для воспрепятствования разминированию.	1929	6 кг	45 кг
<i>Tellermine 35 (TMi 35)</i> В отличие от <i>T-Mine 29</i> это была нажимная мина, она также имела устройство защиты от разминирования и ручку для переноски, которые являлись типовыми на всех дисковых противотанковых минах. Также производилась несколько более тяжелая модификация этой мины с использованием новой стальной нажимной пластины, требующей в два раза большего давления для детонации.	1935	8,7 кг	80 кг
<i>Tellermine 42 (TMi 42)</i> Имела меньшую нажимную пластину, чем <i>T-Mine 35</i> , и была снаряжена аматолом вместо TNT.	1942	7,8 кг	340 кг
<i>Holzmine 42 (Hz-Mine)</i> Мина в деревянном корпусе, начиненная аматолом и имеющая противоподъемное устройство.	1942	8,2 кг	90 кг
<i>Tellermine 43 (TMi 43)</i> Упрощенная модификация <i>T-Mine 42</i> .	1943	7,8 кг	320 кг
<i>Riegelmine 43 (RMi 43)</i> Мина в форме бруска, начиненная аматолом.	1943	9,6 кг	200 кг
<i>Topfmine (ToMi A4531)</i> Пластиковая мина. Эта мина имела пластиковый корпус.	1943	10 кг	150 кг

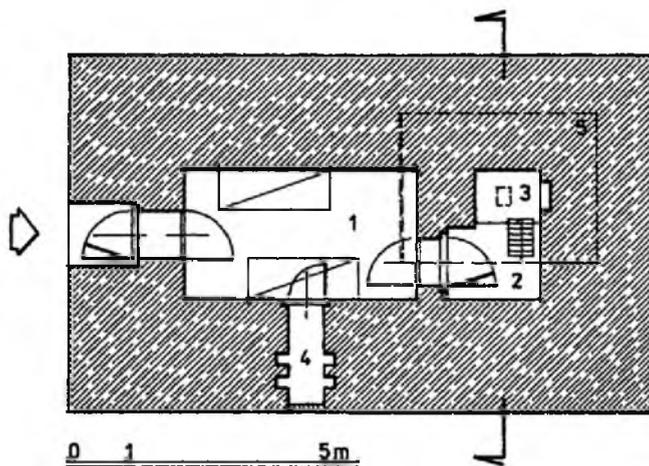
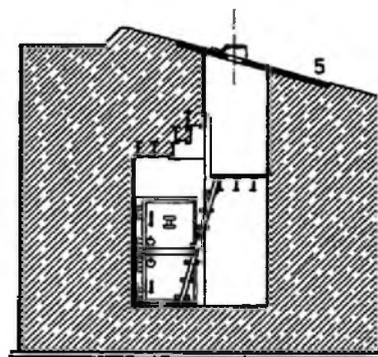
Позднее, во время войны, также использовались некоторые типы иностранных противотанковых мин.

Tellermine обычно хранились в металлических ящиках, в которые укладывали по две мины со взрывателями. Если пара *Tellermine* использовалась на дорожной заставе, то часто применялись нажимные бруски. В том случае, когда машине удавалось проехать между минами, она все-таки активировала их давлением на брусок. Немцы также разработали ложную противотанковую мину, состоящую из квадратного поддона с основанием из тонкого металлического листа, опирающимся на раму, вделанную в бетонный блок. Эти мины использовались на дорогах, по которым передвигалась немецкая техника, они сознательно плохо маскировались, чтобы удерживать противника от использования этого маршрута и отвлечь его внимание от настоящих мин. В соответствии с американскими источниками использовались также ложные S-мины, но во многих случаях это были мины-ловушки.

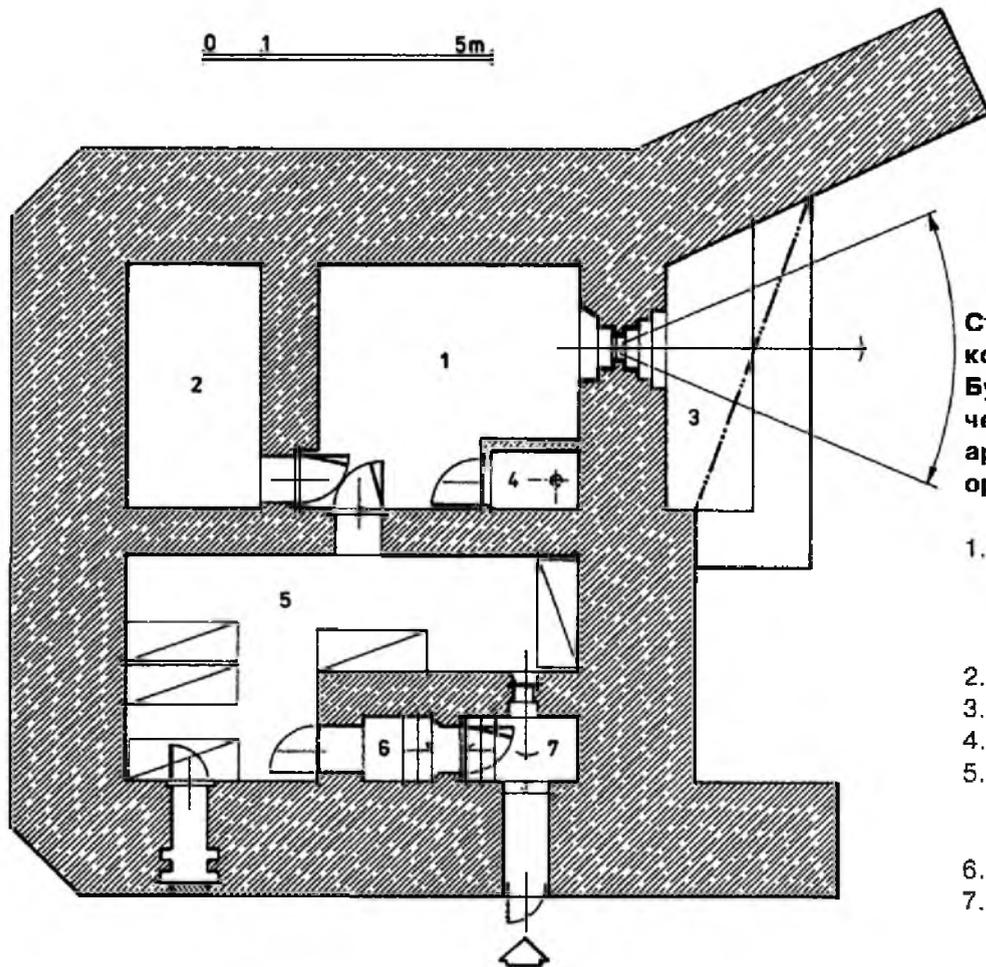
Источники: *TM 5-325 Enemy Land Mines and Booby Traps, U.S. War Department, April 19, 1943. Handbook on German Military Forces, U.S. War Department 1945 (1990 reprint) by Louisiana State University Press. Weapons of the Third Reich by Terry Gander and Peter Chamberlain, 1979. Deutsche Landminen 1935–1945 by Wolfgang Fleischer, 1997. The History of Landmines by Mike Carroll, 1998.*

**Стандартная конструкция 509а.
Западный вал. Вспомогательная
артиллерийская наблюдательная
позиция с бронированной крышей.**

1. зона отдыха;
2. наблюдательный пункт;
3. наблюдательный пункт;
4. аварийный выход;
5. бронированная плита 7Р7.



0 1 5m

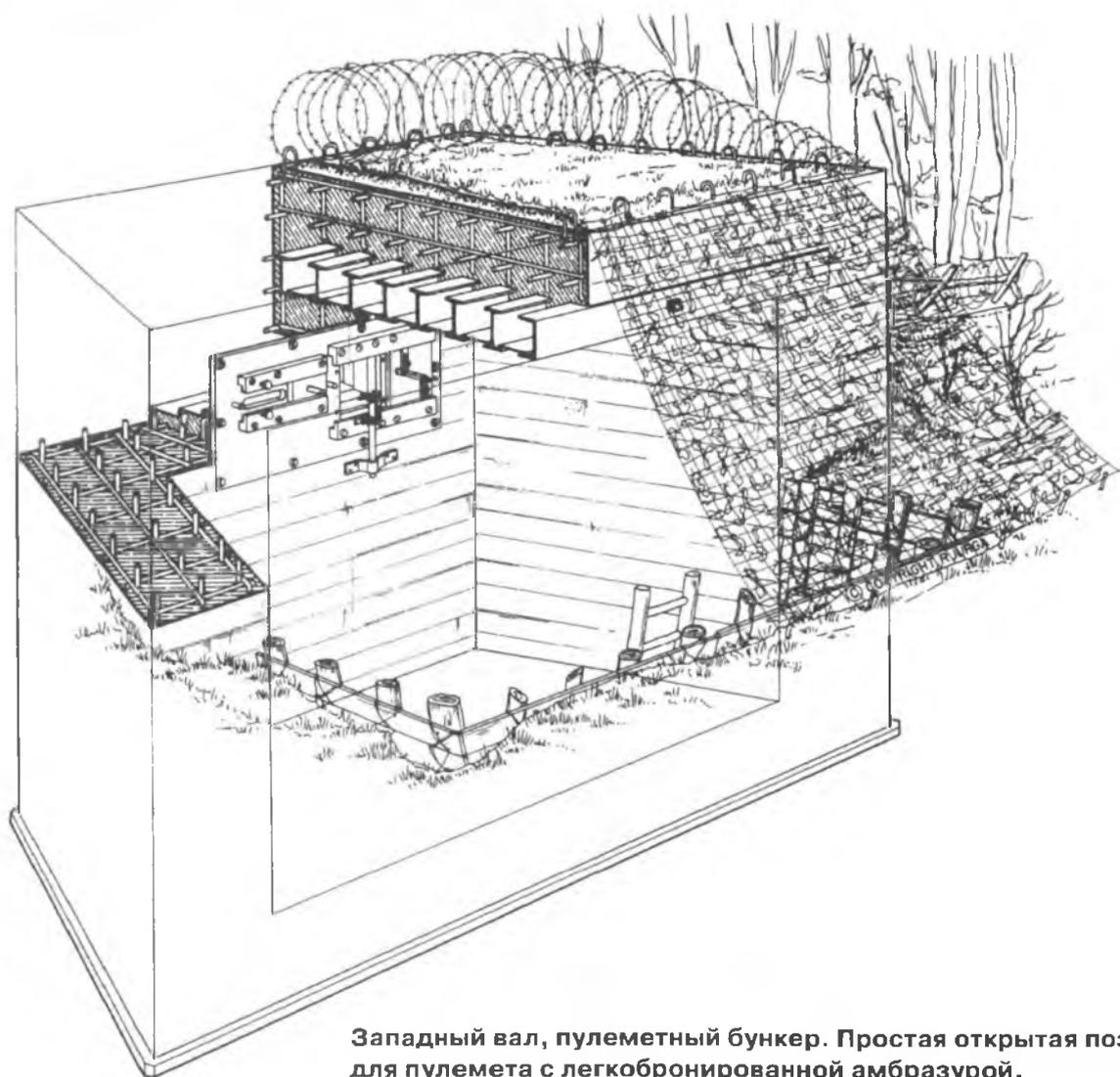


**Стандартная
конструкция 506а.
Бункер для 47-мм
чешского
артиллерийского
орудия.**

1. оружейный отсек
для 47-мм чешского
артиллерийского
орудия;
2. склад боеприпасов;
3. бетонная траншея;
4. перископная;
5. помещение на 15
человек с аварийным
выходом;
6. газовый шлюз;
7. вход.

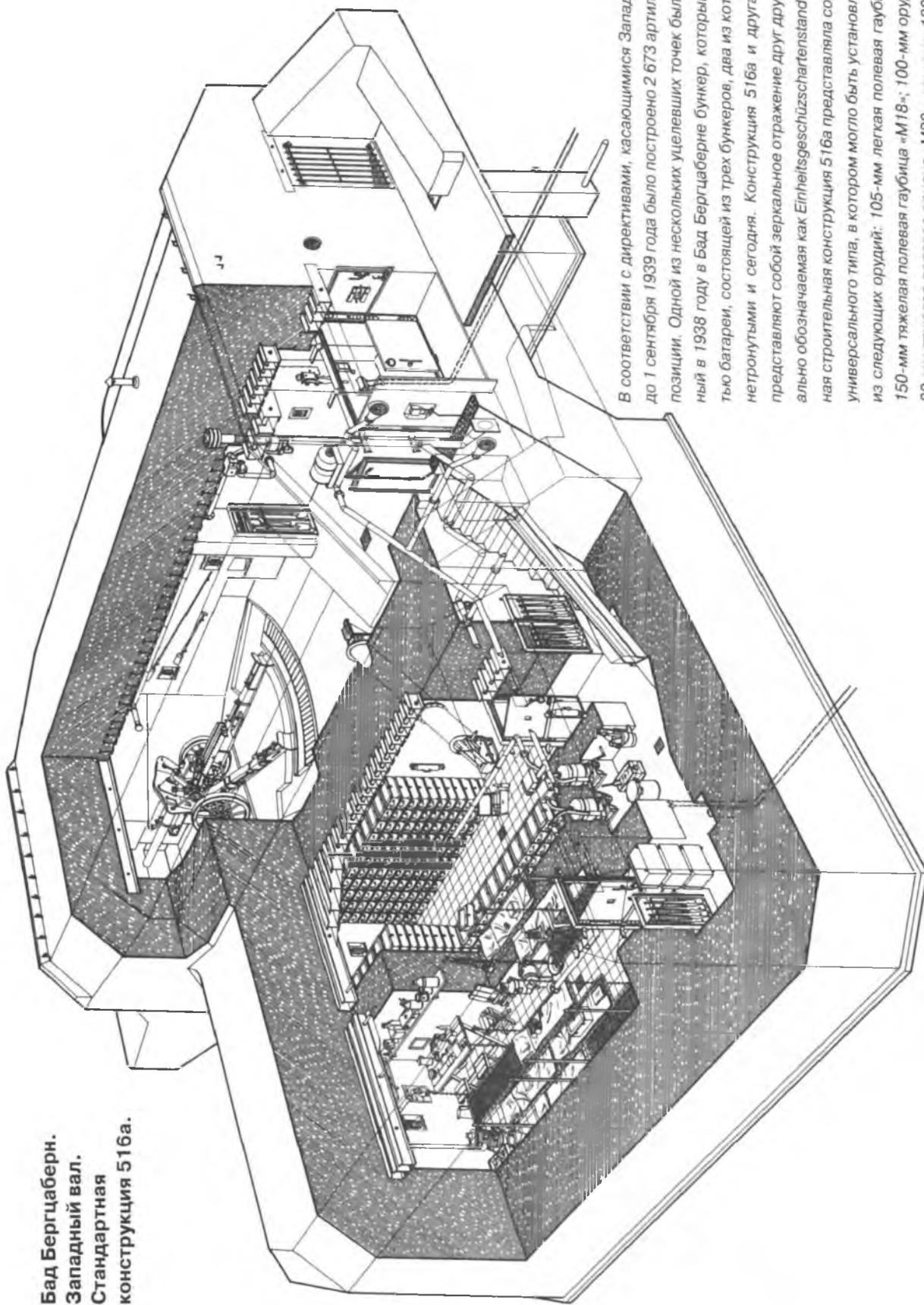


Орудийный отсек
укреплений Западного
вала.



Западный вал, пулеметный бункер. Простая открытая позиция
для пулемета с легкобронированной амбразурой.

Бад Бергцаберн.
Западный вал.
Стандартная
конструкция 516а.



В соответствии с директивами, касающимися Западного вала, до 1 сентября 1939 года было построено 2 673 артиллерийские позиции. Одной из нескольких уцелевших точек был построенный в 1938 году в Бад Бергцаберне бункер, который стал частью батареи, состоящей из трех бункеров, два из которых стоят нетронутыми и сегодня. Конструкция 516а и другая позиция представляют собой зеркальное отражение друг друга. Официально обозначаемая как *Eingheitsgeschützstand*, стандартная строительная конструкция 516а представляла собой бункер универсального типа, в котором могло быть установлено любое из следующих орудий: 105-мм легкая полевая гаубица «M18»; 150-мм тяжелая полевая гаубица «M18»; 100-мм орудие «M18»; 80-мм тяжелое полевое орудие «M30»; чешская 100-мм легкая полевая гаубица «M14-19»; чешская 150-мм полевая гаубица «M25».

Охрана границы

До, во время и после завершения строительства укреплений было необходимо обеспечивать определенную охрану границы — эта задача возлагалась на пограничные войска, которые не относились к регулярным сухопутным войскам. Большинство задействованных частей входили в состав ландвера, состоявшего из солдат в возрасте от 35 до 45 лет, многие из которых были ветеранами Первой мировой войны. Ежегодно в течение нескольких недель они проходили обучение. Несколько частей *Grenz infanterie*, или пограничной пехоты, размером в полк были созданы до войны и организованы как регулярные пехотные полки. Эти части образовывали *Grenzwacht*, или пограничную охрану. Когда в 1939 году началась война, их численность была следующей:

Восточная граница

Восточная Пруссия

Крепость Кенигсберг

Пограничная охрана:

Личный состав 2 батальонов с 21 ротой и 16 противотанковыми орудиями.

Крепостной гарнизон:

152-й и 153-й артиллерийские дивизионы ландвера.

131-й инженерный батальон ландвера.

Укрепления Летцена

Пограничная охрана:

Личный состав батальона и 8 рот с 10 противотанковыми орудиями.

Крепостной гарнизон:

161-й инженерный полк ландвера.

15-е пограничное соединение: личный состав 4 батальонов с 40 ротами и 38 противотанковыми орудиями.

Померания и Померанская линия

Нойштеттин

Пограничная охрана: личный состав 2 батальонов и 18 рот с 27 противотанковыми орудиями, а также 6 пулеметных рот.

Дойч Кроне

Пограничная охрана: личный состав 4 батальонов и 22 рот с 17 противотан-

ковыми орудиями, а также 17 пулеметных рот.

Укрепленный рубеж OWB

Пограничное соединение Кюстрина: 121, 122 и 123-й пограничные пехотные полки, поддерживаемые 101, 102 и 103-м пограничными артиллерийскими дивизионами, — каждый с двумя моторизованными батареями тяжелых полевых гаубиц и 1 моторизованной батареей 100-мм орудий. (Части этого соединения были сформированы в 1938 году, включая дивизионы из 101-го пограничного артиллерийского полка и 71-го пограничного саперного батальона.)

Силезия и линия Одера

13-е пограничное соединение: противотанковая рота ландвера.

14-е пограничное соединение: 183-й пехотный полк ландвера (только два батальона с противотанковой ротой).

Глогау

Пограничная охрана: личный состав 2 батальонов и 12 рот с 10 противотанковыми орудиями, а также 15 пулеметных рот.

Бреслау

Пограничная застава: личный состав 2 батальонов и 9 рот с 10 противотанковыми орудиями, а также 6 пулеметных рот.

Оппельн

Пограничная застава: личный состав 3 батальонов и 25 рот с 24 противотанковыми орудиями.

Западная граница

9-е пограничное соединение: личный состав 2 батальонов и 13 рот с 36 противотанковыми орудиями.

Пограничное соединение Эйфеля:

Аахен

Пограничная охрана: личный состав 2 батальонов*.

Силы безопасности: 16 пулеметных рот и 12 артиллерийских батарей.

Трир

Пограничная охрана: личный состав 2 батальонов*.

Силы безопасности: 3 пулеметные роты, 4 противотанковые роты, 2 оружейные батареи, 1 зенитная батарея, 1, 2**, 3-й** моторизованные пулеметные батальоны, 124-й пограничный полк и пограничная рота связи.

Пограничное соединение Саарфальца:

Пограничная охрана: личный состав 3 батальонов и 26 рот с 47 противотанковыми орудиями.

Силы безопасности: 10 противотанковых рот, 8 оружейных взводов, 11 оружейных батарей, 15 зенитных батарей, 6 артиллерийских батарей, 10**, 13**, 14-й** моторизованные пулеметные батальоны**, 125, 127**, 129-й** пограничные полки (2 батальона в каждом), 4 тяжелых артиллерийских дивизиона (каждый из 105**, 106**, 108 и 109-го артиллерийских полков), 73-й пограничный саперный батальон**, 74-й саперный батальон и 74-й пограничный батальон связи**.

Пограничное соединение Верхнего Рейна:

Пограничная охрана: 18 рот с 30 противотанковыми орудиями.

Силы безопасности: 2 артиллерийских дивизиона, 5 артиллерийских батарей, 4, 5, 11-й моторизованные пулеметные батальоны.

Южная граница

Кремс

Пограничная застава: личный состав 4 батальонов и 43 рот с 40 противотанковыми орудиями.

Клагенфурт

Пограничная застава: личный состав 3 батальонов и 26 рот с 27 противотанковыми и 12 полевыми орудиями.

Инсбрук

Пограничная застава: личный состав 2 батальонов и 17 рот с 14 противотанковыми и 2 полевыми орудиями.

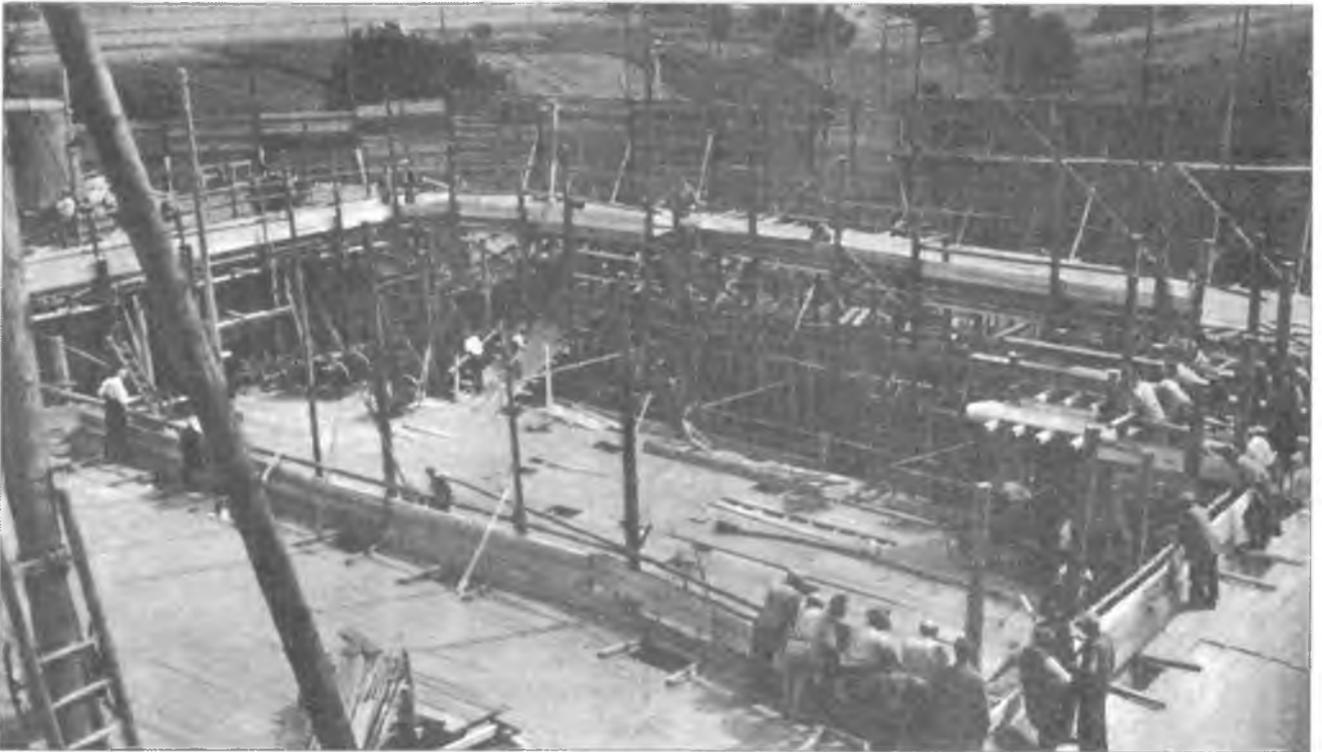
**Общей численностью 14 рот и 40 противотанковых орудий между Аахеном и Триром.*

*** Эти части приданы и созданы в 1938 году.*

Источники: Das Heer 1933–1945. В. Mueller-Hillebrand, 1956, и George Nafziger Order of Battle Series.

Склад боеприпасов
типа пещеры,
расположенный
на Западном валу.

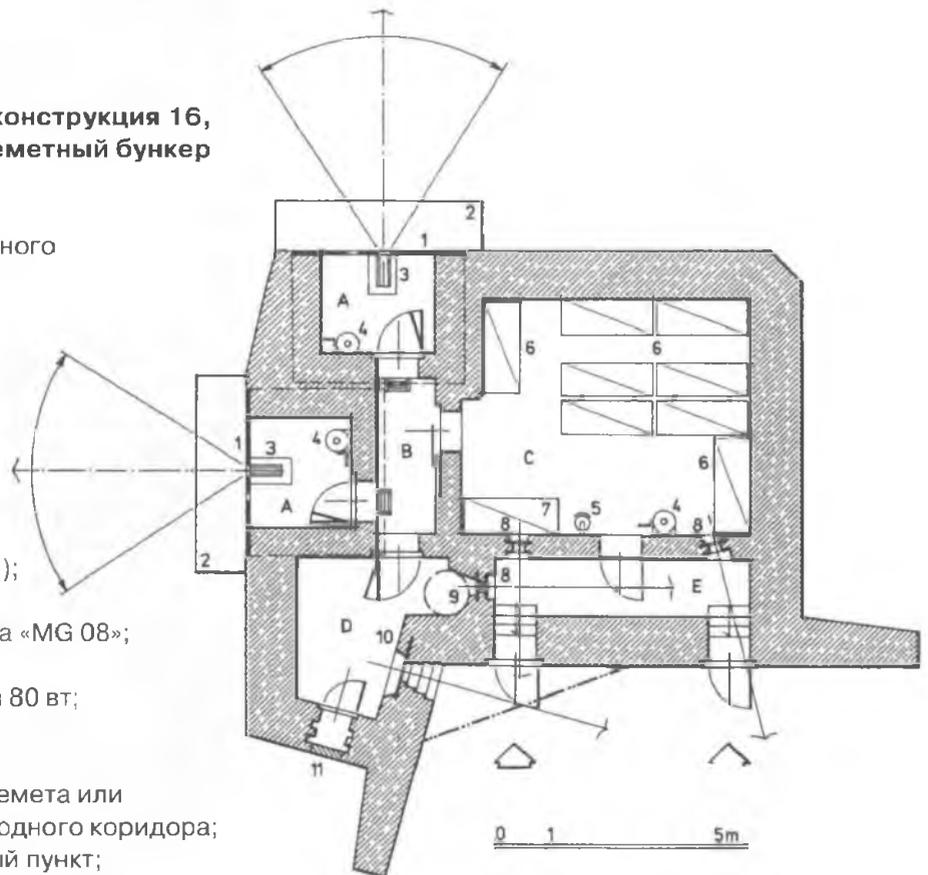


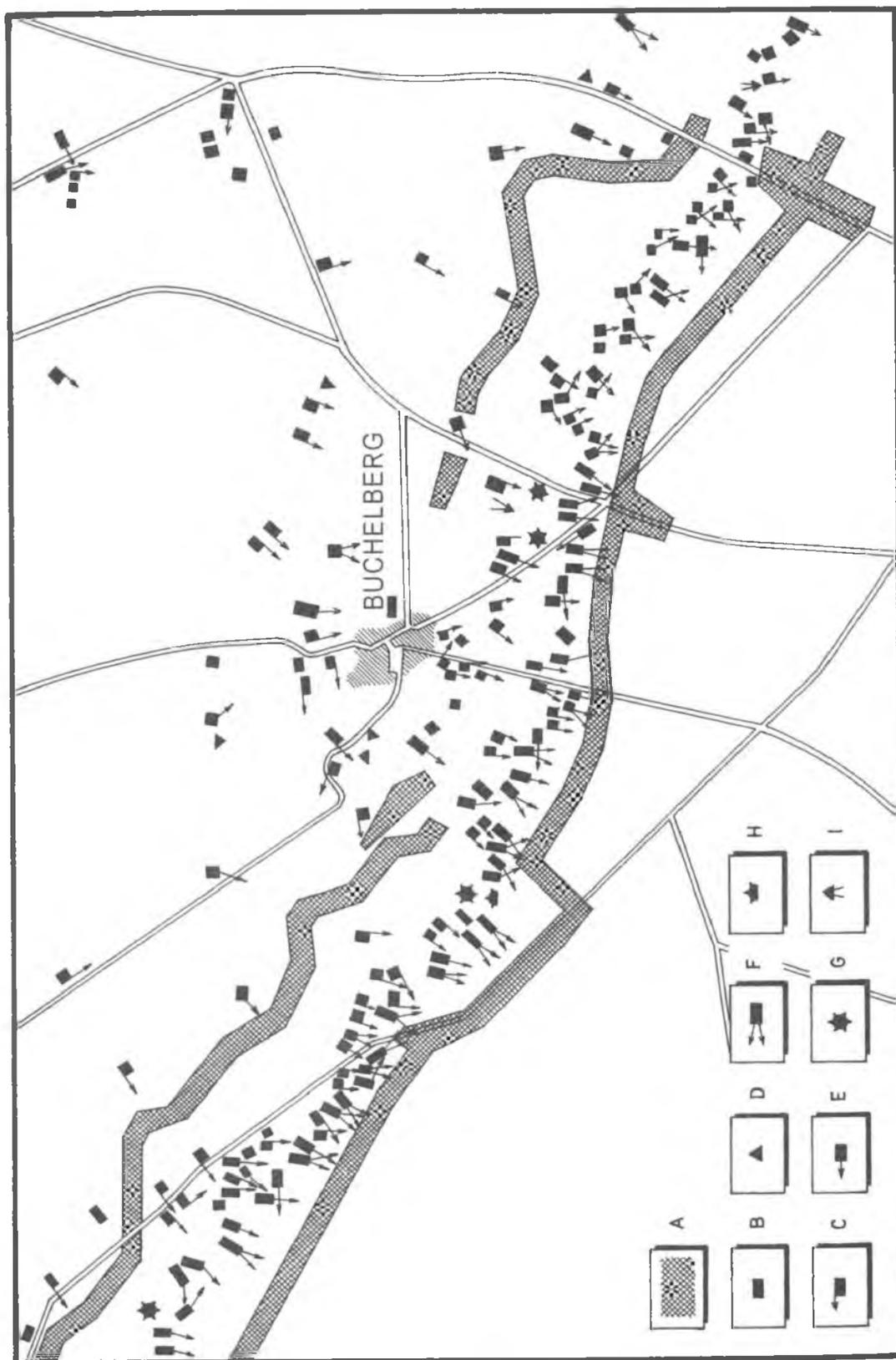


Укрепления на Западном валу в процессе строительства: устанавливаются формы для отлива основания и стен.

Стандартная строительная конструкция 16, прочности В1. Двойной пулеметный бункер с небольшими колпаками наблюдения.

- A. Огневой отсек бронированного пулеметного каземата.
- B. Коридор.
- C. Казармы гарнизона.
- D. Отсек с амбразурами для прикрытия входа. Также наблюдательный пехотный колпак.
- E. Вход.
- 1. бронированная плита Тип 76Р9 (100-мм толщины);
- 2. бетонированная траншея;
- 3. стол для тяжелого пулемета «MG 08»;
- 4. фильтр и вентилятор;
- 5. крепостной обогреватель в 80 вт;
- 6. трехъярусная койка;
- 7. двухъярусная койка;
- 8. амбразура для легкого пулемета или винтовки для прикрытия входного коридора;
- 9. небольшой наблюдательный пункт;
- 10. бронированная амбразурная плита типа 40ЗР9;
- 11. аварийный выход.





Сектор Западного вала, на котором видна плотность бункеров поблизости от Карлсруэ.

- A. Противопехотные заграждения – проволочка и т. д.
- B. Орудийная позиция и укрытие без боевого отсека.
- C. Орудийная позиция и укрытие без боевого отсека.
- D. Позиция артиллерийского наблюдения.
- E. Огневая точка тяжелого пулемета позади бронированного щита.
- F. Бункер на два пулеметных отсека.
- G. Бункер с шестиамбразурным колпаком.
- H. Бункерный полуколпак с тремя амбразурами.
- I. Вышка артиллерийского наблюдения.

**1940
WEST WALL**

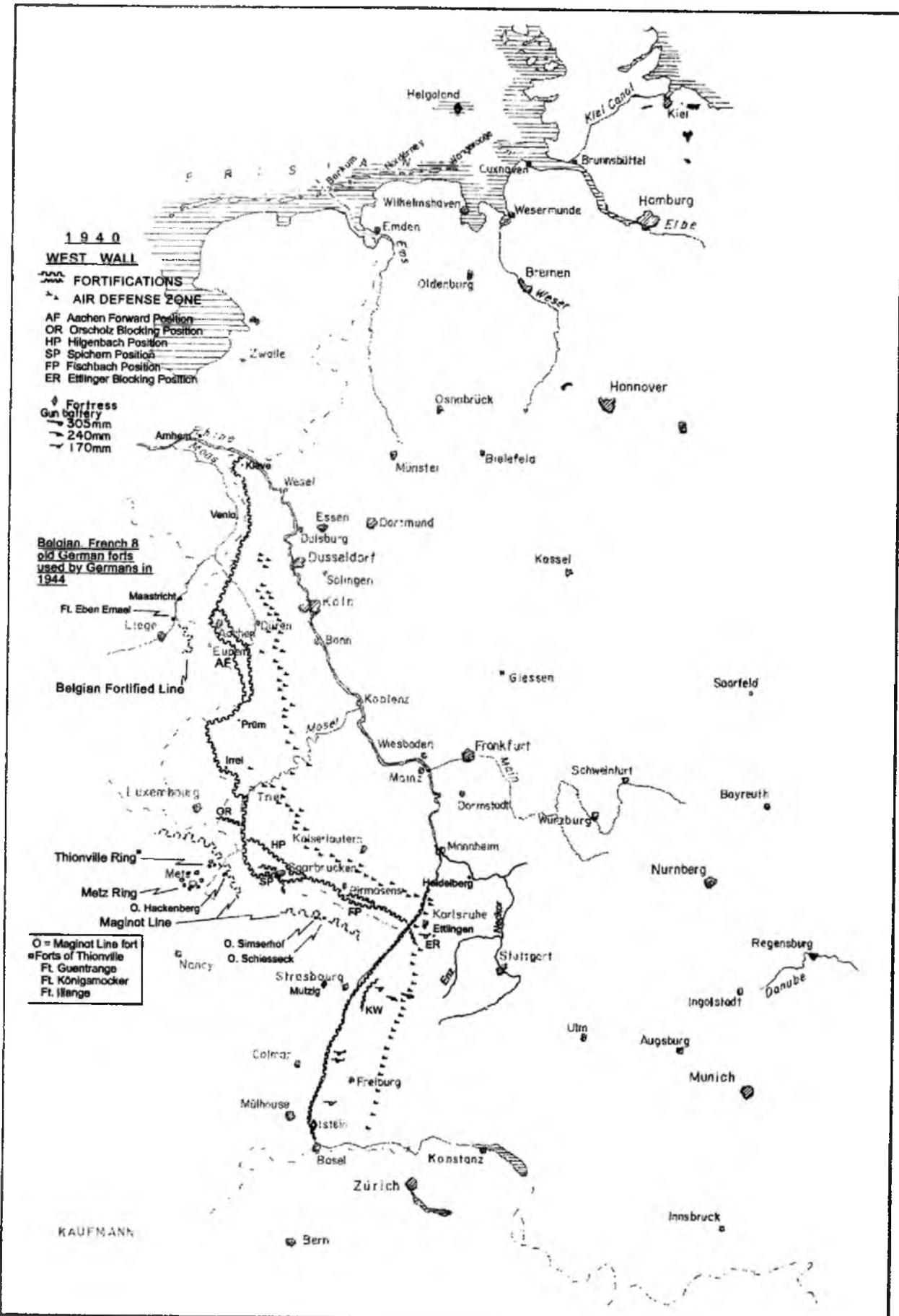
- FORTIFICATIONS**
- AF Aachen Forward Position
 - OR Orscholz Blocking Position
 - HP Hilgenbach Position
 - SP Spichern Position
 - FP Fischbach Position
 - ER Eitlinger Blocking Position

- Fortress**
- Gun battery
 - 305mm
 - 240mm
 - 170mm

Belgian, French & old German forts used by Germans in 1944

- Belgian Fortified Line**
- Maastricht
 - Ft. Eben Emael
 - Liège
 - Eupen
 - AE
 - Prüm
 - Imel
 - Luxembourg
 - Thionville Ring
 - Metz
 - Metz Ring
 - O. Hackenberg
 - Maginot Line

- O = Maginot Line fort
- Forts of Thionville
- Ft. Guentrange
- △ Ft. Königsmacker
- ◇ Ft. Illinge



KAUFMANN

Глава 4

ПОБЕДНЫЙ БЛИЦКРИГ (1939–1942 гг.)

В поход!

В конце 1930-х годов Третий рейх был готов выполнить программу, изложенную Гитлером в «Майн Кампф». Главным инструментом воплощения этой мечты был вермахт, который значительно расширился после прихода Гитлера к власти, особенно с созданием люфтваффе и танковых войск. Но самым сильным оружием фюрера была пропаганда, поддерживаемая угрозами со стороны сильного вермахта. Гражданская война в Испании 1936–1939 гг. помогла германским военным отточить свое мастерство. Создание «пятой колонны», изнутри способствовавшей взятию Мадрида, стала пропагандистски выверенным и коварным ходом. Германская военная разведка – абвер – сформировала свою собственную специальную группу для осуществления операций за линией фронта, организованную в небольшие боевые подразделения для ведения особых боевых действий. В течение первого года Второй мировой войны эта особая группа выросла до подразделений размером с роту, составлявших батальон, который, в свою очередь, в конце 1940 года стал полком «Бранденбург». Другими специальными частями, предназначенными для наступательных операций, были парашютные батальоны, выросшие в 1938–1939 гг. до размеров дивизии. Эти специальные формирования, созданные для проведения наступательных операций, требующих, как правило, интенсивной специализированной подготовки, составляли небольшую часть войск вермахта. Основная часть армии состояла из менее специализированных войск, служивших в основном в пехоте, артиллерии и частях поддержки. Эти более традиционные войска были необходимы не только для наступательных операций, но и для удержания оборонительных позиций рейха.

Качество этих пехотных соединений варьировалось от первоклассных формирований до целых дивизий из старших возрастов, сформированных в целях обеспечения внутренней безопасности и обороны. Укрепления Западного и Восточного вала были предназначены для всех родов войск. Немецкие инженерные войска подразделялись на боевые саперные части, части штурмовых саперов, инженеров-строителей и т.д. Эти войска отвечали за очистку линии наступления и коммуни-

каций, за наступательные операции, а также за подготовку оборонительных сооружений. В 1920-х годах имелось только семь батальонов таких войск, которые являлись частями семи пехотных дивизий. Их малочисленный, но опытный личный состав отвечал за планирование и организацию работ на укреплениях. В течение 1930-х годов численность инженерных войск увеличилась в соответствии с возросшим числом дивизий, но в высших эшелонах вермахта оставалась большая потребность в таких частях. РАД, а позднее ОТ, способны были предоставить большое количество рабочей силы, но для управления строительством фортификаций и других оборонительных позиций требовался подготовленный личный состав. Первые инженерные батальоны, приписанные к штабам армейских корпусов, были образованы в середине 1935 года. Батальоны с 41-го по 47-й были приписаны к I–VII армейским корпусам. В течение двух последующих лет было сформировано еще пять инженерных батальонов для службы в новых корпусах. После мобилизации число инженерных батальонов выросло с 75 до 133, что позволяло обеспечить ими каждую сформированную в результате мобилизации дивизию и давало возможность в случае необходимости обеспечить армейские и корпусные части рядом специализированных подразделений, оснащенных средствами для строительства мостов и другой специальной техникой. Эти 133 батальона включали и строительные части, количество и разнообразие которых резко увеличилось после начала войны. В число этих строительных подразделений входили: строительные батальоны (*Baubataillon*), крепостные строительные батальоны (*Festungsbau-Bataillon*), морские строительные батальоны (*Marine-Baubataillon*), технические батальоны (*Technisches-Bataillon*), занимавшиеся добычей нефти и угля и выполнявшие другие аналогичные функции; железнодорожные инженерные полки (*Eisenbahnpionier-Regiment*); строительные и рабочие батальоны военнопленных с немецкой охраной (*Kriegsgefangene-Bau und Arbeits-Bataillon*) и железнодорожные саперно-строительные роты (*Eisenbahn Pionier-Baucompagnie*).

В начале 1930-х годов немцы сконцентрировали большую часть своих усилий на подготовке к оборонительной войне, что означало не только развитие искусства строительства полевых укреплений, но и повышение мастерства по их сносу и разборке. Многие важные мосты и железнодорожные насыпи были подготовлены к уничтожению, чтобы при необходимости остановить наступление противника, даже новые фортификационные сооружения заранее подготавливались к разрушению. Применение взрывчатых веществ в разрушительных зарядах и наземные мины приобрели особую значимость. Но когда немцы заняли чешские укрепления, немецкие инженерные части и другие войска получили идеальную возможность испытаний способов штурма мощных укреплений. Чешские форты были аналогичны фортам линии Мажино и не слишком отличались от новых бельгийских фортов, построенных для защиты от возможного прорыва через территорию Бельгии, что обеспечивало превосходные условия для экспериментов. В то время как артиллерийские железнодорожные суперорудия, предназначенные для разрушения тяжелых укреплений, все еще разрабатывалась, испытания показали, чтокумулятивный заряд будет весьма эффективен против куполов, башен и других бронированных конструкций новых фортификаций на Западе.

Начался 1939 год — Запад заdraивал люки и готовился к худшему. 15 марта немецкие войска форсированным маршем вошли в Чехословакию, и Гитлер провозгласил протекторат над Богемией и Моравией, а Словакия стала марионеточным

государством. 19 марта Германия аннексировала Мемель, уведомив об этом правительство Литвы заказным письмом. Несколько дней спустя Гитлер предъявил требования на польский коридор и Данциг. Тем временем подготавливались планы вторжения в Польшу, даже несмотря на то, что армия еще не была готова начать боевые действия. 31 марта 1939 года Великобритания и Франция выступили с гарантиями независимости Польши. В течение следующих месяцев британцы попытались выступить посредниками в сделке с Советами. К концу мая Гитлер был решительно настроен уничтожить Польшу военными средствами. В течение лета Польша во время полевых маневров тайно провела мобилизацию и удвоила численность армии. 23 августа 1939 года Германия и Советы заключили пакт, включавший секретный протокол, касавшийся Польши, и с этого момента Германия была готова начать локальную войну против Польши.

Под предлогом обеспечения безопасности своих новых границ, новых протекторатов и Словакии Германия готовилась к наступательным операциям. В течение лета учебная флотилия подводных лодок, флотилия миноносцев, матчасть и персонал двух береговых батарей и зенитная батарея с четырьмя 75-мм орудиями были переведены в Мемель. В течение этого периода почти 58% годового бюджета было потрачено на военные нужды. С 30% в 1935 году он вырос и в денежном выражении увеличился пятикратно. Однако в то время как армия начала мобилизацию, готовясь к войне с Польшей, немецкая экономика не была еще полностью переведена на военные рельсы.

Начало войны

Когда Польша отказалась уступить требованиям Германии, 1 сентября 1939 года немецкая военная машина была запущена. Британские требования отвести германские войска были проигнорированы, и 3 сентября Франция и Великобритания оказались втянутыми в войну с Германией. В то время как германская армия проводила свою первую молниеносную кампанию в Польше, англичане и французы ограничились нерешительными нападениями на немецкие оборонительные сооружения. 4 сентября британские военно-воздушные силы направили отряд из 29 бомбардировщиков «Бленхейм» и «Веллингтон» атаковать немецкие военные корабли и военно-морские базы в Вильгельмсхафене и Брунсбюттеле. Однако треть бомбардировщиков не сумела даже обнаружить свою цель, а пять «Бленхеймов» были сбиты огнем зенитных батарей, защищающих порт Вильгельмсхафен. «Карманый линкор» «Адмирал Шеер» получил три пробоины, и только крейсер «Эмден» был значительно поврежден, когда в него врезался бомбардировщик «Бленхейм». Тем временем «Веллингтоны» атаковали Брюнсбюттель, но налет не принес ощутимых результатов. Британское нападение показало, что люфтваффе еще не были готовы отразить воздушные рейды противника, но зенитные батареи порта и корабли были вполне способны это сделать. Британское Бомбардировочное командование в начале войны продолжало выискивать морские цели, и однажды случайная бомба попала на Гельголанд — это была первая в этом конфликте бомба на немецкой земле.

Между тем германский надводный флот не оставался в пассивном ожидании. Его военные корабли предприняли попытку создания военно-морской версии За-

падного вала, названной Огневой дамбой Западного вала и являвшейся продолжением наземных укреплений. Участки Северного моря превратились в минные поля. В этой операции, проходившей с 3 по 20 сентября, участвовали крейсера «Кёнигсберг», «Нюрнберг», «Кёльн», «Лейпциг» и «Эмден», шестнадцать эсминцев, десять миноносцев и три минных заградителя. Минные заграждения прикрывали бухту, а в течение года были расширены в северном направлении. К весне 1941 года Огневая дамба достигла британских Шетландских островов. Когда началась война, флот имел только полторы тысячи новых магнитных мин и 20 тысяч обычных контактных мин. Магнитные мины устанавливались на дне моря и активировались магнитным полем корабля — отсюда их название. В основном они использовались у побережья противника. Большинство стандартных контактных мин крепилось на глубине от 10 до 500 метров.

Когда союзники искали германский флот на его базах в Северном море, они вскоре обнаружили, что немецкие порты довольно хорошо укреплены. Выявив их слабые места в начале войны, союзные силы даже дали немцам время исправить недостатки. Перед войной Гельголанд был вновь превращен в островную крепость с внушительными береговыми артиллерийскими позициями и зенитным вооружением. Фризские острова также были укреплены к 18 декабря 1939 года. Экспериментальная радарная станция (типа «Фрейя») на острове Вангероге помогала направлять истребители на перехват самолетов вторжения, направляющихся на Вильгельмсхафен, и во взаимодействии с зенитными батареями наносила тяжелые потери бомбардировочным соединениям союзников. Несмотря на то что немцы создали радары задолго до войны, им еще предстояло научиться максимально эффективно их использовать. После первого неудачного рейда британские бомбардировщики прекратили полеты вблизи немецкой материковой линии, а в конце года они начали прибегать к ночным рейдам, чтобы уменьшить свои потери.

На Западном фронте положение было непрочным, но ситуация не была безнадежной. К началу сентября немцы уже установили 12 900 S-мин из запаса в 706 000 и 82 000 T-мин из запаса в 773 000. В течение сентября германская военная промышленность производила почти в три раза больше S-мин и около 80% от числа уже установленных на Западном валу. В это же время немецкие полевые части соорудили дополнительные полевые укрепления для усиления Западного вала. Севернее реки Мозель лишь несколько немецких дивизий были расположены гарнизоном на Западном валу, простиравшемся вдоль границы с нейтральной Бельгией. Около двадцати пехотных дивизий были дислоцированы между реками Мозель и Рейн и вдоль Верхнего Рейна, защищая франко-германскую границу и Западный вал. Многие из этих дивизий не являлись первоклассными соединениями — они были сформированы из второй и третьей волн новобранцев и включали несколько дивизий ландвера, то есть резервистов в возрасте от 35 до 45 лет. Дивизии были сформированы в несколько корпусов, приданных группе армий «Ц», и далее — штабу трех армий. Из 11 регулярных дивизий, приписанных к Западному фронту, шесть были развернуты для прикрытия Саарского региона и поддерживались парой дивизий резервистов второй волны. Саарский корпус с тремя регулярными армейскими дивизиями, наиболее подготовленными для действий в сложных ситуациях и при отступлении, были сосредоточены поблизости от Саарской брешли. Сектор вдоль бельгийской границы прикрывали в основном соединения резервистов второй и третьей волн, включая ландвер.

Пообещав выступить против Германии, если произойдет вторжение в Польшу, Франция в начале сентября начала символическое выдвижение против Саарского района через большую брешь на Саарском участке линии Мажино. 6 сентября 1939 года войска французской 4-й армии сосредоточились на границе, а 7 сентября вошли на территорию Германии. К счастью для немцев, французское наступление было нерешительным. После первого столкновения с минными полями Западного вала и смертельными противопехотными минами французские солдаты прекратили свое символическое наступление. Не было предпринято серьезной попытки взять Саарбрюккен, расположенный практически на линии фронта. К середине месяца французы остановили наступательные операции. Эта задержка позволила немцам подтянуть подкрепление с польского фронта, что в конечном счете заставило французов к середине октября покинуть немецкие территории.

На Восточном фронте гарнизон Укрепленного района ОВВ состоял из слабых дивизий, поскольку считалось, что Польша не представляет серьезной угрозы. Сильные наступательные соединения были сосредоточены по обеим сторонам этих укреплений. Восточный вал начал играть важную роль лишь в конце войны. До завершения захвата Польши немецкие дивизии были переброшены на запад, чтобы занять позиции на Западном фронте. После раздела Польши небольшое количество немецких дивизий заняло позиции на новой границе с Советским Союзом, и весь Восточный вал, который не служил больше оборонительным целям, получил до 1944 года статус сторожевого сооружения. Лишь небольшая часть довоенных укреплений, построенных в Восточной Пруссии, выходила на оккупированную Советами Польшу, но поглощение в течение последующих месяцев Литвы и других прибалтийских государств изменило и их статус. Однако вдоль новой восточной границы с Советами не было построено никаких мощных укреплений. Вместо этого была создана цепь приграничных позиций и построен ряд опорных пунктов в основном полевого типа. Были построены некоторые стандартные укрепления, в основном прочности классов С и D, а также несколько конструкций прочности класса В с бронированными куполами.



Крупный бункер в Восточной Пруссии на границе с Польшей. Вид сзади.

В течение зимы 1939–1940 годов, которая стала известна как период «странной войны», Гитлер начал осознавать, что компромиссного решения не будет и что союзники намереваются продолжить ведение против него боевых действий. «Странная война» заключалась главным образом в рейдах Королевских ВВС, во время которых самолеты разбрасывали листовки и бомбили германский флот. Территория рейха оставалась невредимой. Три немецкие группы армий заняли позиции от Северного моря до Швейцарии и подготовили усовершенствованный вариант плана Шлиффена периода Первой мировой войны, который предусматривал вторжение в Бельгию и, возможно, в Нидерланды, а также обход линии Мажино. Вторжение несколько раз откладывалось в течение осени и зимы и произошло лишь в мае 1940 года, после того как в течение зимы план был отшлифован. В боевых действиях должны были использоваться все новые виды войск и вооружений, за исключением отравляющего газа, запасы которого хранились до конца войны. Гитлер и его генералы предполагали, что первый этап их массированного наступления позволит им овладеть большим участком Северной Франции до района на Сомме — мест, где велись сражения предыдущей войны. В этом случае они намеревались закрепить свои завоевания и подготовиться ко второму этапу. Неясно, на какое развитие событий рассчитывали немцы, но вполне вероятно, что они намеревались создать систему окопов по всей линии фронта до того, как появится возможность начать новое наступление.

Строительство береговых фортификаций

В начале войны британцы, к своему разочарованию, обнаружили, что укрепления на острове Гельголанд и соседнем острове Дюне в конце 1930-х годов были переоборудованы. Подземные позиции, которые после Первой мировой войны считались утратившими значение, были вновь открыты. Новые артиллерийские позиции, созданные в конце десятилетия, появились на месте батарей периода Первой мировой войны. Для острова длиной всего лишь 2,4 км и около километра шириной в своей самой широкой части это была сильно укрепленная позиция, особенно с учетом военно-морской базы на его юго-восточной оконечности. Кроме этого, была восстановлена старая подземная система туннелей и складских территорий, а в начале войны выкопаны новые. Планировалось строительство первого со времен Первой мировой войны укрытия для подводных лодок. Немецкие пропагандисты утверждали, что этот укрепленный остров равен британской Мальте.

Остальная часть линии побережья Северного и Балтийского морей оставалась практически без внимания, поскольку их укрепления состояли в основном из старых фортов, служивших складами боеприпасов, которые были модернизированы в 1930-е годы по приказу адмирала Редера. До 1940 года на Балтийском побережье вдоль береговой линии были разбросаны шесть береговых артиллерийских батарей и бомбоубежища. Все это делало этот район слабо защищенным. В сущности, кригсмарине представляли первую и единственную важную линию обороны в этом районе. Чтобы поддержать оборонительные сооружения Балтики, участок Мемеля получил морской зенитный дивизион, а участки Готенхафена и Пиллау — по два. 3-й морской зенитный полк защищал Свинемюнде, а 1-й морской зенитный полк в Лახое защищал восточный конец Кильского канала.

Полевые укрепления

Большинство армий, включая и армию Германии, выпускали пособия или справочники для солдат, в которых имелась информация о том, как подготовить различные типы укреплений, и инструкции по их уничтожению. До войны упор делался на строительстве траншейных систем, аналогичных тем, которые использовались во время Первой мировой войны. В течение войны немцы продолжали копать траншейные системы, которые считались важными дополнениями к постоянным укреплениям. Однако в самом начале войны немцы также выпустили инструкции по подготовке индивидуальных стрелковых ячеек, которые оказались столь полезными, что их начали использовать и другие армии. Такие индивидуальные позиции для защиты солдат в полевых условиях были важны во время наступления по вражеской территории. Простая полая яма, называемая немцами «русская дыра» (*Russenloch*), а американцами — «лисыя нора», была достаточно для отдельного солдата. Когда позволяло время, эти ямы выкапывались такими глубокими, что в них можно было стоять. Стандартным был и окоп, рассчитанный на двоих. Такие же позиции на троих солдат предназначались для пулемета, другие для минометов. Позиции для противотанковых орудий и легких полевых орудий включали смежные щелевые позиции, в которых расчет мог укрыться и где ему не грозило быть раздавленным танками. В руководства для солдат включались даже позиции для легких зенитных орудий.

Более сложные полевые позиции можно было соорудить с помощью бревен, мешков с песком, если они имелись под руками, или с помощью танковых башен или поврежденных танков, башни которых еще можно было использовать. Некоторые относительно постоянные позиции требовали больше времени для их создания и возводились из бетона, стали или большого количества бревен. Такие долговременные сооружения стали пулеметными бункерами (но не стандартного образца), бункерами для узлов связи и размещения личного состава, а также кухнями. В кухонном бункере находились столы, шкафы, место для хранения дров и печь. Древесные посты наблюдения (*Baumbeobachtungsstand*) в лесистых районах состояли из обычных деревьев, доступ к которым осуществлялся с помощью деревянных ступенек, прибитых гвоздями прямо к стволу дерева. Некоторые из них напоминали засаду охотника. В лесах также использовались деревянные башни, но самыми впечатляющими наблюдательными позициями были небольшие двухуровневые деревянные

конструкции, которые строились на относительно открытом пространстве и назывались сторожевой вышкой (*Wachturm*).

Противовоздушная вышка (*Fliegerabwehrsturm*) представляла собой деревянную конструкцию, поднимающуюся на высоту примерно в 15 метров и имевшую позицию для пулемета на орудийной платформе на плоскости крыши и помещение для расчета — внизу.

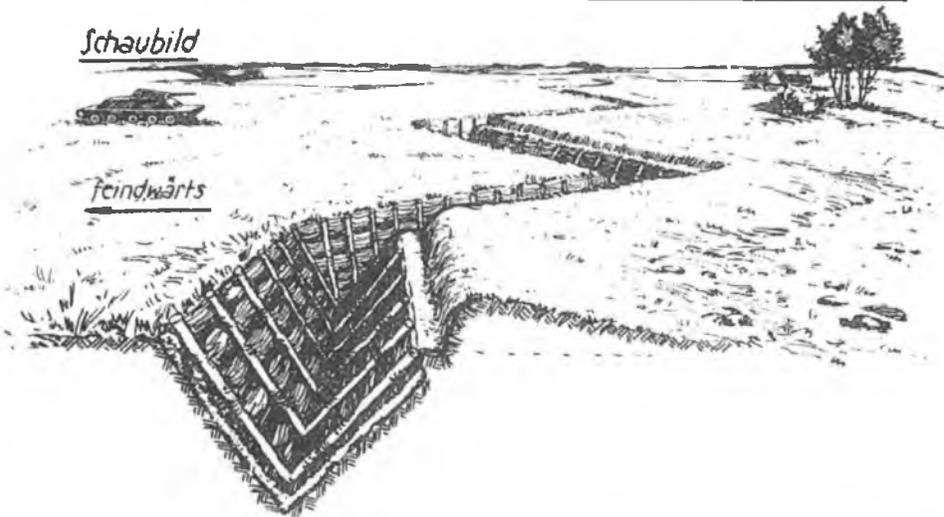
Заграждения были неотъемлемой частью долговременных укреплений. *Koppelzaune* представляли собой одинарные или двойные барьеры, между которыми разматывалась колючая проволока. Существовали специальные конструкции из колючей проволоки для различных типов местности с учетом климатических и природных условий — таких как снег, болота, гористая местность, мерзлая земля. Лесная засека (*Astverhau*) широко использовалась там, где имелась подходящая растительность. Например, деревья акации с их длинными и острыми шипами обеспечивали естественное препятствие. Этот тип заграждений относится, по-видимому, к эпохе неолита. Волчья яма (*Wolfgrube*) — более жестокое средство, используемое со времен Римской империи, состояло из большого количества круглых ям с заостренными кольями на дне, отверстия этих ловушек были прикрыты тонким слоем дерна, который проваливался под ногой солдата.

Рогатка — «испанский всадник» (*Spanische Reiter*) — использовалась в качестве эффективного дорожного заграждения. Она состояла из деревянной рамы, обмотанной колючей проволокой и имеющей с обеих сторон ручки для переноски.

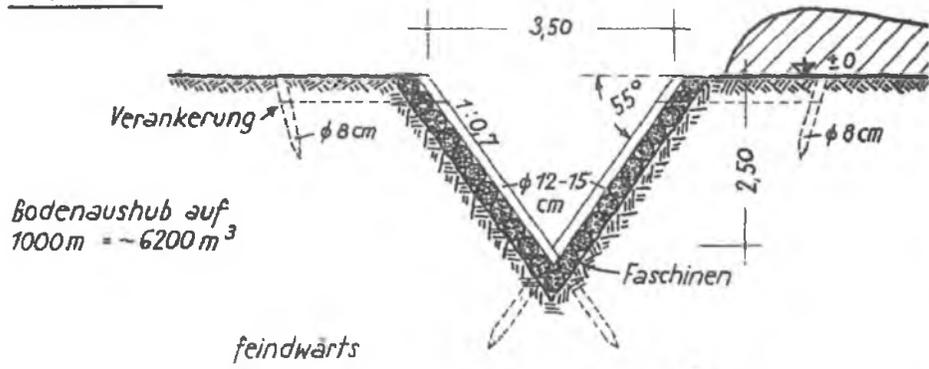
Противотанковые рвы — важная деталь полевых укреплений, в разрезе имеющая форму «V»; сторона рва, выходящая на противника, обычно укреплялась бревнами или кольями. Вынутая земля отбрасывалась на сторону обороняющихся, тогда как в большинстве копаных позиций она использовалась для создания бруствера со стороны противника. На холмистой местности создавали непрерывный противотанковый заслон (*Panzerhindernis*), который, врезаясь в склон, создавал почти вертикальную стену высотой примерно в 1,9 м, непреодолимую для танков. Чешские «ежи» использовались в начале войны для укрепления долговременных немецких линий. Они закреплялись на земле и соединялись друг с другом тремя ремнями. Как сообщалось, конструкция была способна остановить 12-тонный танк. Множество бетонных чешских «ежей» использовалось для создания дорожных заграждений.

Panzerabwehr- Spitzgraben bei lockerem Boden

Schaubild



Querschnitt



Wirkungsweise

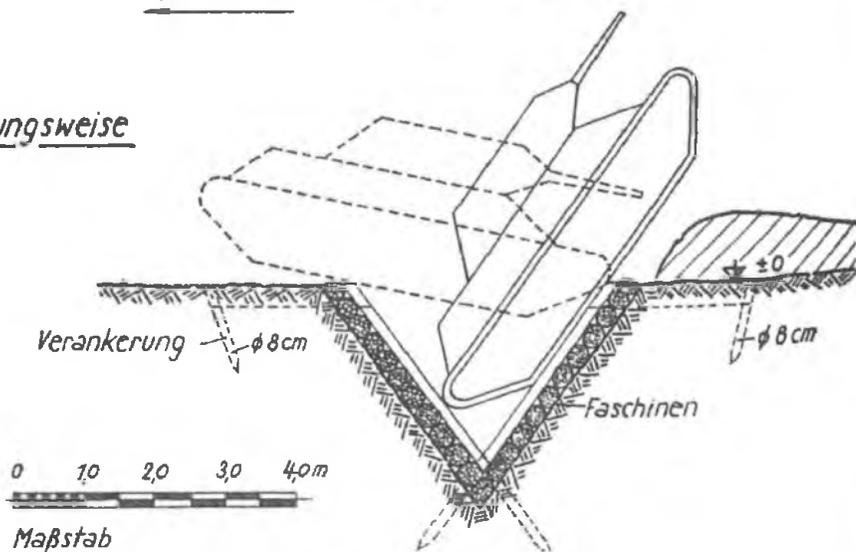


Схема противотанковой траншеи из немецкого руководства.



Западный вал, 1938 год. Строительство противотанкового рва.



Противотанковый вал в заливе Сент-Квен, Джерси. Фотография Дениса Блейзи.

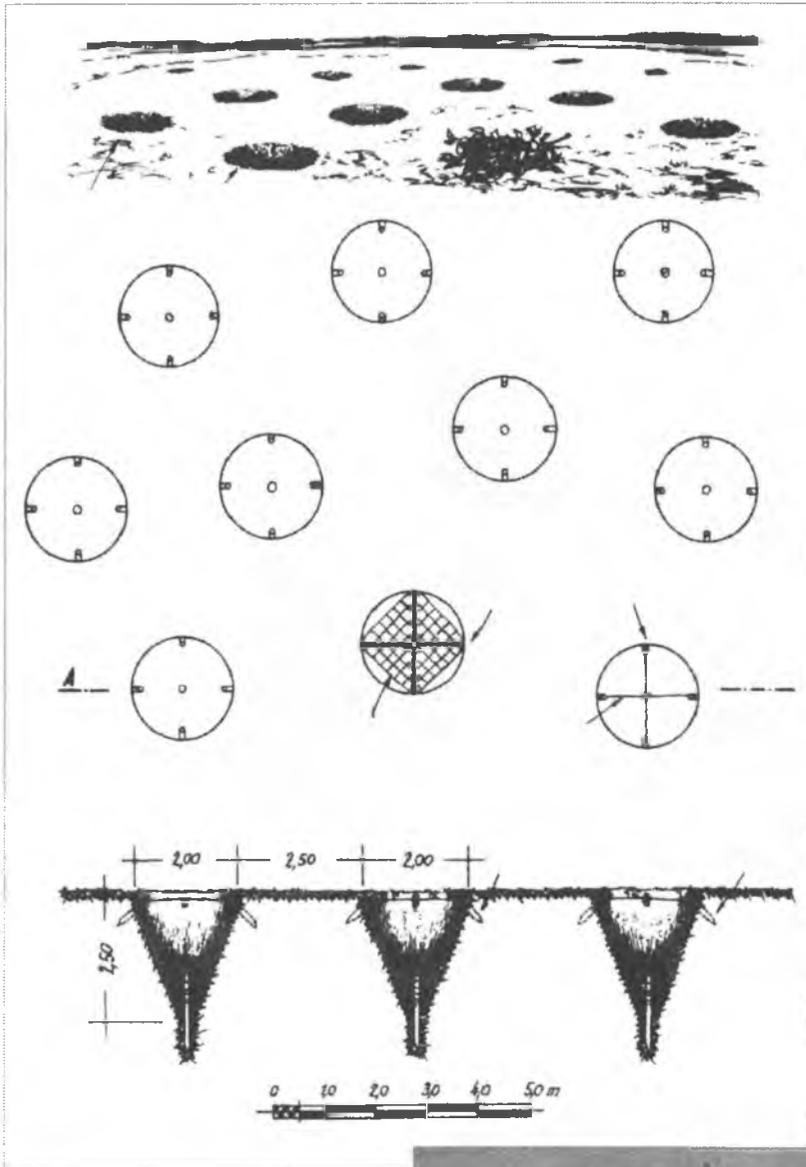


Схема волчьей ямы – из германского пособия 1942 года. Этот тип полевых укреплений восходит к древности. В основном они состоят из заостренных кольев, помещаемых в небольшую яму, которая затем слегка прикрывается и маскируется.



Установка кольев для колючей проволоки на Западном валу.

С другой стороны, ситуация на побережье Северного моря была гораздо лучше, поскольку там позиции были более сосредоточенными. На каждом из Фризских островов, представлявшем собой отдельный участок, располагались морской артиллерийский дивизион, морской зенитный дивизион и флотилия. Когда началась война, Вангероге был укреплен дополнительным морским артиллерийским дивизионом. Участок Эмдена располагал двумя морскими зенитными дивизионами; участок Вильгельмсхафена имел флотилию и 2-й морской зенитный полк; участок Везермюнде – два морских зенитных дивизиона, и участок Куксхафен – один зенитный дивизион и флотилию. Западное окончание Кильского канала было прикрыто участком Брюнсбюттеля с 14-м морским зенитным полком. Участок Зильт на острове у побережья Дании располагал 8-м морским зенитным полком и тремя военно-морскими зенитными дивизионами.

Военно-морская береговая артиллерия состояла главным образом из ряда старых орудий, лишь немногие из которых были размещены в башнях или казематах, остальные располагались на открытых платформах пьедестального типа, отдельные орудия были прикрыты бронешитами. Когда началась война, две артиллерийские батареи участка Боркума на Северном море включали батарею «Коронель» с четырьмя морскими 280-мм орудиями, два из которых были старыми русскими орудиями на открытых платформах, и батарею «Ольденбург» с двумя морскими 240-мм орудиями.

Гамбургский участок на Нордерней имел еще четыре 240-мм корабельных орудия. Батарея «Граф Шпее» с четырьмя морскими 280-мм орудиями и батарея «Фридрих Август» с тремя морскими 305-мм орудиями защищали Вангероге. Батарея «Скагеррак» на острове Зильт имела четыре старые корабельные 240-мм пушки, а на острове Гельголанд батарея «Якобсон» располагала тремя старыми корабельными 170-мм пушками. Батареи тяжелых орудий Балтики были сосредоточены в четырех точках: в Киле располагалась батарея из трех старых 170-мм морских пушек и еще одна с тремя морскими 280-мм пушками; в Фемарне дислоцировалась батарея из двух корабельных 280-мм орудий; в Свинемюнде размещались две батареи, укомплектованные четырьмя 280-мм морскими пушками, и, наконец, в Пиллау стояла батарея из четырех корабельных пушек.

Одним из наиболее мощных восстановленных старых фортов был форт Кюгельбаке в Куксхафене, изначально построенный после Франко-прусской войны. Это был типичный для того периода форт – с пятью сторонами, открытыми оружейными позициями на двух фасадах, позициями для орудий легкой артиллерии на двух флангах и окружающим рвом с капонирами. Когда началась Первая мировая война, там имелись 280-мм орудия, которые во время войны были вывезены. В 1939 году в старом форте была установлена морская зенитная батарея. Она состояла из четырех 88-мм орудий, которые были заменены на 105-мм орудия, закрытые бронированными щитами. Странно, но даже этот форт служил частью легкой защищенной зоны ПВО «Запад», которая включала 60 других зенитных батарей.

Считается, что Гельголанд являлся наиболее сильно защищенным немецким опорным пунктом на северной оконечности Западного фронта. Иштейн, еще одна замечательная позиция, располагался на южном конце фронта. Старая фесте была разрушена в конце Первой мировой войны, но в 1936-м был разработан план строительства на этом месте детально продуманной подземной крепости. Настоящие земляные работы начались здесь только на следующий год, но грандиозные пла-

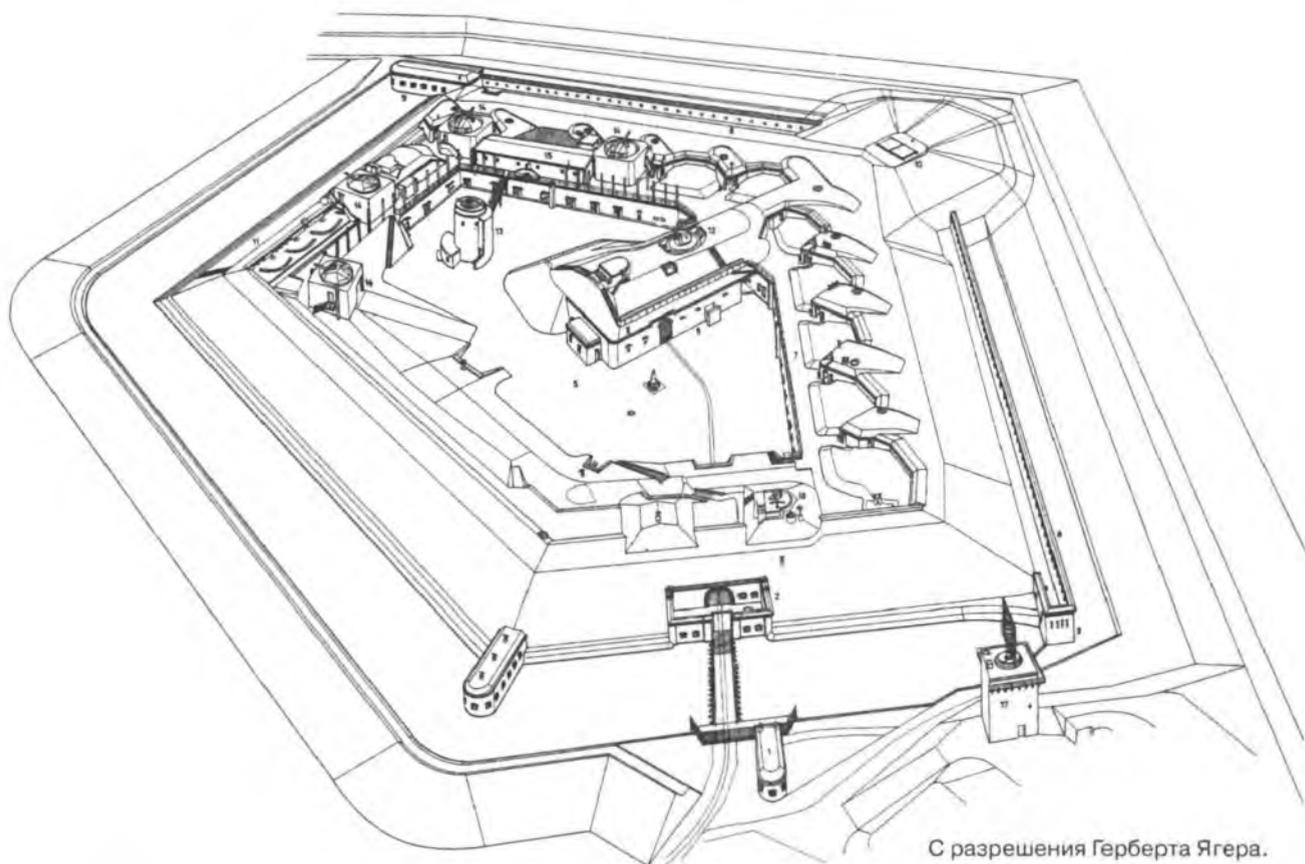


Слева: Развалины каземата батареи «Граф Шпее», расположенной в Керингаре к востоку от Бреста, неподалеку от Ле-Конке в населенном пункте Лохрист.

Справа: 280-мм орудие входило в состав батареи «Граф Шпее» в Вангероге. Позднее батарея была переведена в Ле-Конке в Бретани и размещена в этом каземате, который представлял собой не стандартную, а специальную конструкцию. Это было единственное орудие батареи, имевшее свой собственный каземат, и это была самая тяжелая батарея крепости Бреста в 1944 году.



ны, касавшиеся скалистой гряды, возникли в то время, когда немцы все еще были под впечатлением грандиозных укреплений линии Мажино. Подобно крупным *В- Werke*, которые в соответствии с планами должны были образовать группу укреплений, соединенную тоннелями, укрепления Иштейна должны были иметь двухметровую галерею, обслуживающую территорию и соединяющую тыловой вход с боевыми позициями на горном хребте и вокруг него. В этом отношении Иштейн напоминал бы укрепления линии Мажино (*ouvrages*) больше, чем любые другие группы укреплений на Восточном валу. Проект строительства этой крепости предусматривал 50 боевых позиций, четыре батареи тяжелых орудий и подземный ангар более чем для сотни танков. Некоторые из планируемых боевых позиций должны были включать 75-мм орудийную башню, купол для 80-мм миномета и четыре необычные позиции для выброса миноподобных метательных снарядов, которые взрывались бы над заграждениями, обеспечивая близкую оборону. Башенные орудийные батареи, похожие на те, которые остались незаконченными на Восточном валу, должны были включать бронированные батареи, каждая с четырьмя 170-мм



С разрешения Герберта Ягера.

Форт Кюгельбаке в 1940 году.

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. бункер охраны; | 10. прожектор с 3-метровым зеркалом; |
| 2. старые ворота форта; | 11. батарейные позиции для 3-х 150-мм орудий; |
| 3. ров; | 12. орудие; |
| 4. капонир; | 13. башня для корректировки огня; |
| 5. внутренний двор; | 14. батарея 105-мм орудий; |
| 6. машинный зал; | 15. бетонированные казармы; |
| 7. артиллерийские позиции; | 16. прожектор; |
| 8. вал Карно; | 17. радарная вышка. |
| 9. капонир; | |

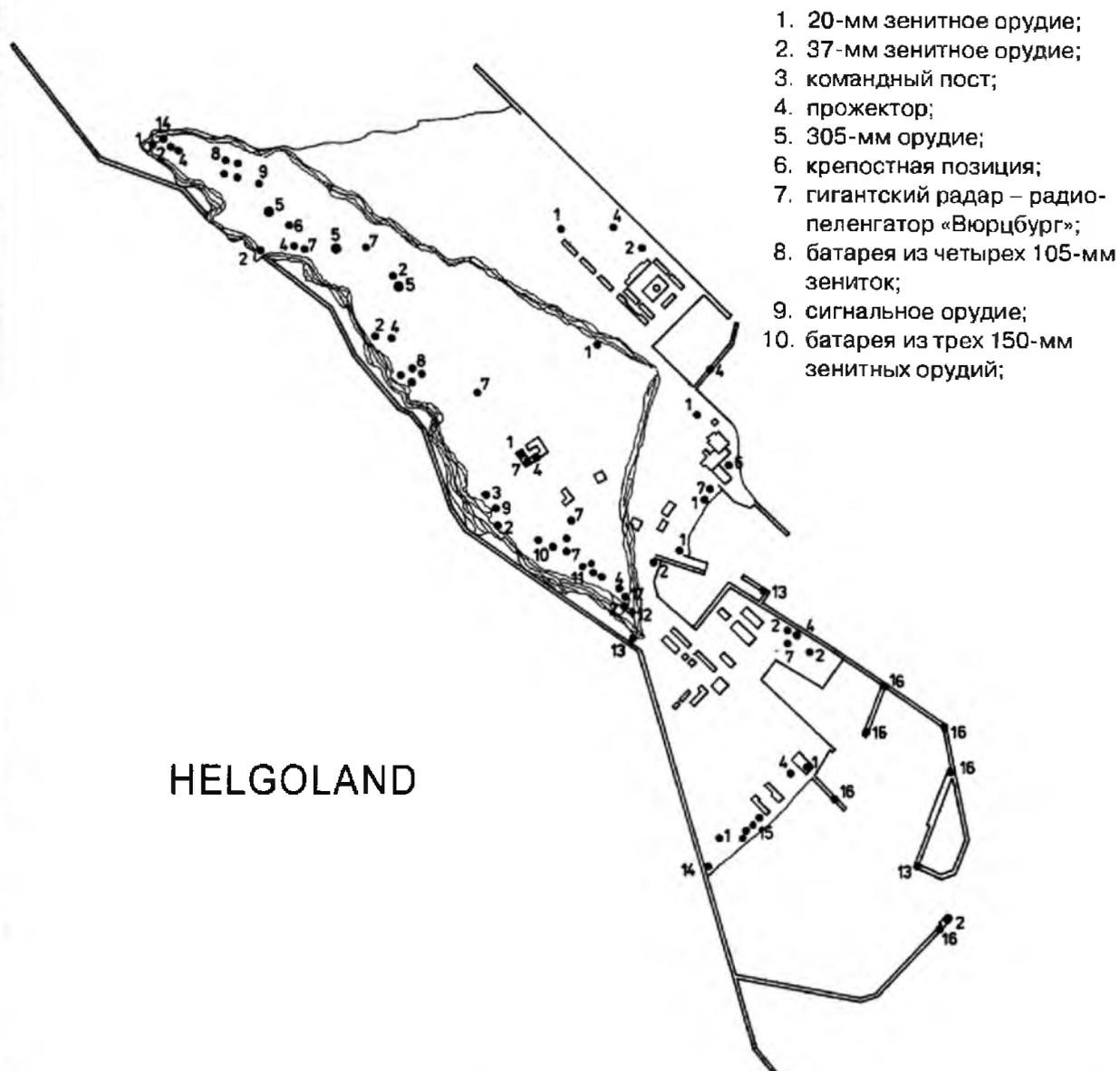
орудиями. Две другие батареи должны были иметь 88-мм орудия. Кроме того, планировалось создание нескольких лазаретов, мастерских, складов, хранилищ и других элементов, чтобы поддерживать крепость на уровне, соответствующем британской позиции в Гибралтаре. В крепости планировалось разместить 2600 солдат — контингент более крупный, чем гарнизон, приписанный к туннельной системе Восточного вала, и в два раза больше крупнейшего гарнизона укреплений линии Мажино. Помимо собственного гарнизона форт мог вместить еще тысячу солдат. Возможно поэтому, во время своего визита туда весной 1938 года, Герман Геринг назвал его «Гибралтаром Запада». К 1939 году были завершены шесть пулеметных казематов, три из которых выходили на Рейн, и артиллерийский купол наблюдения, построенный на вершине хребта на развалах старого форта. Поскольку выступающий входной блок и галерея не были завершены, временный доступ осуществлялся из железнодорожного туннеля, проходившего через хребет. Этот туннель открывал доступ в одну из трех галерей с цветной маркировкой. Самая верхняя — Красная галерея — соединялась с двумя боевыми казематами и тяну-

Гельголанд – крепость в открытом море

Хотя после Первой мировой войны Гельголанд был разоружен и в принципе нейтрализован, в планы адмирала Редера входило его восстановление в качестве жизненно важного опорного пункта, защищающего подходы к базам военно-морского флота в Северном море. Находившийся приблизительно в 40 километрах севернее острова Вангероге, недалеко от устья реки Везер и примерно на таком же расстоянии от островов в устье реки Эльбы, он имел идеальное расположение для размещения тяжелых береговых батарей и создания базы для миноносцев и подводных лодок. Длина острова составляла примерно два километра – с северо-запада на юго-

восток. Его центральная часть, известная как *Oberland*, или Верхняя территория, была фактически окружена скалами, которые возвышались над большей частью западного побережья. Часть Нижней территории, менее 400 м шириной, простиралась вдоль восточного участка острова к порту на восточной и юго-восточной оконечности.

Неподалеку, в северной части острова Дюне, планировалось построить две посадочные площадки для самолетов и небольшую гавань в его западной части. Несколько зенитных позиций были установлены ближе к центру острова там, где его ширина едва достигала 400 метров.

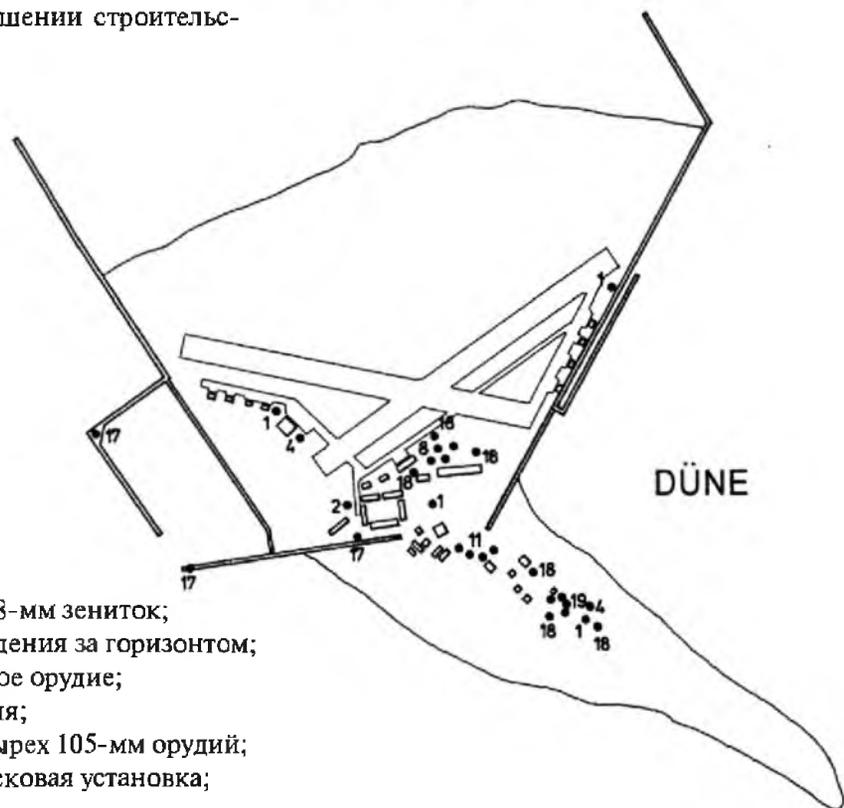


По окончании строительства, которое началось в 1935 году и продолжалось в течение 1936 года, в 1937 году на острове Гельголанд начали действовать первые зенитные батареи. На северо-западной оконечности острова на площади, где после Первой мировой войны были разрушены две тяжелые батареи, снова была установлена батарея 305-мм орудий «Шрёдер». Зенитная батарея «Нордшпитце», расположенная неподалеку, состояла из четырех 88-мм орудий. С другой стороны Верхней территории, на юго-востоке, находилась морская батарея «Якобсон» с тремя старыми 170-мм орудиями. Рядом, в юго-восточном уголке Верхней территории, находилась зенитная батарея «Флам» с четырьмя 105-мм орудиями. Между двумя морскими орудийными батареями и недалеко от западной скалистой стороны располагались два 105-мм орудия зенитной батареи «Вестклайп». Имелись также позиции для небольших 37-мм зениток.

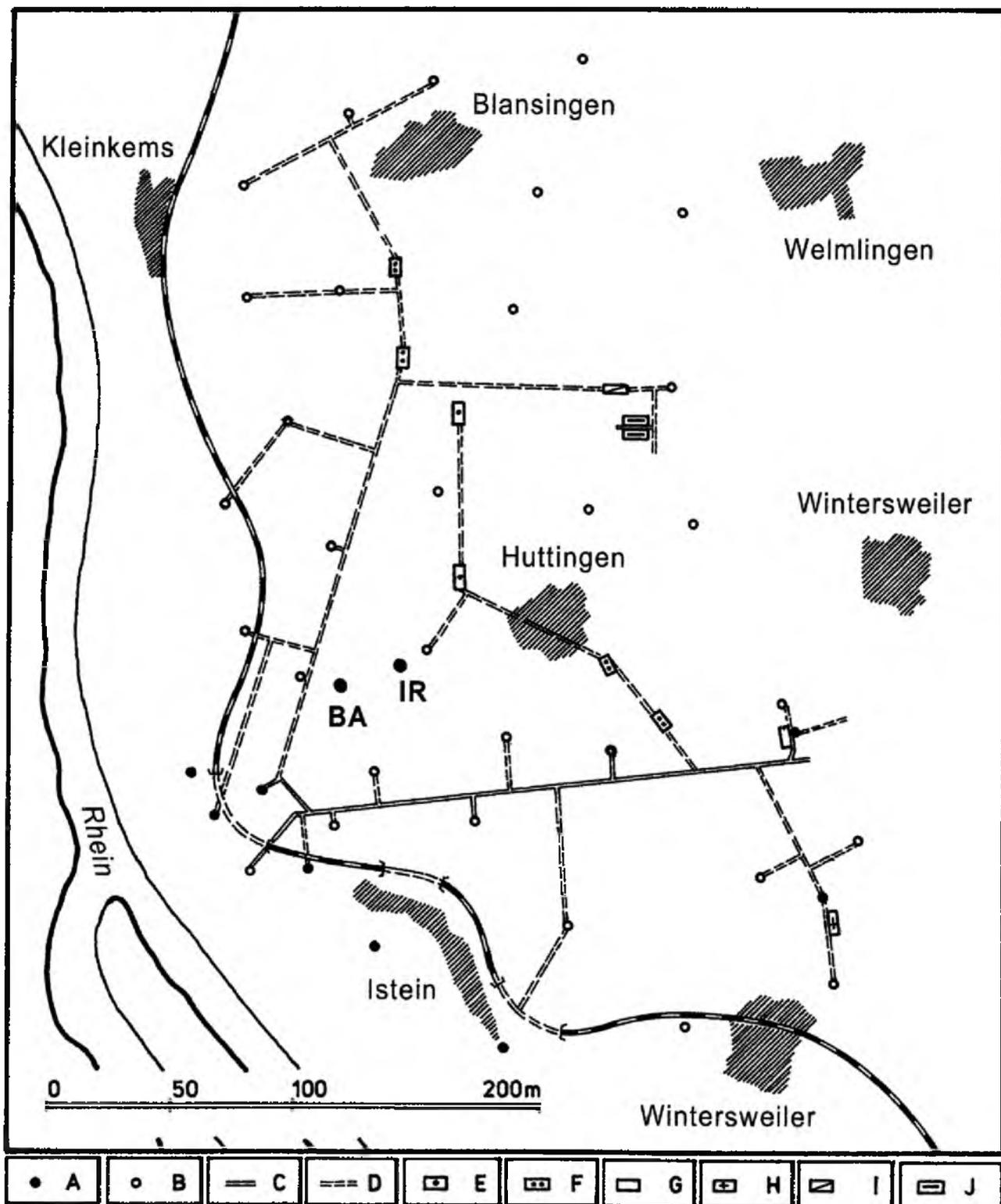
Бронированные орудийные башни батареи «Шрёдер» были завершены лишь в конце 1939 года. В 1940 году в Германии начались работы над первым бункером для подводных лодок, который по завершении строитель-

ства должен был иметь три отсека, в одном из которых мог разместиться плавучий док для подъема субмарин из воды. Начиная с 1935 года и в течение всех военных лет, остров Гельголанд был буквально изрезан многочисленными тоннелями и подземными помещениями, в которых размещались оружейные склады, хранилища различных припасов и даже госпиталь. Дополнительные зенитные подразделения, в том числе и тяжелые 128-мм орудия, прибывали в течение войны, кроме того, на острове были размещены различные радарные установки для обнаружения воздушных и морских объектов противника. 18 апреля 1945 года Бомбардировочное командование Королевских ВВС сбросило на остров свыше 950 бомб, нанеся колоссальный ущерб всему острову и уничтожив орудия батареи «Шрёдер», зенитные и другие позиции. Хотя остров был достаточно эффективно исключен из сферы боевых действий, его подземные сооружения остались в хорошем состоянии.

Источник: Hochseefestung Helgoland. Claude Fröhle u Hans Jürgen Kühn, 1999.



11. батарея из четырех 128-мм зениток;
12. базовый пункт наблюдения за горизонтом;
13. 47-мм противотанковое орудие;
14. пеленгаторная позиция;
15. батарея гавани из четырех 105-мм орудий;
16. зенитная ракетная пусковая установка;
17. пулеметная позиция;
18. «Тобрук» (одиночный окоп);
19. четыре 75-мм орудия.



Крепость Иштейн в 1939 году.

- A. Боевая позиция – построена.
- B. Боевые позиции – в проекте.
- C. Туннели – построены.
- D. Туннели – запланированы.
- E. Батарея 88-мм зениток – запланирована.
- F. Батарея 170-мм орудий – запланирована.

- G. Дивизионная орудийная позиция – запланирована.
- H. Госпиталь – запланирован.
- I. Казармы для артиллеристов – запланированы.
- J. Ангар для танков – запланирован.

лась на расстояние более двух километров. Форт Иштейн предназначался для поддержки 16 отдельно стоявших вдоль Рейна бункеров. В отличие от крупных позиций, завершенных на Восточном валу, Иштейн не получил ни оборудования для подъемников, ни боевой техники, в частности крепостных огнеметов и минометов «М-19». Работы на двух бронированных батареях Иштейна даже не были начаты, поскольку в 1940 году война прошла мимо.

Пропагандистская кампания

Пропагандистская кампания, контролируемая Министерством информации и пропаганды рейха под руководством Йозефа Геббельса, была одним из самых эффективных военных средств Германии. Энтони Родс в своей книге «*Propaganda*» описывает, как Геббельсу, умевшему искусно манипулировать средствами массовой информации, удалось настроить германский народ на войну.

В течение чешского кризиса 1938 года и 1 сентября 1939 года угроза войны и сама война уже не были восприняты с таким же энтузиазмом, как в августе 1914-го. Немцы просто приняли этот факт как неизбежное зло и продолжали жить дальше. Во время «странной войны» Геббельсу удалось убедить немецкую общественность, что Германия должна защищать себя от несправедливого преследования союзников, которые первыми объявили войну. Весной 1940 года он убеждал народ, что Германия вторглась в Данию, Норвегию, Нидерланды, Бельгию и Люксембург только для того, чтобы защитить себя от вторжения союзников, легко опуская тот факт, что Западный вал ранее расхваливался как достаточная защита от вторжения.

В течение войны Геббельс убеждал и успокаивал немцев через журналы, радио и фильмы, заставляя их драться до победного конца. Пресса как старейшее средство распространения информации являлась великолепным пропагандистским инструментом. Геббельс также использовал кинотеатры для распространения фильмов, тематика которых была пропитана патриотическим духом, антисемитским пылом или гордостью за военные победы Германии. После начала войны начали демонстрировать еженедельные хроники, отражающие действия вермахта, чтобы держать общественность в курсе новостей и в то же время вдохновлять народ. Новизна этого средства произвела глубокое впечатление на общественность, которая еще не научилась быть критичной. Также к концу 1930-х годов новое средство – радио пришло практически в каждый немецкий дом. Радиопрограммы, тщательно контролируемые и управляемые, распространяли пропагандистские послания и для друзей, и для врагов, и делалось все, чтобы заглушить радиосигналы союзников, которые могли предоставить альтернативный источник информации. Благодаря усилиям Геббельса боевой дух войск и населения поддерживался на высоком уровне, подкрепляя успехи военной машины.

Перед началом войны министерство пропаганды искусно скрывало слабость вермахта. Правительственные фильмы показывали возведение Западного вала, строителей за работой и огромные склады материалов. Благодаря съемке под выгодным углом, казалось, что заграждения «драконовы зубы» тянутся на бесконечные километры через территорию страны. Ставшая классической сцена, снятая на испытательном полигоне Хиллерслебен, показывает, как немецкие войска

маршируют в подземный форт, над входом которого имеется надпись: *Werkgruppe Scharnhorst, Panzerwerk 1238* (Группа укреплений «Шарнхорст», бронированное оборонительное сооружение 1238). Мелькающие на экране кадры создавали у зрителя впечатление, что этот форт был такого же размера, как форты линии Мажино, показываемые во французских пропагандистских фильмах. На самом деле вход, показанный в немецком фильме, являлся экспериментальной позицией, построенной для испытаний, и не являлся частью реальных укреплений. Тем не менее позднее с помощью этого фильма удалось убедить и друзей и противников, что Германия на Западном валу обладает огромными крепостями, хотя на самом деле такие позиции так и не были построены. Единственными позициями, которые могли соответствовать киноверсии, были конструкции *A-Werke*, строительство которых было отменено в начале войны.

Немецкая пропагандистская машина для обмана и дезинформации общественности в Германии и за границей использовала не только средства массовой информации. Другим инструментом пропаганды являлись искусно направляемые поездки для иностранных лиц, занимающих высокий пост, которые создавали в огромной степени раздутое впечатление об оборонительных сооружениях Германии. Так, во время «странной войны» 22 февраля 1940 года тридцать военных атташе из 23 стран совершили поездку в Кюстрин, где встретились с генералом Альфредом Якобсом, членом Генерального штаба, отвечавшим за укрепления, который выполнял обязанности инспектора восточных укреплений с 1936 по 1938 год. Эту группу, которая состояла из представителей союзников Германии, нейтральных европейских стран и американских государств, привезли на Укрепленный рубеж OWB и показали им укрепления, обозначенные как номер 864 — блок укреплений «Людендорф». Некоторые из атташе сообщали, что они увидели 6-амбразурный, хорошо замаскированный купол, в котором, как им было сказано, установлены противотанковые орудия и пулеметы. Им продемонстрировали еще два блока с куполами — на расстоянии, не разрешив приблизиться к ним. Сопровождающие проинформировали их, что «мертвые зоны» прикрываются полевыми укреплениями. Затем группа посетила блок, где осмотрела газонепроницаемые двери, зону дезинфекции и западни, прикрытые разводным мостом внутри хода. Атташе провели внутрь блока путем, который окончательно сбил их с толку и создал ложное впечатление о том, что они видели на самом деле. Рисунки, представленные одним из трех американских атташе, заставляют предположить, что блок состоял из трех позиций с 6-амбразурными куполами, каждая из которых была окружена заграждениями из колючей проволоки. Бункер, который они видели на самом деле, был бункером номер 867, который прикрывал небольшой бетонный мост над ручьем. Вероятно, они не поняли, что он соединяется с главной позицией посредством туннеля. Хотя не упоминается, что некоторым из визитеров позволили войти внутрь купола, американцы сообщали, что в нем установлены пулеметы и орудия. набросок купола в разрезе позволил оценить его диаметр в три метра и показал расположение перископа в центре крыши. Весьма любопытно, что в примечании отмечается: «Потолок башни поделен на цветные сектора, соответствующие разным полям огня». Это могло указывать на то, что атташе либо без разрешения быстро заглянул туда, либо он процитировал сопровождающего. Их представление о бункерах и туннелях оказалось очень спутанным, поскольку рисунок показывает наличие нескольких метров земли между первым и вторым уровнями позиций.

Наброски, сделанные двумя американскими атташе, весьма впечатлили, и в 1941 году были включены в описания немецких военных укреплений, опубликованные в технических справочниках армии США. Вскоре Восточный вал стали путать с Западным валом. Те же самые наброски были перепечатаны уже в 1970-е годы как единственное представление о Восточном вале, поскольку Советы не открывали информацию по этой теме, после того как в 1945 году заняли OWB.

Посетителям OWB в 1941 году также была предоставлена возможность побывать в рабочем лагере Хохвальда, где генерал Якобс, как цитируется, заявил: «Линия Мажино и наш Западный вал имеют много сходных черт в плане конструкций туннелей, башен, входов, газовых шлюзов... Французская линия в целом имеет более тяжелую конструкцию с меньшей глубиной, чем наша линия, и обладает гораздо меньшей артиллерийской мобильностью, чем наша система».

Якобс также убедил своих гостей, что Западный вал построен на большую глубину и включает многочисленные тяжелые укрепления того же типа, что они только что посетили. Он закончил заявлением, что «наш фюрер не жалеет расходов и не ставит под сомнение изменения, о необходимости которых свидетельствует новейший опыт». По пути в протяженную туннельную систему, соединяющую многие оборонительные сооружения в этом районе, посетителям рассказали о «драконовых зубах», будто бы скрытых под глубоким снегом. Группу поспешно провели в один из блоков, имеющих вход в туннель, и проинформировали, что работы еще идут. Скорее всего они оказались в номере 766, так как это был единственный блок с двумя входами позади туннеля. Американские атташе, очевидно, ошибочно приняли ружейную амбразуру за третий вход. Они видели некоторое оборудование и рельсовую линию для туннельного электропоезда. Сопровождающий проинформировал их, что 32-километровый путь уже существует и что для 3-тысячного гарнизона оборудовано 36 выходов на поверхность. В отличие от Гитлера, атташе не сомневались в необходимости такого количества солдат на подобной позиции. В своем отчете майор Вильям Гогенталь отмечал, что им также показали фильм «Западный вал», в котором немецкие войска обслуживали позиции, аналогичные тем укреплениям, которые они только что посетили. Очевидно, некоторые другие посетители сообщили американцам, что они только что посетили Западный вал и что все, что сообщали им немецкие сопровождающие, было верно. Таким образом, в результате этого визита немецкая пропагандистская машина добилась значительного успеха.

В 1939 году, примерно в то же время, когда началась война, капитан Рудольф Кюне из ОКХ опубликовал книгу, озаглавленную «*Der Westwall*» («Западный вал») и имеющую подзаголовок *Unbezwingbare Abwehrzone von Stahl und Beton an Deutschlands Westgrenze* («Невидимая оборонительная зона из стали и бетона на западной границе Германии»). В своей книге Кюне описал ситуацию, касающуюся германских оборонительных укреплений на Западе, и процитировал статьи 42, 43 и 180 Версальского договора, которые ограничивали немецкие фортификации и демилитаризовали Рейнскую область. Он кратко описал строительство французской линии Мажино, осуществляемое в то время, когда Германия была практически беззащитна. Кюне далее вполне точно описал ранние работы германских военных инженеров, упоминая Крепостной саперно-строительный штаб и другие организации. В свое исследование он также включил карту, которая показывала, что зона обороны армии протянулась от швейцарской границы в районе Базеля

вдоль границы на север до тех мест, где Рейн течет уже по территории Нидерландов. За этой линией, как было показано, простиралась зона ПВО, которая занимала большую часть восточного берега Верхнего Рейна и большую часть западного берега Рейна от Карлсруэ до Рейна. Эта зона была в значительной степени не завершена и существовала лишь в проекте. В действительности генерал люфтваффе Китцингер начал работу над зоной ПВО «Запад» в 1938 году. Его штаб принял в основном армейские проекты категории прочности VI еще до программы «Лимес» и завершил строительство только около полутора тысяч бетонированных позиций. Несмотря на многие неточности и преднамеренную дезинформацию, карта Кюне в модифицированном виде была включена в большинство книг по этой теме, опубликованных в течение следующих пятидесяти лет. В своей книге Кюне также описывает инспекционную поездку Германа Геринга по Западному валу от датской до швейцарской границ в июне 1938 года и упоминает, что Гитлер собирался посетить Восточный вал. Кюне отмечает, что в связи с «гигантским» масштабом строительных задач требовалось еще большее число офицеров и техников — и это вполне соответствовало действительности, в связи с чем Гитлеру пришлось поручить руководство этим проектом д-ру Тодту.

По данным Кюне, тяжелые купола и другие бронированные части транспортировались на судах и грузовиках. Когда на Западном валу начались работы, ежедневно стали прибывать 6 тысяч железнодорожных вагонов, и их число следовало увеличить до 8 тысяч, а парк более чем из 15 тысяч грузовиков перевозил материалы на строительную площадку, в то время как настоящая корабельная флотилия с грузами курсировала по Рейну. Шесть миллионов тонн цемента, что составляло одну треть годового производства Германии, было использовано в течение одного только 1938 года. Более того, на строительство укреплений ушло около 695 000 куб. м строевого леса и 1 миллион тонн железных брусьев. Немецкая промышленность направила всю сталь, не требующуюся для производства вооружений, морских судов и танков, на отливку куполов и бронированных деталей, необходимых для фортификаций. Тяжелое строительное оборудование, к примеру компрессоры и бетономешалки, стягивались со всей страны. По данным Кюне, почти все ресурсы рейха были мобилизованы для выполнения этих грандиозных задач.

Для завершения всей этой работы, утверждает Кюне, рабочая сила OT должна была быстро расти. В июле 1938 года организация использовала труд 35 000 человек; неделю спустя это число выросло на 10 тысяч. 3 августа насчитывалось уже 77 000 рабочих, а к концу месяца их число увеличилось до 170 000. 7 сентября общая численность рабочих составляла 170 000 человек, а всего через месяц, 6 октября, эта цифра возросла до 342 000. Корпус крепостных инженеров, с другой стороны, насчитывал 90 000 человек. Эти цифры, как и большинство других, принимаются как факт, и нет оснований сомневаться в их точности. Для доставки на рабочие площадки и размещения всех этих людей необходимо было улучшить дороги в районе строительства и построить рельсовые подъездные пути. Огромное количество безработных немцев было размещено в лагерях, где имелись все бытовые условия, вплоть до библиотек, спортивных площадок, кинотеатров и концертных залов. Пять тысяч больших автобусов, что составляло 70% автомобильного парка, переданных из почтовой службы, доставляли этих людей на работу. Хотя Кюне и не упоминает об этом, большинство рабочих получили за свою работу на Восточном валу специальную медаль, на одной из сторон которой был изображен бункер.

По данным Кюне, Гитлер приказал построить той осенью на Восточном валу 17 тысяч оборонительных сооружений, но позднее пересмотрел эту цифру, увеличив ее до 22 тысяч. Хотя эти данные приводятся сегодня в большинстве работ, трудно быть уверенным в том, что такое большое количество позиций было действительно завершено. Кюне дает хорошее описание местности, на которой простирался Западный вал, и включает фотографии, на которых изображены строительные работы, «драконовы зубы», изогнутые стальные противотанковые заграждения, противотанковые валы, противопехотные заграждения, некоторые из бункеров, в том числе несколько на берегу Рейна, и, конечно же, знаменитая фиктивная группа укреплений «Шарнхорст». Также показаны фотографии зенитных частей в зоне ПВО с прожекторами и орудиями, большое бомбоубежище с конической крышей и небольшой платформой для легкого зенитного орудия наверху. Подпись к фотографии бомбоубежища поясняет, что сооружение может вместить две тысячи человек. Большинство снимков совпадает с кадрами из фильмов, изображающих солдат, марширующих на группу укреплений «Шарнхорст», и с кадрами, сделанными внутри галереи; подобные совпадения заметны и на фотографиях небольшого поезда, везущего солдат. Многие из этих документов, включая описания Кюне, продолжали использоваться в послевоенных материалах по Западному валу.

Поскольку о Западном вале очень мало писали и до войны, и даже сразу после войны, эта книга в послевоенной литературе стала одним из главных источников цифр и данных. Однако следует отметить, что Кюне писал для Главного командования сухопутных войск, возможно, под руководством Министерства пропаганды Геббельса, и, следовательно, многие из его данных должны, в лучшем случае, подвергаться сомнению. Его описание зоны ПВО «Запад», например, не совсем соответствует действительности, так же как и его утверждения, что рабочие трудились день и ночь. Однако другие данные, такие, например, как поставка 3 миллионов рулонов проволоки, были подкреплены другими документальными источниками. Мы вполне можем предположить, что цифры могут быть преувеличены до определенной степени, но в остальном описание является достаточно точным. Тем не менее в книге нет упоминаний о трениях между военными инженерами и ОТ или между Гитлером и его генералами по вопросам планирования строительства.

После своей инспекционной поездки на Западный вал Гитлер выпустил обращение, датированное 20 мая 1939 года: «Солдаты и рабочие Западного фронта! Посещение Западного вала убедило меня в его несокрушимости. Немецкий народ и я благодарим всех вас, чьим неустанным трудом за самый короткий срок созданы бетонные и стальные оборонительные укрепления, обеспечивающие безопасность Германии. Солдаты, рабочие Западного вала и работники пограничных сил заслуживают нашей благодарности за свою преданность национал-социалистической партии и обществу».

Эффективность немецкой военной и гражданской пропаганды раскрывается в докладе американской разведки, сделанном майором Гогенталем в мае 1940 года на основании его опыта работы в качестве военного атташе в Германии. По мнению Гогенталея, оборонительные сооружения Восточной Пруссии состояли в основном из серии бункеров, тогда как Восточный и Западный валы представляли собой современные укрепленные районы. Однако он не упоминает о том, отличались ли они друг от друга. Так как он не получил разрешения проехать по Западному валу, то просто предположил, что крупные *B-Werke* Восточного вала похожи на

стандартные укрепления Запада, как проинформировал его об этом немецкий сопровождающий. Похоже также, что он был убежден в том, что Восточный вал имеет именно такую глубину, которую указывали немцы. В своем докладе Гогенталь резюмирует немецкую доктрину достаточно точно и говорит об особом значении, которое придавалось использованию фортификаций в качестве базы и поддержки наступательных действий. Он должным образом отмечает исходное условие — укрепленная зона должна располагаться на достаточном удалении от границы, чтобы противник не мог обстреливать позиции, но он, похоже, не был осведомлен о том, что Гитлер заставил своих военных передвинуть Западный вал к самой границе. Гогенталь излагает некоторые важные тактические соображения, принимавшиеся во внимание при проектировании немецких фортификаций, указывая, что немцы понимали, что попытки разрушения Западного вала с воздуха будут экономически нецелесообразными. Поразительно, что, несмотря на значительное повышение эффективности воздушных бомбардировок в период с 1940 по 1944 год, укрепления Западного вала и даже позиции линии Мажино оказались на удивление неуязвимыми для авиации.

Гогенталь был также поражен тем, какое значение придавалось глубине и единообразию укреплений. Он отмечает предпочтение, отдаваемое «стальным башням», то есть куполам для фронтального и кругового огня, и упоминает о том, что немцы считали вращающиеся башни непрактичными. Однако немцы понимали необходимость поддерживающего флангового пулеметного огня и обеспечивали бункеры достаточным количеством боеприпасов. Защита укрепрайона с помощью противотанкового оружия, заграждений и маскировки считалась жизненно необходимой. По данным Гогенталья, определенное число батарей в укрепленной зоне имело достаточную броневую защиту, чтобы выдержать огонь самых тяжелых орудий противника. Из его доклада следует, что во время посещения ему, должно быть, рассказали о бронированных батареях, строительство которых планировалось на Восточном валу. Гогенталь предполагает, что самой важной боевой задачей немецких оборонительных зон было «увеличить ударную силу высококомбинированных полевых армий».

Он продолжает: «Базовая тактика немецких полевых армий не изменяется на основании существования укрепленных зон. Фактически их мобильность увеличилась, потому что укрепрайоны освободили их от неподвижности старой траншейной системы. Мировая война и гражданская война в Испании продемонстрировали, что граница страны при обороне и коммуникационные линии атакующей полевой армии всегда стоят перед угрозой начала окопной изнурительной и дорогостоящей войны. Германия должна избежать этого, поскольку она слабее экономически и более ограничена в людских ресурсах, чем возможная коалиция противников, которым ей придется противостоять».

В том же докладе Гогенталь анализирует психологический эффект фортификаций. По его мнению, «естественное желание большей части немецкого народа избежать войны и убежденность правительства в том, что эти укрепления служат исключительно защите рейха, вылились в поддержку немцами этого проекта и привели к укреплению уверенности нации в своем лидере и его планах реконструкции Германии». Он также утверждал, что индустриальный бум происходит в Восточной Пруссии, Рейнской области и Сааре потому, что эти фортификационные сооружения внушили уверенность в том, «что войны можно будет избежать и что эти

промышленные районы останутся в безопасности», удовлетворяя растущие потребности немецкой военной машины, включая строительство Западного вала.

Следует помнить, что в 1939–1940 гг. единственно возможная комбинация противников включала Францию и Великобританию, которые уже воевали, и, возможно, Нидерланды и Бельгию. Гогенталь указывал, что союзники и большинство демократических государств верили в превосходство своих вооруженных сил. На Гогенталя, по-видимому, в некоторой степени оказала влияние установка немецкой пропаганды, в соответствии с которой утверждалось, что рейх был вынужденно втянут в войну и лишь защищает себя. Наряду с докладом Гогенталя прилагался номер журнала *Signal* со статьей о Западном вале – продукция германской пропагандистской машины.

К окончанию Польской кампании 1939 года командующий сухопутными войсками генерал Вальтер фон Браухич, в 1938 г. сменивший фон Фрича, заявил, что «возведение Западного вала, самого прочного оборонительного сооружения в мире, позволило нам разгромить польскую армию за максимально короткое время без вынужденного дробления наших сил по различным фронтам, как это случилось в 1914 году. Теперь, когда у нас нет противника в тылу, мы можем спокойно ожидать дальнейшего развития событий, не боясь оказаться перед опасностью ведения войны на два фронта». Это заявление было широко распространено среди немецкой и иностранной общественности.

Были опубликованы и другие работы на тему немецких фортификаций, но они, как правило, основывались на исходящих из немецких источников и тщательно контролируемых данных. Одной из таких работ явилась «Линия Мажино и линия Зигфрида», написанная Джеймсом Иствудом и появившаяся в ноябре 1939 года. В этой книге Иствуд сравнивал французскую и немецкую оборонительные линии и делал вывод, что эти рубежи отличаются от ранее построенных фортификаций своей значительно превосходящей глубиной. Несмотря на то что автор не проводил различий между этими двумя линиями, он указывал, что линии «не являются хваленными окопами и не могут быть захвачены или пройдены, подобно траншеям периода последней войны», и что они действительно «представляют собой укрепленные участки значительной глубины». Иствуд утверждал, что Западный вал, как и линия Мажино, включает «ставящие в тупик подземные ходы, проходящие под их собственными танковыми ловушками... и другими заграждениями... ведущие в огромную подземную крепость...». Это именно тот образ, который немцы тщательно культивировали. Однако подобных структур не существовало, за исключением, возможно, имевшихся на Восточном валу. Хотя Иствуд несколько приуменьшал утверждения немцев о неуязвимости Западного вала, в целом он все же слишком в нее верил. Например, он утверждал, что форт Иштейн после июля 1938 года был перестроен и оснащен дальнобойной артиллерией, в то время как основная работа осталась незавершенной. Он также утверждал, вероятно, с малым на то основанием, что с рабочими обращались почти как с заключенными, и призывал улучшить их условия. Кроме того, он высказывал предположения, что подрядчики использовали продукцию низкого качества и что из целых районов местное население было переселено. Он часто использовал общепринятые немецкие данные, но не всегда приводил их в подходящем контексте. «До июля 1939 года, – утверждал он, – 8000 железнодорожных вагонов доставляли ежедневно 6 миллионов тонн цемента и 25 миллионов куб. футов древесины, кроме того, после

октября 1938 года более чем 332 000 рабочих использовали 3 миллиона рулонов колючей проволоки». Он отмечал: «Неважно, что немецкое правительство говорит об обратном, — определенно, линия Зигфрида еще далека от завершения». Однако в заключение он делал вывод, что, несмотря на то что работы продолжают вести днем и ночью, позиция уже чрезвычайно прочна.

Рискованное предприятие, предпринятое французами на Западном валу в сентябре 1939 года, не развеяло ошибочные представления, а лишь обнаружило новую проблему — минные поля. Во время вылазки французам удалось раздобыть образцы мин, которые были впоследствии описаны в военных публикациях союзников. Французы предупредили своих союзников об опасности исходящей от «немного солдата», немецкой противопехотной «S-35», которая, подпрыгивая на несколько метров, взрывалась, разбрасывая 350 стальных шариков. Они также получили немецкую противотанковую мину (T Mine). До того времени мины обоих образцов тщательно скрывались немцами, которые не хотели, чтобы миру было известно о них.

В действительности глубина Западного вала была сопоставима с глубиной линии Мажино и была не столь глубока, как указывалось на пропагандистских картах. Однако рубеж насчитывал большее, чем на линии Мажино, количество бункеров. Наибольшей глубины линия достигала вокруг Аахена и между точками севернее Саарбрюккена и Пирмазенса. Так называемая зона ПВО «Запад» была менее внушительной, чем указывала пропаганда, и, возможно, насчитывала менее двух тысяч бетонированных позиций. Но ее зенитные батареи были достаточно глубоко эшелонированы. Вполне вероятно, что многие из 22 тысяч позиций, приписываемых зоне ПВО «Запад», на самом деле строились до 1939 года как часть Западного вала. В своей книге «Атлантический вал» Руди Рольф оценивает действительное число различных типов структур, построенных в этом районе, приблизительно в 15 тысяч. Более крупные — *B-Werke* и *A-Werke* — так и не были построены, а «немецкий Гибралтар» — Иштейн так и не был доведен до стадии завершения, о которой заявляла пропаганда. Американский журналист назвал Западный вал «линией Зигфрида», и это название быстро прижилось.

Противовоздушная оборона рейха

Наземная артиллерия ПВО прошла долгий путь с того времени, когда во время Первой мировой войны немцы впервые использовали захваченные русские орудия и расточенные французские 75-мм пушки в качестве своих первых зенитных орудий. (Примечание. Некоторые формы противоаэростатных орудий существовали еще до начала войны.) Рейхсвер под руководством фон Зекта заложил основы воздушной мощи и противовоздушной обороны, даже несмотря на то, что Версальский договор категорически запрещал немцам иметь зенитные орудия. Немцы сумели обойти ограничения договора, разрабатывая оружие за границей. Поскольку немецкая компания «Рейнметалл» имела долю в швейцарской компании «Солотурн», ей удалось в течение 1920-х годов создать 37-мм зенитное орудие «Flak 18». Одновременно шведская компания «Бофорс», частично принадлежащая Круппу, делилась информацией о своих последних разработках с немцами. Технические работники Круппа даже разрабатывали в «Бофорсе» новые проекты,

которые в 1931 году захватили с собой в Германию. В результате этой подпольной работы уже в 1933 году было создано знаменитое 88-мм орудие — главное зенитное орудие Германии.

В книге *On Air Defense* Джеймс Крабтри указывает, что германская армия начала тайно создавать семь зенитных батарей, используя крупновские 75-мм орудия, производимые на экспорт. Эти батареи размещались в отдаленных районах, где их нельзя было заметить, а в 1932-м они были расширены и получили обозначения как транспортные дивизионы. Тем временем под эгидой спортивной ассоциации, известной как *Deutscher Luftsportsverband*, были организованы зенитные роты, вооруженные пулеметами. Армейские зенитные дивизионы в 1934 году были переданы министерству авиации, а вскоре после этого небольшое число зенитных дивизионов было приписано к недавно сформированным люфтваффе. В конце 1935 года появились зенитные полки с 1-го по 13-й и 22, 23 и 25-й. Большинство из этих полков состояло из единственного дивизиона, а 7 из 18 дивизионов являлись новыми формированиями. Многие из этих полков получили второй дивизион в конце 1938 года, а когда число полков составило более сорока, некоторые из них — даже третий. Число дивизионов выросло от 115 в 1939 году до 840 в 1941-м. Главным оружием этих полков была 88-мм зенитка, которая стала самым эффективным оружием двойного назначения, поскольку использовалась и как противотанковое орудие. Для борьбы с низколетящими целями использовались 20-мм и 37-мм орудия. Люфтваффе направили около 75 000 человек в зенитные и вспомогательные части, которые весной 1939 года обслуживали примерно 2600 тяжелых и 6700 других орудий, а также 3000 прожекторов. В 1938 году, когда полным ходом шла подготовка к вторжению в Чехословакию, позади Западного вала была создана зона ПВО «Запад». В своей книге *Phoenix Triumphant* («Торжествующий феникс») Э. Р. Хутон отмечал, что генерал Китцингер был назначен ответственным за эту зону, которая составляла от 20 до 100 км в глубину и располагала 1300 зенитных орудий под командованием III корпуса крепостной зенитной артиллерии. Большинство самолетов находилось на Востоке, поэтому оборонительные сооружения Запада должны были полагаться главным образом на зенитные установки, прожектора и заградительные азростаты. Немногочисленные самолеты, действовавшие в качестве ночных истребителей, в поисках своей добычи использовали свет наземных прожекторов. Для укрепления зоны ПВО «Запад» Китцингер планировал строительство в этом районе постоянных оборонительных структур, но до 1939 года была закончена лишь малая часть работ. Небольшие оборонительные соединения были созданы вокруг Берлина, Лейпцига, Штеттина, Гамбурга и Дюссельдорфа.

Армия после 1940 года также получила несколько зенитных частей для защиты полевых войск, поскольку большинство зенитных частей люфтваффе имели задание обеспечивать безопасность объектов внутри страны, и лишь немногие были развернуты в зоне ПВО «Запад» на Западном валу. Армейские зенитные части, которые оснащались и снабжались люфтваффе, насчитывали примерно 30 дивизионов, но их количество возрастало.

По мнению Джона Крейса, автора книги *Air Warfare and Air Base Air Defense*, директива под названием «Проведение воздушных операций», опубликованная в 1935 году в Полевом уставе ВВС, разъясняла роль люфтваффе и определяла процедуру их взаимодействия с другими родами войск. Директива требовала наносить первый удар по воздушным силам противника, чтобы обезопасить люфтваффе, их



37-мм сдвоенное зенитное орудие. Абердинский испытательный полигон.

Орудие	Скорострельность (выстр./мин.)	Потолок огня (м)*	Производитель
20-мм Flak 30	280	2695/2000	«Рейнметалл-Борсиг»
20-мм Flak 38**	420	2695/2000	«Маузер»
37-мм Flak 18	160	6858/2000	«Рейнметалл-Борсиг»
37-мм Flak 36/37	160	6858/2000	«Рейнметалл»
88-мм Flak 18/36/37	15	14815/8000	«Крупп»
105-мм Flak 38/39	12	17600/9450	«Рейнметалл»
128-мм Flak 40	12	20475/10675	«Рейнметалл-Борсиг»

*Эффективный потолок.

**Запущено в производство в конце 1940 года. Четырехствольная модель, созданная в 1938 году для военно-морского флота, выпускалась в 1940 году для люфтваффе и имела скорострельность до 800 выстр./мин.

Источники: *Weapons of the Third Reich*. Terry Gander and Peter Chamberlain, 1979. *German Artillery of World War Two*. Ian V.Hogg.1997.

базы и самолеты. Господство в воздухе было ключом к победе, и бой против сильных истребительных авиасоединений не поощрялся, предпочтение отдавалось разрушению их баз. Такая политика была эффективной в первые годы войны, но когда Германия перешла к обороне, пришлось применять новую тактику. В конце войны последняя отчаянная попытка ударить по базам врага на Западном фронте закончилась абсолютным провалом. Зенитные части и истребители переходили под единое командование, если действовали в боевой зоне. Офицеры люфтваффе часто прикомандировывались к полевым армиям для осуществления взаимодействия.

Для защиты немецких аэродромов и взлетно-посадочных полос от авианалетов противника зенитные части могли заменяться или поддерживаться подразделениями истребительной авиации, укомплектованными двухмоторными «Me-110», имевшими ограниченное применение, и одномоторными «Me-109», которые господствовали в небе в начале войны.

Радары люфтваффе, которые начали применять в 1939 году, помогали обнаруживать приближающиеся самолеты и корректировать огонь зенитных батарей. Когда британцы переключились на ночные бомбардировки, немцы были не в состоянии препятствовать этому, так как не располагали ночными истребителями и эффективными наземными средствами противовоздушной обороны, за исключением зенитных и прожекторных подразделений в крупных городах и базах. Э.Р. Хутон, автор книги *Eagle in Flames*, говорит, что в конце 1942 года 30% тяжелых зенитных батарей не имели оборудования для обнаружения цели и менее 30% располагали оборудованием для радарного контроля огня. В 1940 году число зенитных батарей увеличилось с 756 до 1182, 174 из которых были батареями тяжелых орудий. Большинство этих частей располагались за пределами Германии. Хутон отмечает, что зенитный щит рейха был слишком слаб и его следовало заменить авиацией.

Летом 1940 года, после падения Франции, полковник (затем генерал) Йозеф Каммхубер получил задание создать ночную противовоздушную оборону рейха. В течение двух последующих лет он создал то, что британцы называли «линией Каммхубера», она начиналась двумя линиями прожекторов и зенитной артиллерии. Прожектора, поддерживаемые зенитной артиллерией, были переведены из некоторых городов, что помогло создать настоящий оборонительный рубеж, который протянулся вдоль северо-западной границы Германии по направлению к Аахену. Когда вражеские бомбардировщики пересекали линию обороны, они попадали в лучи прожекторов, и ночные истребители «Me-109», обнаружив их, могли навязать бой. Каммхубер имел слабое представление о радаре, и ему помогал лейтенант Герман Диль, который в конце 1939 года разработал технологию использования радара «Фрейя» для перехвата атакующих бомбардировщиков. В октябре 1940 года для защиты Рура он принял под командование шесть первых радарных подразделений, укомплектованных радаром *Würzburg Riese (FuMG 65)*. Радары этого типа использовались для обнаружения самолетов противника и для наведения на них немецких истребителей. Каммхуберу также оказывал помощь капитан Вольфганг Флак, который применял радары «Вюрцбург» для ночного перехвата с апреля 1940 года. В январе 1941 года пояс прожекторов, обеспеченный поддержкой ночных истребителей, протянулся от Гамбурга до Льежа. По данным Джеймса Крабтри, автора *On Air Defense*, радары «Вюрцбург» с ограниченным радиусом действия 32 км (позднее это расстояние было удвоено) располагались перед поясом прожекторов в защитных боксах, получивших из-за своей формы название «Химмельбетт»

(*Himmelbett* — кровать с балдахином). В боксах размещались комплекс радара дальнего действия «Фрейя», центр управления, два радара «Вюрцбург» и патрульный ночной истребитель. Система «Химмельбетт», созданная во второй половине 1941 года, была в конечном итоге углублена, и количество подразделений ночных истребителей увеличено.

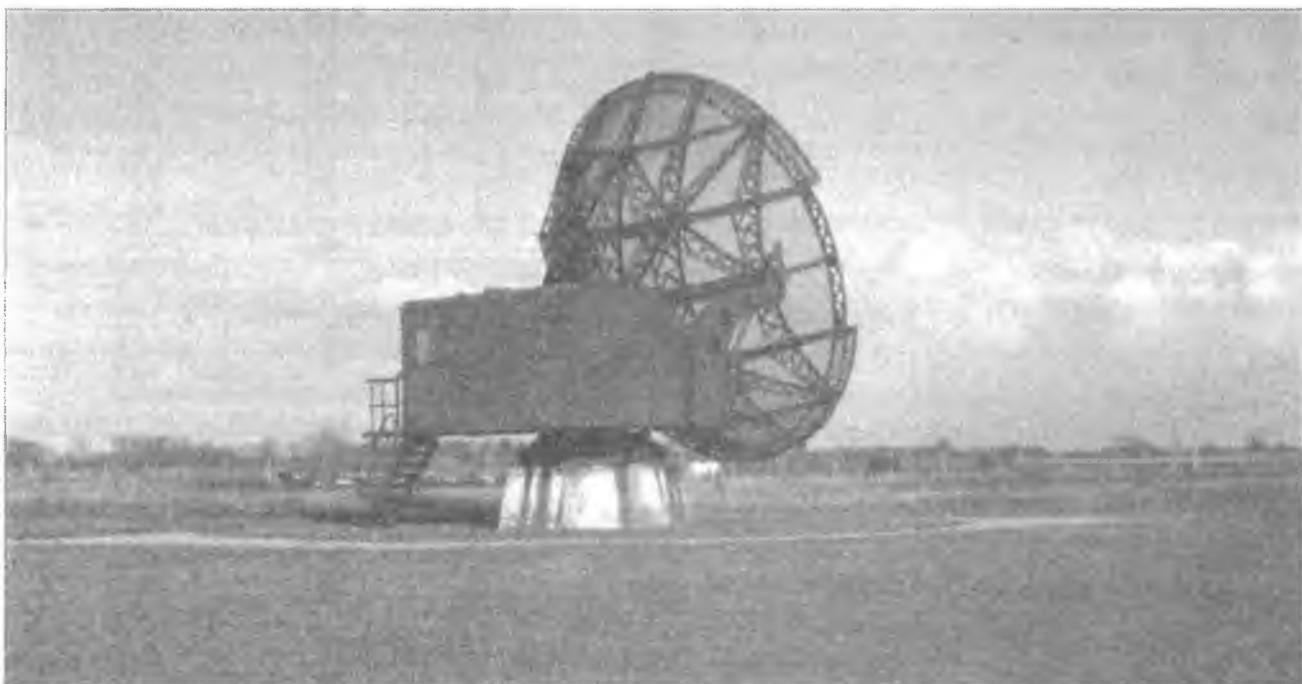
По мнению Э.Р. Хутона, линия Каммхубера возникла в 1940 году как линия прожекторов, управляемая 1-й и 2-й зенитно-прожекторными бригадами. В начале 1941 года был сформирован обслуживаемый шестью прожекторными полками пояс, состоявший из семнадцати дивизионных зон, протянувшихся от Любека до Льежа, и двух дивизионных зон, защищавших Киль. К маю 1941 года Каммхубер создал дюжину баз ночных истребителей, самая большая из которых находилась недалеко от Венло. В 1942 году новые радары «Маммут» и «Вассерман» позволяли обнаруживать авиацию противника на большем расстоянии. В это же время ночные истребители стали оснащаться собственными радарными, устанавливаемыми на «Vf-110». Линия Каммхубера 1941 — начала 1942 года выросла до двух поясов, самый большой из которых тянулся от Балтийского моря до Эльзаса, в основном по территории рейха. В него входили 9 секций с 21 станцией управления. Вторая линия была образована на оккупированной территории, от района Па-де-Кале в Данию и дальше до Скагеррака.

Так как система «Химмельбетт» располагала только одним ночным истребителем на бокс, британцы летом 1942 года обнаружили, что наилучшим способом ее преодоления было уничтожение станций при помощи крупных бомбардировочных соединений. Генерал Каммхубер противостоял действиям британцев в 1943 году, задействуя большое число ночных истребителей и радиолокационных частей. Но, несмотря на то что новые методы были разработаны еще до конца года, все увеличивающееся число самолетов союзников начало ослаблять немецкую оборону. К 1943—1944 гг. линия Каммхубера достигла глубины от 150 до 200 км и состояла из более чем 200 радиолокационных станций.

Нехватка ночных истребителей была ликвидирована лишь в конце 1940-го и в течение 1942 года, когда были разработаны самолеты, оснащенные радарными, что позволяло немцам перехватывать бомбардировщики союзников ночью. В начале 1939 года люфтваффе включали семь эскадрилий ночных истребителей, состоявших из «Ag-68» и «Me-109». «Ag-68» представлял собой старый биплан, созданный еще в 1933 году и состоявший на вооружении в начале войны, в дневное время этот самолет имел ограниченное применение. Вскоре после начала войны бипланы принимали участие в экспериментах по ночному перехвату. В мае 1940 года была сформирована дивизия ночных истребителей. Вскоре даже «тяжелые» ночные истребители — такие как модифицированный бомбардировщик «Do-17» — были переоборудованы путем установки пяти пулеметов вместо носовой позиции бомбардира. Первые воздушные радарные блоки — установки «Лихтенштейн» — были испытаны на «Do-17 Z-10». Летом 1941 года «Do-215» — усовершенствованная версия «Do-17» — заменили «Do-17 Z-10». В ночь с 8 на 9 августа 1941 года «Do-215», оснащенный радаром FuG202B/C, сбил британский бомбардировщик. Ночные истребители с авиарадарными, защищая рейх, теперь могли осуществлять успешные ночные перехваты. В 1942 году эти самолеты были заменены более совершенными моделями, на которых также были установлены авиарадары. Таким образом, радиолокационная установка, изначально созданная для управления орудийным



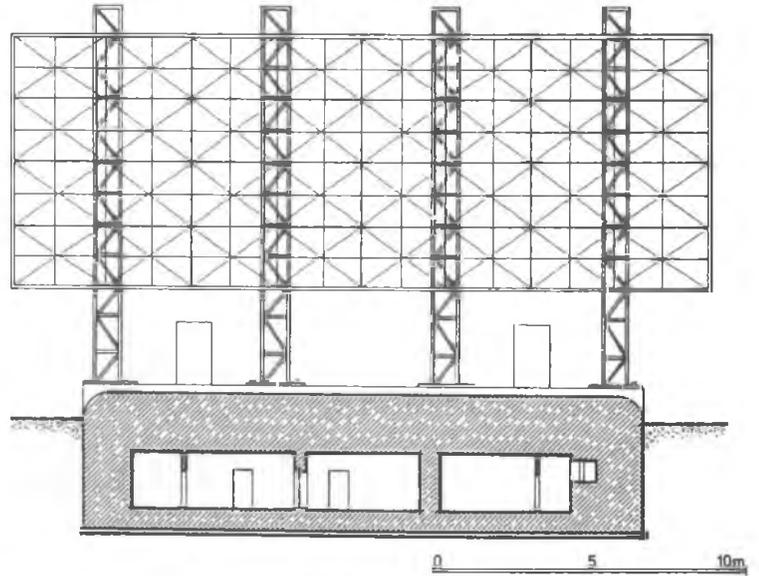
Прожектор зенитной части в действии.



Немецкая радиолокационная установка «Вюрцбург», сохранившаяся после войны. Она была возвращена в Нормандию и установлена на одном из бетонных фундаментов, предназначавшихся для таких агрегатов во время войны.

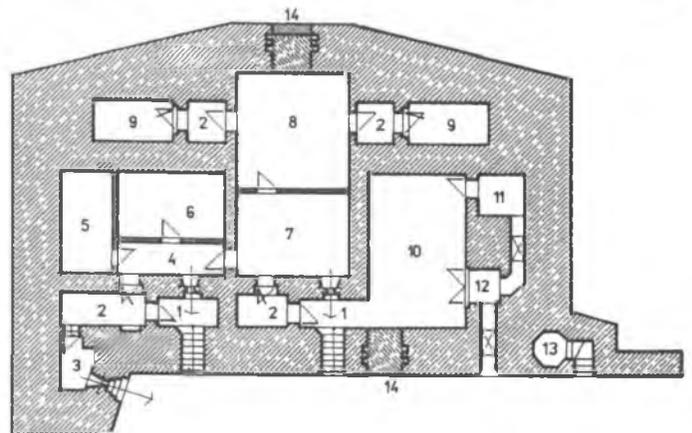


Звукопеленгатор
зенитной части.



**Бункер для радара
люфтваффе «Маммут».**

1. вход;
2. газовый шлюз;
3. амбразура для фланговой защиты
входа;
4. коридор;
5. казармы расчета;
6. вентиляционная;
7. мастерская;
8. комната радарного оборудования;
9. комната радарного оборудования;
10. помещение для антенны;
11. трансформаторная;
12. тобрук;
13. тобрук;
14. специальный вход, опломбированный
после установки оборудования.



огнем, была приспособлена для обнаружения самолетов. Однако работа над созданием более эффективных радарных установок была прекращена в начале войны и возобновлена лишь после 1942 года, когда Германия подверглась тяжелым бомбардировкам авиацией союзников.

Оборудование, применяемое в целях противовоздушной обороны, было следующим:

Прожекторы, или *Scheinwerfer* (размеры 110 см и 200 см).

110-см и 200-см прожекторы были такими же, как прожекторы, использовавшиеся на военных кораблях во время Первой мировой войны, и имели дальность действия 4000 м и 5500 м соответственно.

60-см *Flakscheinwerfer* дальность 3600 м (для легкой зенитки).

150-см *Flakscheinwerfer 35* дальность 10 000 м (для тяжелой зенитки).

150-см *Flakscheinwerfer 37* дальность 12 000 м (для тяжелой зенитки).

200-см *Flakscheinwerfer 40* дальность 12 000 м (для тяжелой зенитки).

Звукопеленгатор, или *Richtungshörer* (РНН), — дальность обнаружения звука самолетов от 5 до 12 км в зависимости от погоды.

Радарные комплексы противовоздушной обороны:

FuMG 39 *Kurpfalz* дальность обнаружения от 10 до 25 км.
(20 единиц было поставлено в Рур и на побережье Ла-Манша)

FuMG 62 *Würzburg* дальность обнаружения от 32 до 40 км.

FuMG 65 *Würzburg-Riese*
(гигантский) дальность обнаружения от 50 до 70 км.

«Маммут» дальность обнаружения 300 км.

«Вассерман» дальность обнаружения 190 км.

Радарные части для воздушного предупреждения:

«Фрейя» дальность обнаружения 80 км.

Воздушные радары для ночных истребителей:

FuG 202 *Lichtenstein BC* дальность обнаружения от 200 до 5000 км.

Прожекторы необходимы были для самой элементарной обороны в ночное время. Применявшиеся во время Первой мировой войны прожекторы имели слишком малый радиус действия и недостаточную мощность. После 1940 года, когда возникла необходимость в больших радиусах действия, был введен в строй новый 200-см прожектор. В самых крупных армейских соединениях использовались звукопеленгаторы, правда, с ограниченным успехом. Немцы пришли к выводу, что они эффективны лишь для определения направления. На вооружение поступали дальнометры нескольких типов, включая системы огневого контроля, которые были полезны при управ-

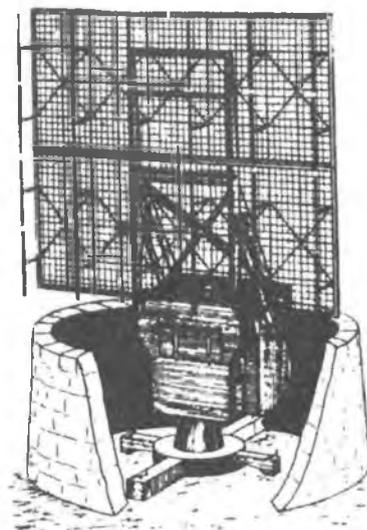


Рисунок радара «Фрейя»
из журнала «Импакт» («IMPACT»).

лении орудиями противовоздушной обороны и основными батареями военных кораблей и береговой артиллерии. Большинство этих радаров после 1942 года были усовершенствованы или заменены. Кроме того, когда союзники начали использовать радары для наведения на цель своих бомбардировочных соединений, немцам пришлось разрабатывать средства глушения. На вооружение были поставлены также несколько радаров с радиусом действия свыше 150 километров.

Пассивная противовоздушная оборона

Для защиты аэродромов, транспортных узлов, мостов, заводов и других ключевых объектов от воздушных налетов немцы использовали различные способы маскировки. В самом начале войны эти методы были довольно грубыми и не такими эффективными, как те, что применялись для маскировки фортификаций и наземных сооружений. Легко идентифицирующиеся цели — такие как мосты и промышленные районы — были защищены барражирующими аэростатами, что предотвращало атаки с низких высот. Многие из этих важных объектов прикрывались зенитной артиллерией и, по мере возможности, самолетами с ближайших аэродромов.

В начале войны маскировать аэродромы было сложно, поскольку прямые линии взлетно-посадочных полос (ВПП) выдавали их расположение. В некоторых случаях кромки бетонированных ВПП размывались, чтобы они сливались с близлежащими полями. Ангары и другие здания трудно было скрыть из-за теней, которые они отбрасывали на землю. Тем не менее различные способы применения маскировочных сетей оказались вполне эффективными. Ложные аэродромы иногда вводили в заблуждение авиацию союзников, но, чтобы они напоминали настоящие, их нужно было оснащать макетами самолетов, нефтяных резервуаров, ангаров и даже некоторой маскировкой. Однако подобные объекты выдавало отсутствие дорог. В конце войны союзники наносили эффективные удары по любым аэродромам, которые могли оказаться действующими, и немцы прибегали к следующему средству: на ВПП они рисовали воронки от разорвавшихся бомб, но и это не помогало обмануть союзников. Другим решением было рассредотачивать самолеты по лесистой местности недалеко от аэродромов, но предательски остающийся на земле след выдавал их расположение. Люфтваффе в конечном итоге начали использовать автобаны в качестве взлетно-посадочных полос и прятать самолеты рядом с дорогой.

Многие способы, используемые для маскировки аэродромов, применялись и для камуфлирования заводов. В начале войны крыши заводских зданий покрывались камуфлирующим узором, но вскоре это начало превращать их в более легкие цели. Рой Стэнли, автор книги *To Fool A Glass Eye*, утверждает, что, когда попытки замаскировать заводские здания «Шкоды» под городом Пльзень провалились, немцы построили целый макетный комплекс, включая копию тюрьмы, которая служила бомбардировщикам ориентиром при определении цели. Настоящая тюрьма была хорошо замаскирована, что лишило пилотов ориентира. Уловка немцев оказалась относительно удачной.

Маскировка объектов любого типа непосредственно в городе была более трудной задачей. В Гамбурге для маскировки железнодорожных путей применялась краска. Там, где ключевой Ломбардский мост отделял внутреннее водохранилище

от внешнего бассейна, поверхность внутреннего водохранилища была замаскирована, а через внешний бассейн был построен макет моста. Однако бомбардировки разрушили большую часть гамбургского камуфляжа, включая макетный мост. Стэнли также упоминает о построенном в Швейнфурте после разрушительных налетов новом шарикоподшипниковом заводе, корпуса которого были возведены из армированного бетона, а крыша была закрыта камуфляжной сеткой и строительным мусором, чтобы создать впечатление, что это всего лишь груда булыжника.

Одним из самых эффективных способов маскировки было использование дымовых генераторов. К осени 1942 года число объектов, защищаемых с помощью этого устройства, заметно возросло. Количество, размер и тип дымовых генераторов изменялись в зависимости от размера маскируемой цели. Для маленькой площадки требовалось всего лишь десять устройств, тогда как портовому городу требовалось более трехсот. Но эффективность дымовых генераторов в значительной степени зависела от погоды. Иногда дымовая завеса могла быть очень эффективной, а иногда практически бесполезной. По мнению Стэнли, условия в Бресте обычно были идеальными для постановки дымовой завесы, а в Киле условия не всегда были такими благоприятными. В Бресте дымовые генераторы обслуживал 4-й морской дивизион постановки завес. Аналогичными частями располагали некоторые порты во Франции и других местах. Можно предположить, что армия и люфтваффе для защиты городов и аэродромов имели свои собственные специальные подразделения, обслуживающие дымовые генераторы. По данным «Американского аналитического издания по стратегическим бомбардировкам», самый большой немецкий завод по производству синтетической нефти был защищен высокоэффективной дымовой завесой и самым большим сосредоточением зенитной артиллерии в Европе. Когда с мая по декабрь 1944 года завод подвергся 22 воздушным налетам, производство было значительно снижено, а иногда даже полностью прекращалось, но завод быстро восстанавливался, так как дым и погодные условия не позволяли бомбардировщикам союзников полностью уничтожить цель.

Когда союзники начали использовать радарное наведение, генераторы дыма потеряли свое значение и немцы начали применять угловой рефлектор — устройство, по-видимому, изготовленное из какого-то металла. Такие устройства, размещенные на поверхности воды, например реки или водохранилища, в достаточно большом количестве, изменяли форму береговой линии на экранах радара. Однако никакое количество угловых рефлекторов не могло обмануть бомбардиров в хорошую погоду.

Защита от воздушных налетов

В течение этого периода авиационные технологии развивались такими темпами, что теперь уже было недостаточно защищать только войска на передовой. Теперь возникла необходимость также обезопасить тыловые войска, штабы, базы, промышленные объекты и гражданское население внутри страны. В Германии для тыловых районов предназначались бункеры, некоторые из них были построены еще до Второй мировой войны, когда уже допускалась возможность воздушных налетов. Первые скромные шаги начали предпринимать в 1934 году, когда в Берлине для оповещения населения были установлены воздушные сирены, но бомбоубе-

Объявление

Сопроводительная информация, появившаяся на бункерах, построенных по проекту Винкеля в 1941 году, имела следующее содержание:

«В октябре 1940 года фюрер дал указание строить бомбоупорные сооружения для защиты от воздушных налетов. Таким образом, в 1935 году впервые нами была разработана основная идея защиты от падающих бомб с помощью округлых башен с заостренной конической крышей. Такие башни строятся для защиты предприятий и населения от воздушных налетов в соответствии с новейшими стандартами при наличии официально зарегистрированного патента. Для получения информации о башне для защиты населения, называемой *Bauart Winkel* («Конструкция Винкеля»), обращайтесь:

L. Winkel & Co., Luftschutztürme,
Duisburg

(*Die Luftschutztürme der Bauart Winkel in Deutschland.* Michael Foedrowitz.).



Бомбубежище конструкции Винкеля – «муравейник», в командном центре Цоссена.
Фото Бернара Лоури.

жищ было построено лишь небольшое количество. В 1935 году были разработаны планы предупреждения возможного ущерба от воздушных налетов, но не было предпринято никаких значительных мер для защиты гражданского населения. И только в августе 1939 года правительство потребовало строительство бомбоубежищ для всех новых зданий.

Когда началась война, в парках городов начали рыть окопы. Принимались также и другие меры безопасности. В 1934 году архитектор Лео Винкель получил свой первый патент на бомбоубежища-башни, имеющие форму «муравейника». В течение следующего десятилетия он продолжал разрабатывать и другие проекты. После того как Винкель создал собственную компанию, он до войны и на первом ее этапе стал продавать свои проекты вермахту, национальным железнодорожным системам и авиационной промышленности. Особый интерес представляет *Luftschutztürme*, или «противовоздушная башня», созданная как для военной, так и для гражданской обороны и в 1937 году вызвавшая интерес руководства люфтваффе. Одной из самых популярных моделей была башня, рассчитанная на размещение 500 человек. *Luftschutztürme* была принята *Deutschen Reichsbahn* – немецкими национальными железными дорогами, потому что ее можно было размещать на ограниченном пространстве, которое могли предоставить перегруженные железнодорожные станции. Всего за время войны железные дороги построили 17 таких башен. Авиация и некоторые смежные отрасли промышленности заказали 29 башен, семь из которых были построены для авиационного завода «Фокке-Вульф» в Бремене. Многие башни строились для заводов по производству алюминия и стали и даже для предприятий «Даймлер-Бенц». Вермахт заказал 34 *Luftschutztürme*, четыре из которых были выделены командному пункту вермахта в Потсдаме, а остальные – недавно построенному командному штабу ОКХ в Цоссене.

Вскоре у Винкеля появился конкурент – инженер Пауль Цомбек, предложивший новый тип башни. К 1939 году несколько башен находились уже в стадии завершения или строительства. Одним из самых интересных проектов была башня *Dietel*, которая была похожа на большой гриб и состояла из четырех уровней для персонала и выступающего верхнего этажа, где было установлено различное оборудование и несколько вентиляторов. На конической крыше находилась платформа, на которой могло быть установлено зенитное орудие и прожектор. Только пара таких башен была сооружена в зоне ПВО «Запад», и одна – для кригсмарины в Вильгельмсхафене. В конечном итоге различные башни возводились по всей Германии, самая большая из них могла вместить до тысячи человек.

Башни ПВО были оснащены газовыми шлюзами и имели некоторые основные удобства. Однако «муравейник» Винкеля с его ракетобразной формой, вероятно, обладал наилучшими бомбозащитными характеристиками и воспроизводился чаще всего. Большинство *Luftschutztürme* было воздвигнуто во время войны, после того как Гитлер санкционировал чрезвычайную программу, и работы в области противовоздушной обороны могли начаться в полную силу. Такие башни вмещали самое большое количество людей и требовали меньших площадей, нежели другие большие укрытия.

Проектировались также другие типы противовоздушных укрытий, или *Luftschutze*, такие как противовоздушный туннель и более простые наземные и подземные убежища. Тоннели и модифицированные подвалы зданий до 1940 года были самыми распространенными убежищами, предназначенными для защиты

гражданского населения. В 1940 году Гитлер дал разрешение на срочное строительство бункеров, в которых предполагалось размещать до 5% населения 70 городов. Контингент, занятый ранее на строительстве Западного вала, теперь мог быть направлен на осуществление других проектов. В июле 1941 года правительство выпустило инструкции, в которых определялись минимальные стандарты для убежищ. В них содержалась следующая информация:

I. Общая схема и планировка.

Классификация: обособленное расположение и примыкающее; как правило, это должны были быть многоэтажные наземные конструкции; подземные бункеры предполагалось строить небольшими и использовать лишь в исключительных случаях.

Типы толщины бетона:

A. 3,00 м на 750 или более мест.

B. 2,5 м на 300–750 мест.

C. 2,00 м на менее чем 300 мест.

Бомбоубежища должны были иметь следующие помещения: вход (газовый шлюз, лестница и т.д.), караульное помещение, кабинет управляющего, пункт первой медицинской помощи, отдельные помещения, коридоры, туалеты (отдельно мужской и женский), умывальные комнаты и комнаты для оборудования и снаряжения.

II. Структурный проект. Внешние стены и крыша убежища должны иметь стальное армирование; стальные балки должны быть уложены по ганноверскому методу; немецкий стандарт для портландцемента; минимум два газовых шлюза.

III. Вентиляция, обогрев и охлаждение. Защита от газа и поддержание приемлемых жизненных условий.

IV. Водоснабжение и канализация. Требования для водоснабжения, включая, по возможности, использование колодцев; водопроводные линии должны быть расположены на глубине двух метров. Все трубопроводы должны иметь нанесенную краской кодировку.

V. Электроснабжение и арматура. В убежищах вместимостью до 300 человек должны использоваться аккумуляторы; убежища вместимостью 300 и более человек и больничные убежища должны располагать аварийными генераторами и подключением к внешней сети (желательно два отдельных разъема); для более крупных убежищ требовались трансформаторные станции, располагавшиеся непосредственно в бомбоубежище; убежища на 300 и более мест должны иметь принимающее и передающее радиооборудование.

VI. Маркировка и отделка включали информацию по маркировке помещений, входов и т.д. Противопожарные устройства, замки для дверей, покраска.

VII. Госпитальные убежища.

VIII. Подземные убежища.

Гражданская оборона и противовоздушные бункеры

Стандартные проекты для противовоздушных убежищ начали применяться после 1941 года, хотя никакой официальной документации на них не существовало вплоть до 1944 года. Использование *Luftschutztürme*, или противовоздушных башен, было ограничено, поскольку они были большими, высокими и дорогостоящими. Большинство противовоздушных убежищ представляли собой подземные бункеры, хотя применялись и некоторые типы стандартных наземных укрытий. Количество бетона, расходуемое на армированные бетонированные бункеры, было указано в следующих цифрах:

Количество мест	Общее количество бетона
500—600	1800 куб. м
1000—1200	3300 куб. м
2000—2400	5000 куб. м
4000—4800	8800 куб. м

В 1940 году немецкие инспекторы обнаружили, что многие бункеры были более низкого качества, поскольку они строились из бетона, имеющего пониженное содержание цемента. И только в марте 1944 года проведенные исследования потребовали использования стандартного цемента, но время его затвердевания для достижения максимальной прочности не указывалось.

Чрезвычайно важным фактором была толщина стен и крыши. Немецкие исследования дали следующие нормы, которые основывались на проведенных испытаниях:

Толщина крыши	Выдерживает удары бомбы
1,4 м	500 фунтов (230 кг)
2,0 м	1000 фунтов (460 кг)
2,5 м	2000 фунтов (920 кг)

Толщина стен обычно проектировалась пропорционально толщине крыши или была несколько тоньше. Метод, разработанный в Ганноверском университете, стал стандартным для расположения стальных балок

на крыше и стенах. Фундамент представлял собой подвижную железобетонную плиту с фиксированным основанием. Такой тип фундамента позволял бункеру «качаться» при прямом попадании бомбы или взрыве при близком расстоянии. В некоторых случаях использовался фундамент с глубоко уходящими под землю стенами. Бункеры подсоединялись к наружному источнику электроэнергии, но имели бензиновые или дизельные двигатели для аварийных генераторов. Как и в большинстве боевых бункеров, электрокабели крепились прямо к стенам. Некоторыми из более интересных характеристик были электрические моторы для водопроводных и канализационных насосов и системы подогрева и охлаждения. Газовые фильтры являлись важным компонентом полной защиты. По возможности, в систему входил и колодец, но, как правило, бункеры соединялись с городской водопроводной системой. Некоторые крупные бункеры имели электрические лифты. Внутри все было устроено в основном по-спартански, даже, возможно, более скромно, чем в военных бункерах, поскольку бомбоубежища предназначались для защиты от авианалетов, а не для комфортного или длительного пребывания. Удаленность противовоздушных убежищ от местонахождения гражданского населения, для защиты которого они предназначались, также определялось нормами, которым необходимо было следовать. Расстояние в 500 метров считалось максимальным средним расстоянием, которое необходимо было преодолеть, чтобы добраться до бункера во время налета, но в некоторых случаях допускалось увеличение до тысячи метров, хотя это уже была значительная дистанция, которую человеку необходимо было пройти после того, как прозвучит сигнал воздушной тревоги.

Источник: *U.S. Strategic Bombing Survey: Report No. 22, Public Air-Raid Shelters in Germany, 1945.*

Эффективность действий немецкой администрации в планировании строительства бомбоубежищ, как и при планировании боевых бункеров, была достаточно высока, но их усилия по организации гражданской обороны немного запоздали.

Вместимость различных укрытий варьировалась в зависимости от типа. Подвальные помещения вмещали 50–100 человек, туннели — от 100 до 500, а бункеры — от 500 до 4000. Некоторые большие бункеры проектировались для размещения даже 8000 человек, а в отдельных редких случаях — до 18 000. Во время налета на Гамбург предположительно 60 000 человек набились в бункер, рассчитанный на 18 000 человек.

Первые бункеры были спроектированы таким образом, чтобы выдержать прямое попадание 500-фунтовой бомбы (230 кг), но к 1942 году укрытия должны были выдерживать удары 1000-фунтовых (460 кг) бомб, а вскоре и 2000-фунтовых (920 кг). В 1945 году, основываясь на интервью с профессором Теодором Кристеном, приведенном в *American Strategic Bombing Survey*, делался вывод, что в Германии было построено достаточное количество убежищ для защиты 15% населения в большинстве городов и поселков и до 75%, если убежища будут переполнены. Профессор уже с 1937 года занимался поиском лучших типов железобетонных конструкций.

Окончательный вариант проекта бомбоубежища для гражданского населения должен был получить одобрение правительства. Программа противовоздушной обороны была поручена генералу Линднеру из Департамента гражданской обороны Министерства авиации и поэтому находилась под покровительством люфтваффе. По мнению Линднера, стратегия строительства укрытий была весьма спорной. Он не одобрял строительство больших противовоздушных бункеров, поскольку, по его мнению, они отрицательно сказывались на боевом духе и потому что это затрудняло получение материалов, в которых нуждались и другие объекты. Вместо этого он предпочитал усовершенствовать и укреплять подвальные убежища.

В течение первых лет войны бункеры, построенные в жилых районах, часто проектировались таким образом, чтобы составлять единое архитектурное целое с окружающими зданиями. Защитную плиту бомбоубежища покрывали черепичной кровлей, а бетонные стены облицовывали камнем или кирпичом. Иногда на стенах рисовали окна и двери. В конце войны некоторые из таких бункеров окрашивались в тон с окружающими разбомбленными зданиями. Но, вероятно, не было необходимости маскировать эти противовоздушные убежища, поскольку они не представляли особого интереса для бомбардировщиков союзников. В лучшем случае маскировка не позволяла ошибочно принять их за военные позиции.

Одним из положительных моментов в создании противовоздушных укрытий было то, что, хотя их строительство началось поздно, они, вполне вероятно, стали самыми современными и эффективными бомбоубежищами периода войны. Некоторые из них, возможно, могли бы выдержать и атомную атаку, причем лучше, чем укрытия, построенные в это время в других странах. Конечно, у этих бункеров был и один безусловный недостаток — при попадании зажигательной бомбы, которые вызывали сильнейший пожар, даже лучшие из этих убежищ превращались в настоящую духовку, в буквальном смысле поджаривая своих обитателей.

Зенитно-артиллерийские башни

В августе 1940 года Гитлер санкционировал строительство специальных «высоких бункеров», или «*Flak Türme*», которые служили убежищами для гражданского населения или позициями для тяжелой зенитной артиллерии. Эти зенитные башни были самыми большими противовоздушными укрытиями и позициями зенитных орудий, построенными в Германии или где-либо еще в то время. Их спроектировал Альберт Шпеер, а построила Организация Тодта. В Берлине, Гамбурге и Вене они строились парами: на одной устанавливались орудия противовоздушной обороны, а на другой – оборудование для управления артиллерийским огнем. Из первых четырех три были построены в Берлине и одна в Гамбурге. После того как первоначальный проект был усовершенствован, еще две башни возвели в Гамбурге и две в Вене. Башни в Вене, как и башни в Бремене, были построены лишь осенью 1942 года. Михаэль Феодровиц, автор книги *The Flak Towers*, приводит следующие технические характеристики башен: квадрат со сторонами длиной 60 м для зенитной башни и 30 или 40 м для башни управления огнем (эти параметры были увеличены в Гамбурге); высота 25 м, хотя башенные комплексы в Берлине и Гамбурге поднялись на 39 м; расстояние между орудийной и командной башней от 300 до 500 м; четыре позиции с угловыми орудийными башнями для тяжелых зенитных орудий (изначально планируемых для установки сдвоенных 105-мм морских орудий); легкие зенитные орудия – на башнях управления огнем.

Одной из самых известных зенитных башен была башня в Берлинском зоопарке, завершенная в апреле 1941 года. Эта огромная конструкция состояла из семи уровней, включая цокольный этаж. Она была спроектирована для размещения 8000 человек, но, как сообщают, в ней могло разместиться в три раза большее количество людей. Она имела собственное водоснабжение, силовой генератор и кухни. Один из ее уровней использовался для хранения произведений искусства из берлинских музеев, на другом находился госпиталь, располагавший оборудованными операционными. Зенитные расчеты, общая численность которых приближалась к трем сотням, располагались почти на самом верху. Тяжелые зенитные орудия устанавливались на крыше в каждой из четырех открытых бетонированных башен. По некоторым источникам, первоначально использовались зенитные орудия калибра 20 мм, 37 мм и 88 мм, и еще большее количество артиллерии было размещено на нижней крыше, под большими орудиями. Однако, по мнению Ганса Заккерса, орудия, используемые на башне, были более мощными, чем 88-мм зенитки, а год спустя и они были заменены на сдвоенные 128-мм зенитные орудия. Тяжелобронированные своды, прикрывающие подъемники боеприпасов, были расположены рядом с каждой орудийной и башенной позицией. В центре, в углублении, помещался дальномер. Орудийная башня соединялась с башней управления огнем с помощью туннелей, в которых к тому же были проложены коммуникационные кабели. Башня управления огнем – одновременно и командный центр – служила штабом 1-й зенитно-артиллерийской дивизии, и на ее крыше был установлен радар «Вюрцбург».

Три комплекса зенитно-артиллерийских башен в Берлине были заложены таким образом, что формировали треугольник, защищавший внутреннее пространство. Аналогичная схема была спроектирована для Гамбурга, Вены и Бремена. Работы в Гамбурге начались только осенью 1942 года. Комплексы зенитных башен в

Гамбурге не были одинаковыми; кроме того, третий комплекс так и не был завершен. Хайлигенгайтсфельдская башня, обозначаемая как зенитно-артиллерийская башня IV, была похожа на башни в Берлине и могла вместить до 18 000 гражданских лиц. Вильгельмсбургская башня, или зенитно-артиллерийская башня V, относилась ко второму поколению башен и отличалась большими орудийными башнями на каждом углу крыши, что делало их похожими на массивную средневековую крепость. Только внутренняя часть этих позиций была открыта, что напоминало отверстие во втулке, такая конструкция обеспечивала максимальную защиту расчета и боеприпасов. Строительство подъемников для боеприпасов так и не было завершено. В центре сооружения размещался вращающийся подъемный кран. В Вене башенные комплексы были построены в Аренбергском парке, в монастыре и в Аугартене, образуя треугольник, защищавший культурный центр города. Большая часть работ была проделана иностранными рабочими и подразделениями РАД. Последняя башня была начата и завершена в первой половине 1944 года. Башни в монастыре и Аугартене отличались по конструкции от башни в Аренберге. Обе они имели форму шестнадцатигранника диаметром 43 метра. Четыре тяжелых зенитных орудия располагались на крыше внутри собственных башен. Округлые орудийные башни были оснащены бронированной крышей с отверстием, которое позволяло орудиям вести огонь и изменять угол возвышения, в то же время крыша обеспечивала защиту всего орудийного расчета. В крытой галерее были установлены восемь зенитных орудий меньшего калибра. Как и берлинская башня, башни в Вене имели все стандартное оборудование, необходимое для автономных боевых действий.

Внутри и за пределами рейха имелись также конструкции меньшего размера, которые иногда ошибочно называли зенитно-артиллерийскими башнями, но не следует путать их с огромными сооружениями, построенными в Берлине, Гамбурге и Вене. Эти небольшие конструкции служили главным образом укрытиями, но на их крышах также можно было установить легкую зенитную артиллерию. Пара этих небольших башен была возведена вблизи Восточного вала. В одной размещалось радиооборудование, а на крыше другой – малокалиберные орудия противовоздушной обороны. Во Франции, под Анжером, возле немецких военно-морских казарм была возведена пара таких башен с легкими зенитными орудиями на крыше. Несколько бункеров меньшего, чем эти башни, размера были построены для размещения зенитных орудий. Такие сооружения можно увидеть на многих позициях Атлантического вала и в некоторых из береговых крепостей.

Управление и контроль: обеспечение защиты руководства

Руководители Германии были заинтересованы не только в защите от воздушных налетов своих войск, но и в обеспечении собственной безопасности. Таким образом, вермахт рассматривал возможность строительства крупных бункеров для главного штабного комплекса; правительственные чиновники и высокопоставленные члены нацистской партии также пришли к выводу, что им необходимы надежные укрытия. Гитлера тоже волновала эта проблема, поскольку его основная резиденция, расположенная в здании рейхсканцелярии, располагала довольно

Зенитно-артиллерийские башни

Зенитно-артиллерийские башни, которые осенью 1940 года приказал построить Гитлер, были спроектированы Альбертом Шпеером и возведены как объекты первостепенной важности рабочими ОТ. Поблизости от этих орудийных башен была расположена командная башня, или башня управления огнем. Огромные орудийные башни также служили бомбоубежищем для тысяч гражданских лиц и действительно прекрасно выдерживали бомбовые удары, после войны оказалось, что их практически невозможно разрушить. На крышах зенитных башен планировалось установить 128-мм зенитные орудия, даже несмотря на то, что эти орудия еще не были подготовлены.

Строительство зенитных башен велось и было завершено одновременно со строительством командных башен в следующем порядке:

Берлин:

- I Зоопарковая башня: завершена в апреле 1941 года, первоначально была оснащена 105-мм орудиями.*
- II Фридрихсхайнская башня: завершена в октябре 1941 года, оснащена 105-мм орудиями.
- III Хумбольдхайнская башня: завершена в апреле 1942 года, первоначально была оснащена 105-мм орудиями.

С сентября 1942 года по февраль 1943

года прибыли 12 новых 128-мм орудий, и Зоопарковая башня стала первой из трех берлинских башен, которая должна была получить новое вооружение.

Гамбург:

- IV Хайлигенгайстфельдская башня: завершена в октябре 1942 года, оснащена вдвоенными 128-мм орудиями.
- V Вильгельмсбургская башня: завершена в октябре 1942 года.

Вена:

- VIII Башня Аренбергского парка: завершена в октябре 1943 года, первоначально была оснащена 105-мм орудием, которое в январе 1944 года было заменено вдвоенным 128-мм орудием.
- VI Монастырская башня: завершена в сентябре 1943 года, оснащена 128-мм орудием.
- VII Аугартенская башня: завершена в 1944 году, оснащена 105-мм орудием.

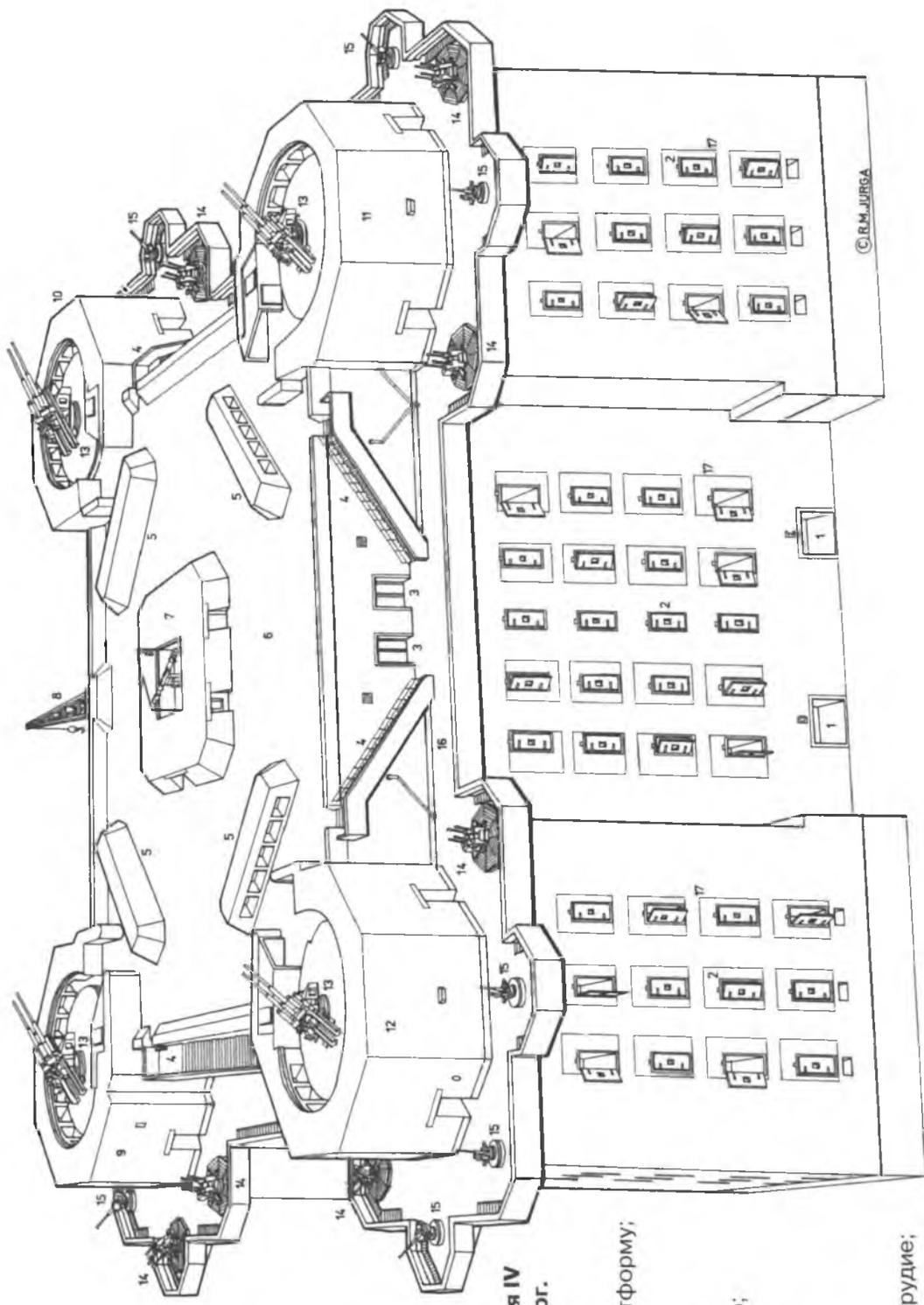
** Считалось, что башня Берлинского зоопарка была первой оснащена 88-мм орудиями, но, очевидно, это не соответствовало действительности.*

Источники: *Flak Tower* by Michael Foedrowitz, 1998. *Flaktürm: Berlin-Gamburg-Wien* by Hans Sackers, 1998. *Weapons of the Third Reich* by Terry Gander and Peter Chamberlain, 1979.



Зенитно-артиллерийская башня VIII в Аренбергском парке. Вена.

Фото Каспара Вермюллена.

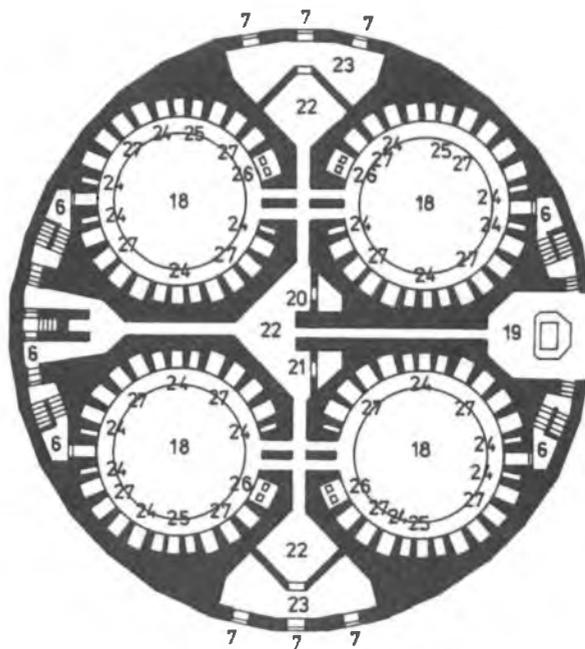
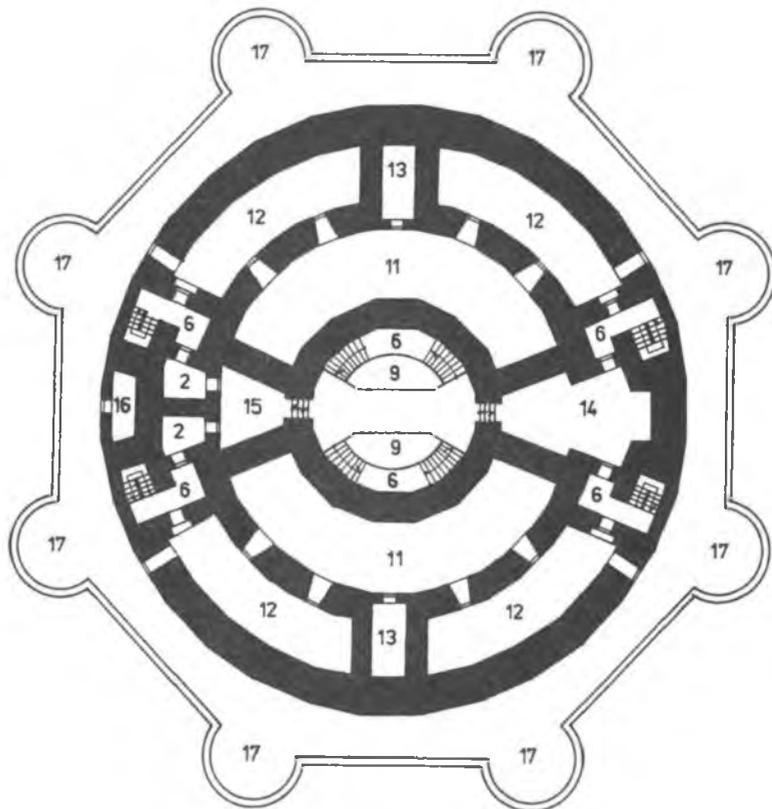


**Зенитно-артиллерийская башня IV
в Хайлигенгауфстельде, Гамбург.**

1. вход;
2. бронированные ставни;
3. выход на нижнюю боевую платформу;
4. бетонная лестница;
5. хранилище боеприпасов;
6. основная боевая платформа;
7. командный пункт и дальномер;
8. кран для оборудования;
9. орудийная башня;
10. орудийная башня;
11. орудийная башня;
12. орудийная башня;
13. 120-мм сдвоенное зенитное орудие;
14. легкое 20-мм зенитное орудие «Flak 38»;
15. легкое 20-мм зенитное орудие «Flak 38»;
16. подход к боевой платформе;
17. маскировочный контур окон.

Зенитно-артиллерийская башня VII в Аугартене, Вена.

1. главный вход;
2. газовый шлюз;
3. вход для зенитных расчетов;
4. боковая лестница для зенитных расчетов;
5. готовые боеприпасы;
6. главная лестница;
7. воздухозаборник;
8. колодец;
9. укрытие;
11. хранилище боеприпасов;
13. подъемник для боеприпасов;
14. двигатель для подъемников;
15. вестибюль;
16. хранилище боеприпасов для легких зенитных орудий;
17. месторасположение тяжелой зенитной артиллерии;
18. углубление для зенитных орудий;
19. подъемный кран;
20. туалет;
21. писсуар;
22. огневая позиция;
23. машинное отделение и вентиляторная для орудийных позиций;
24. ниша для патронов;
25. шахта для удаления гильз;
26. ниша для боеприпасов;
27. ниша для боеприпасов.



Зенитно-артиллерийская башня VII в Аугартене, Вена.
Фото Каспара Вермюллена.

скромными возможностями для обеспечения личной безопасности фюрера при авианалете. В 1936 году в саду канцелярии был построен личный бункер фюрера. В январе 1938 года Гитлер поручил Альберту Шпееру, генеральному строительному инспектору, перестроить канцелярию, — эта задача являлась частью его грандиозного плана перестройки Берлина. Строительство новой рейхсканцелярии получило приоритет, как и строительство Западного вала, и было закончено к заранее определенному предельному сроку — январю 1939 года. Канцелярия получила укрепленные подвалы, а когда началась война, здание с помощью туннеля соединили с бункером в саду. (Это был не тот знаменитый берлинский бункер Гитлера, который потом построят во время войны.)

Альберт Шпеер писал в своих мемуарах, что Гитлер, «куда бы он ни отправлялся, отдавал приказы о строительстве бункеров для защиты своей персоны». Таким образом был построен целый ряд бункеров и подземный штаб, что заняло до тысячи рабочих, которые были необходимы для выполнения других проектов. Когда началась Польская кампания, начались и работы по созданию первых командных пунктов Гитлера на Западе. Одним из них был «Адлерхорст» («Орлиное гнездо») в Бал-Наугейме на Западном фронте, где в перестроенном особняке были созданы бункеры с мощной системой коммуникаций. Однако, заявляя, что его штаб-квартира не должна быть такой расточительной, Гитлер отдал предпочтение другому проекту. Ставка «Фельзенест» («Горное гнездо») была расположена на холме в сотне метров от городка Родерт на Эйфеле. Для фюрера, пока он по окончании Польской кампании путешествовал в своем штабном поезде «Америка», был сооружен небольшой бункер. Гитлер переехал сюда как раз вовремя, чтобы в мае увидеть начало наступления на Западе.

Бункеры, построенные как места пребывания и защиты Гитлера, стали известны под названием *Führerbunkers*. Тщательно огражденные и хорошо охраняемые бункерные комплексы включали различные, обычно деревянные строения для размещения штабных работников, охранных войск и специалистов и соединялись с внешним миром с помощью систем связи. Кроме того, поблизости находились аэродромы, а по возможности, и железная дорога для поезда фюрера. Следующим стал бункер, построенный для него в бельгийском городке Брюи-де-Пеш в конце мая 1940 года, когда германская армия рвалась к Ла-Маншу. Ставка Гитлера «Вольфсшлюхт» («Волчье ущелье») стала пунктом, откуда фюрер следил за последними операциями по захвату Франции и где строил планы вторжения в Англию. Другая позиция была создана для Гитлера в Шварцвальде, недалеко от Верхнего Рейна, в местечке под названием Танненберг, где расположились два бункера и обычный набор деревянных построек.

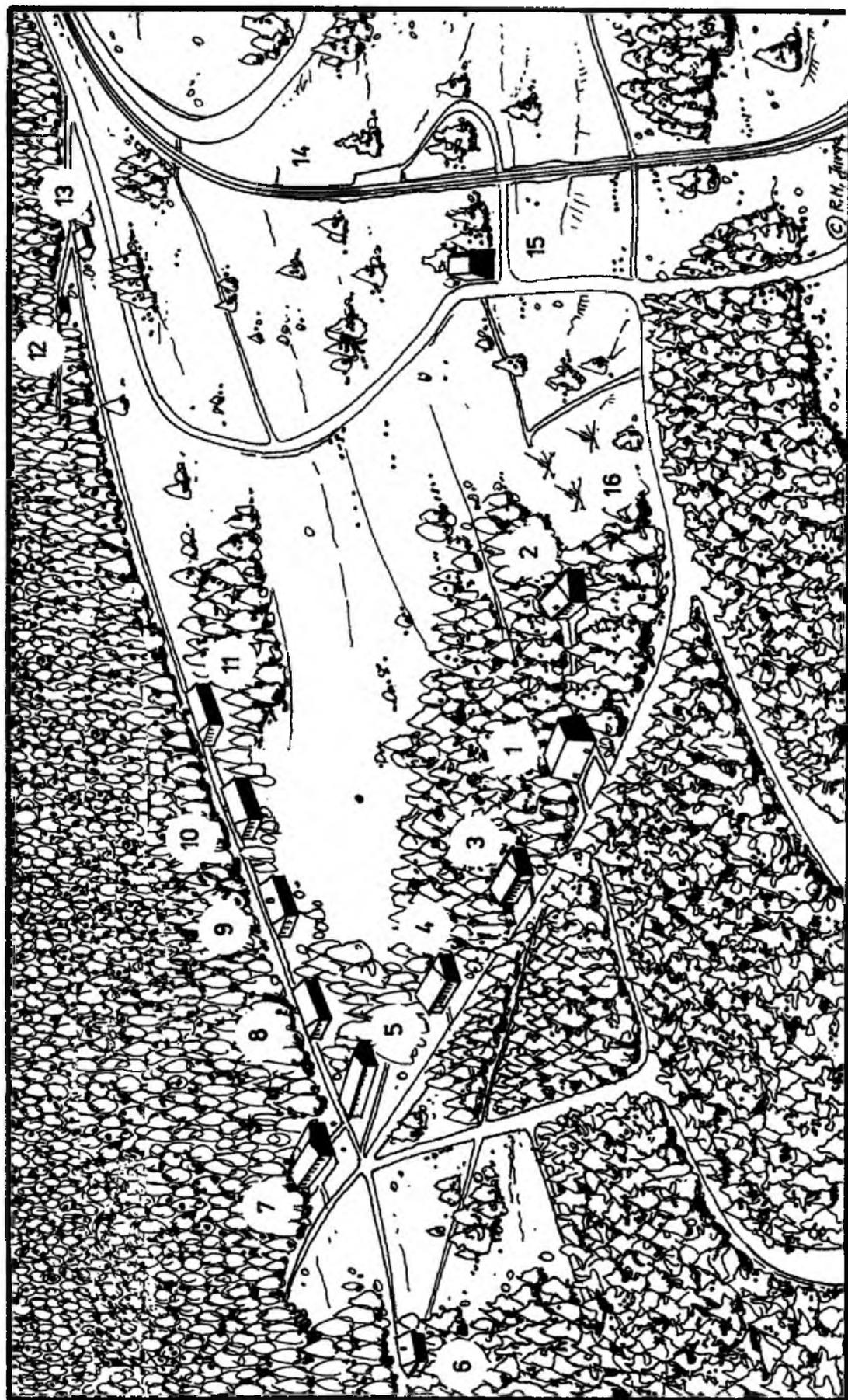
Самой известной из ставок Гитлера во время войны была «Вольфшанце» («Волчье логово»), расположенная под Растенбургом в озерном краю Восточной Пруссии, тайно построенная в 1940 году. Гитлер выбрал этот лесной заболоченный район, чтобы исключить нападение войск специального назначения. Он переехал в этот комплекс 24 июня 1941 года — два дня спустя после вторжения в Советский Союз. Первый этап строительства приходится на период с 1940 по 1941 год, когда возводились бетонные и кирпичные здания и некоторые деревянные конструкции. Помимо сплошной цепи заграждений, колючей проволоки и минных полей были добавлены орудийные огневые позиции. С 1942 по 1943 год, во время второй фазы строительства, возводились дополнительные деревянные здания для личного



Ставка «Фельзенест» («Горное гнездо») была в 1940 году одним из штабных комплексов Гитлера недалеко от Западного фронта. На фотографии вид оперативного отдела.



1940 год. Гитлер в своей ставке «Фельзенест» во время Западной кампании.



Ставка фюрера в Танненберге.

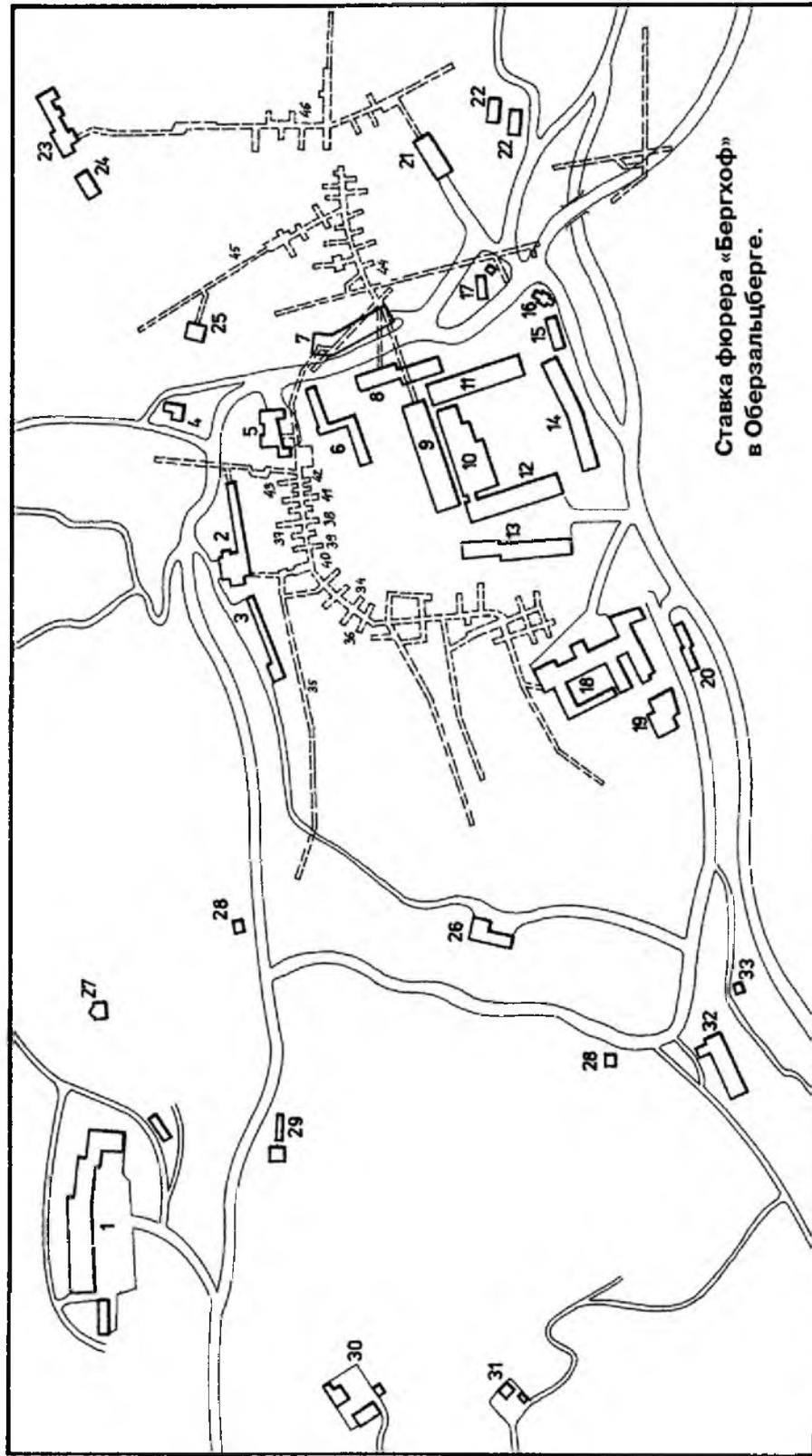
- | | | | |
|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1. бункер Гитлера; | 5. казино; | 9. квартира помощника Гитлера; | 13. туалеты и умывальни; |
| 2. казармы личного состава; | 6. чайный домик; | 10. канцелярия; | 14. железнодорожная станция; |
| 3. квартира Гитлера; | 7. конференц-зал; | 11. жилье секретаря; | 15. бункер; |
| 4. квартиры Йодля и Кейтеля; | 8. квартиры адъютантов Гитлера; | 12. караульный пост; | 16. зенитная батарея. |

состава и офицеров связи люфтваффе и кригсмарине. Были также добавлены коттеджи для гостей и кинотеатр. Вскоре эти сооружения, особенно построенные в 1944 году казармы охранного подразделения СС и дополнительные помещения, были укреплены кирпичом и бетоном. Когда в 1944 году комплекс был закончен, «Волчье логово» стало наиболее защищенной и самой крупной из ставок фюрера, сохранив в то же время спартанские условия, требуемые Гитлером.

Кроме бункерных командных пунктов Гитлер в своем распоряжении имел несколько резиденций, включая рейхсканцелярию и знаменитое шале Бергхоф, расположенное в Берхтесгадене, на горе Оберзальцберг высотой тысяча восемьсот метров. Так много преданных сторонников фюрера слетались в эти места, что пришлось установить охранное ограждение и колючую проволоку — для того, чтобы оградиться не только от почитателей, но и от возможных убийц. По данным Альберта Шпеера, Мартин Борман, человек, отвечавший за строительство комплекса, потратил огромную сумму, постоянно расширяя резиденцию и врезаясь для этого в скальную породу. В конце 1930-х годов в Бергхофе были построены дополнительные здания для размещения гостей, охраны СС, Геринга, Бормана, Геббельса и Шпеера. До начала и в течение всей войны Борман перебрасывал с других объектов ценную рабочую силу для продолжения строительства новых подземных бункеров, несмотря на усилия Шпеера закончить стройку в 1942 году. Бункеры Бергхофа для Гитлера и высших чиновников рейха были весьма продуманно спроектированы и оборудованы, а условия жизни в них весьма далеки от первоначальных спартанских проектов. После прибытия на гору, за последним узким и крутым поворотом дороги, вы оказывались перед фуникулером, с помощью которого посетители преодолевали последние 110 метров к вершине. Как отмечает Петер Хоффманн, автор книги *Hitler's Personal Security*, бункер Геринга в этом месте имел стены и крышу трехметровой толщины. В целом в скале было построено 79 дополнительных подземных позиций. Теоретически этот комплекс должен был стать альпийским убежищем Гитлера, или Национальным бастионом, но он так и не был завершен.

По данным Альберта Шпеера, кроме бункеров, обеспечивавших его собственную безопасность, Гитлер санкционировал строительство в пригородных районах крупных городов убежищ для гауляйтеров, так как они играли важную роль в управлении гражданским населением. Гау, или административные области нацистской партии, стали в 1942 году оборонными районами рейха, имевшими штабы в 42 городах. Каждый из гауляйтеров должен был получить собственный противоздушный бункер. И даже Геринг построил для себя обширный комплекс подземных сооружений в своей резиденции в Карлсруэ и в замке под Нюрнбергом. Таким образом, нацистское руководство было, по всей вероятности, наиболее хорошо защищенной политической группой в Европе, а возможно, и в мире.

В распоряжении Гитлера также имелся передвижной командный пункт, оборудованный на специальном поезде, *Führersonderzug*, или «Поезде особого назначения фюрера» с кодовым названием «Америка». Оснащенный двумя специальными зенитными платформами и вагонами для штаба и эскорта СС, поезд служил Гитлеру командным пунктом во время Польской кампании 1939 года и Балканской кампании 1941 года. Специальные туннели для укрытия поезда были построены в Польше как раз накануне начала войны в России. Другие немецкие военные и политические лидеры также имели аналогичные поезда, которые не следует путать с бронепоездами, применявшимися в военных действиях во время войны.



Ставка фюрера «Бергхоф»
в Обервальцберге.

- | | | | |
|--|---|--|--|
| 1. здание домработниц Гитлера; | 13. гараж; | 26. дом для гостей; | 38. подземная квартира Гитлера; |
| 2. дом Гитлера; | 14. гараж; | 27. вила для гостей; | 39. подземная квартира доктора Морелля; |
| 3. здание охранного подразделения СС, помощников и адъютантов; | 15. небольшой дом водителя Гитлера; | 28. охрана ФВК; | 40. подземная квартира для гостей; |
| 4. здание администрации; | 16. почта; | 29. конюшня; | 41. подземная столовая; |
| 5. отель; | 17. чайный домик; | 30. кабинет Шпеера; | 42. подземные туалеты; |
| 6. детский сад; | 18. отель; | 31. | 43. подземное караульное помещение; |
| 7. оранжерея; | 19. отель «Генерал Уокер»; | 32. молодежный центр; | 44. подземный командный пункт; |
| 8. административно-коммуникационный центр; | 20. почтовое отделение и склад; | 33. кампфхаус; | 45. тоннель к дому Бормана; |
| 9. казармы СС; | 21. кабинет генерала Боденшаца; | 34. подземная система для телефонного коммутатора; | 46. подземное укрытие Геринга и руководства люфтваффе. |
| 10. стрельбище; | 22. казармы СС, квартиры адъютанта Геринга; | 35. подземный склад; | |
| 11. казармы СС, кухня и столовая; | 23. дом Геринга; | 36. подземное укрытие для Министрства иностранных дел; | |
| 12. казармы СС, спортивный комплекс; | 24. подземная водная цистерна; | 37. подземная квартира Евы Браун; | |
| | 25. дом Бормана; | | |

В середине 1930-х годов командные штабы трех родов вооруженных сил располагались в Берлине или в его пригороде. Верховное командование вооруженных сил (ОКВ) располагалось в Берлине, поскольку находилось под непосредственным контролем Гитлера; Главное командование военно-морских сил (ОКМ) разместилось поблизости; а Главное командование военно-воздушных сил (ОКЛ) Геринга находилось юго-западнее Берлина, недалеко от Потсдама. Главное командование сухопутных войск (ОКХ) было переведено в Цоссен к югу от Берлина, в Ордурфе разместились коммуникационные центры Генерального штаба. В 1937 году в Цоссене был построен огромный подземный бункер связи под кодовым названием «Цеппелин»; бункер имел надземный бетонированный вход, скрытый в большом здании. Бетонные плиты трехметровой толщины, прикрытые слоем земли в несколько метров, образовывали потолок подземных помещений. Двухуровневое строение имело длину более сотни метров и ширину около пятидесяти. На нижнем уровне находились машинный зал, водяные насосы, несколько душевых и туалеты. Телефонный коммутатор и административные помещения находились на верхнем уровне. Как и коммуникационные центры других родов войск, бункер «Цеппелин» был подключен ко всем линиям, что позволяло поддерживать связь практически со всеми воюющими фронтами. Бункер вмещал большое разнообразие современного оборудования — от телефонов до телетайпов для отправки кодированных сообщений. В начале войны два других бункерных комплекса под кодовым названием «Майбах» были построены на расстоянии примерно в километре от «Цеппелина». В дюжине бетонированных зданий, замаскированных под жилые дома, были размещены различные вспомогательные помещения для Генерального штаба, аналогичные условия имелись и в подземных убежищах. Туннельная система соединяла комплекс «Майбах I» с «Цеппелином».

Все эти подземные защитные сооружения были оснащены колодцами, дизельными двигателями и системами фильтрации воздуха для защиты от газовой атаки. «Цеппелин» и «Майбах I» в отличие от «Майбах II» были закончены как раз к началу войны. Как отмечалось выше, на этих позициях было построено несколько противовоздушных башен Винкеля. Кроме того, еще один командный комплекс Главного командования сухопутных войск был построен под Франкфуртом-на-Майне в Гиссеме. На этой позиции также находился подземный бункер связи под кодовым названием «Гизела». Два меньших по размерам наземных командных бункера, похожих на «Майбах» и названных «Ганза I» и «Ганза II», были построены неподалеку осенью 1939 года. Эти командные комплексы были, по-видимому, наиболее хорошо защищенными во всей Европе.

Бронепоезда

Бронированные поезда использовались в немецкой армии до самого конца войны. В начале войны они применялись в наступательных операциях, но позднее стали использоваться в качестве оборонительных комплексов. Семь из общего количества этих поездов — с 1-го по 7-й — были подготовлены в сентябре 1939 года. Еще четыре поезда — с 21-го по 24-й — ввели в строй к началу Западной кампании, и еще более тридцати были приняты на вооружение до середины 1944 года, когда они начали использоваться главным образом для оборонительных целей. Многие из

этих поездов были захвачены чехословацкими и польскими поездами, а позднее и русскими. К концу 1942 года большинство бронепоездов использовалось для обеспечения безопасности тылов, то есть защищали железнодорожные пути от русских партизан. Специальные легкобронированные поезда-разведчики эффективно использовались на Балканах для обеспечения безопасности железнодорожных линий. Захваченные бронированные машины противника также приспособлялись для использования на рельсах, увеличивая число передвижных крепостей.

Локомотивы и вагоны для расчетов и орудий были защищены броней. Во многих случаях локомотивы помещались не впереди, а, скорее, в центре состава. На некоторых платформах устанавливались орудия, другие были приспособлены для перевозки танков на усиленных открытых платформах, а часть перевозила войска. При необходимости танки могли легко выгружаться для преследования противника. Большинство составов имело специальный командный вагон с коммуникационным оборудованием. Артиллерийские платформы представляли собой специальные бронированные вагоны, в которых устанавливалось самое разнообразное вооружение, в том числе — довольно часто — и орудия, размещенные в башнях. Зенитно-артиллерийский вагон представлял собой или плоскую открытую платформу, на которой устанавливалось вооружение, или бронированный вагон с люком, через который вела огонь спаренная 20-мм зенитная установка. Некоторые специальные поезда, созданные в середине 1943 года, включали легкие разведывательные платформы, на которых устанавливались пулеметы или тяжелые разведывательные платформы с башнями от танков «Pz III» или «Pz IV», оснащенных 75-мм орудием.

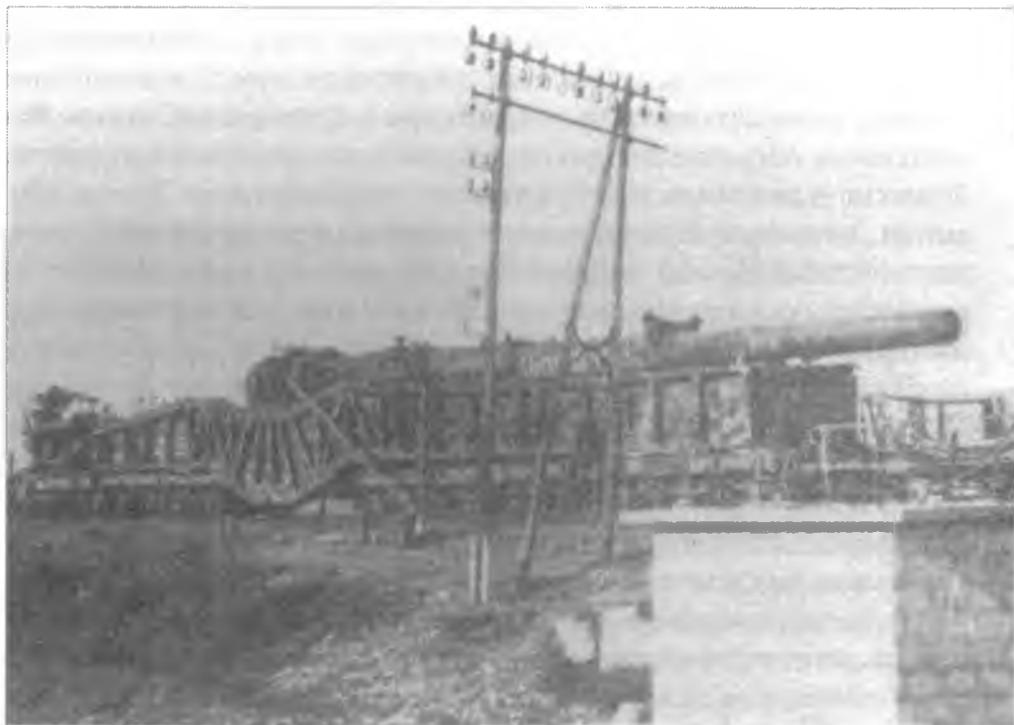
Эти поезда продолжали служить до самого конца войны, выполняя самые разнообразные функции — от патрулирования побережья Французской Ривьеры до уничтожения путей на Восточном фронте во время отступления. До тех пор, пока железнодорожные пути оставались неповрежденными, бронепоезда могли закрывать бреши в линии фронта.

Германская экспансия: 1939–1942 гг.

Польская кампания была завершена практически за месяц, и в конце сентября 1939 года вермахт передислоцировал свои силы на Запад. Германия и Советский Союз разделили польское государство, и немецкие оккупационные силы остались на занятой территории. В течение осени и зимы 1939/40 г. вермахт несколько раз приводился в состояние готовности для нанесения удара, но каждый раз по различным причинам наступление откладывалось. В это время внимание всего мира было сосредоточено на француско-немецкой границе, где две крупнейшие фортификационные линии Запада противостояли друг другу. Германские операции на море в течение этого периода имели ограниченный успех, так как подводные лодки и надводные рейдеры не смогли перерезать жизненно важные морские пути Британии. Кроме того, потеря «карманного линкора» «Граф Шпее» в 1939 году означала для кригсмарине некоторое отступление. Если победу суждено было одержать, то это можно было сделать на суше, но не на море. Тем временем союзные армии стояли в обороне, так и не получив согласия Бельгии, опасавшейся ответных действий Германии, на использование ее территории.

Ожидая начала наступления, немцы укрепляли и расширяли Западный вал.

380-мм железнодорожное орудие батареи 698, захваченное в Мариньяне, в Южной Франции.
Фото Джеймса Ньютона.



280-мм железнодорожное орудие, восстановленное и выставленное для обозрения на батарее «Тодт» (оно не входило в состав батареи «Тодт»).



Французы, со своей стороны, готовились лишь к оборонительным операциям. «Зимняя война» между финнами и Советами внесла значительное напряжение в будущие отношения между союзниками и Советским Союзом. Успех линии Маннергейма в отсрочке советского наступления не остался незамеченным немцами. Финские укрепления соответствовали представлению Гитлера об оборонительной линии, поскольку они позволяли укрывшимся там войскам вести активные боевые действия. Немцы также посчитали, что финская идея использования валунов в качестве противотанковых препятствий является хорошей альтернативой в случае нехватки бетона и металлических заграждений.

Весной 1940 года Германия предприняла наступление против Дании и Норвегии одновременно сухопутными, военно-воздушными и морскими силами. Дания быстро капитулировала, и в апреле того же года большая часть Норвегии была захвачена, а союзники были отброшены на север к Нарвику. Оккупация Дании предоставила Германии контроль над ключевыми проливами в пределах и за пределами Балтики, помогла предотвратить превращение Кильского пролива в узкую западню и облегчила рейдерам и подводным лодкам выход в Северное море. Эта молниеносная кампания временно ослабила надводный флот кригсмарине, но жизненно важные маршруты вдоль норвежского побережья и из Швеции в Нарвик были в безопасности, обеспечивая непрерывный поток сырья для немецкой военной промышленности. Норвежское побережье также предоставляло прекрасные базы для немецкого флота. Единственным недостатком было то, что пришлось бы оборонять все норвежское побережье, если бы Британия и Франция не были вскоре выведены из игры.

В то время, пока велась война в Северной Норвегии, в мае немцы начали операцию «Гельб». Наступление на Западе началось с вторжения в Бельгию, Люксембург и Нидерланды. Воздушно-десантные части захватили форт Эбен-Эмаэль — костяк бельгийского укрепленного рубежа, обращенного к Германии. Тем временем две дивизии десантировались в Нидерландах, открыв голландскую крепость изнутри. Через несколько дней Нидерланды капитулировали, а некоторое время спустя и Бельгия. К концу мая немецкие войска прошли через Арденны и отрезали Британские экспедиционные силы и французскую армию в районе Дюнкерка. После того как остатки этих войск были эвакуированы, немцы подготовились к своему заключительному наступлению на Западе — операции «Рот». Войска союзников растянулись от линии Мажино до Соммского фронта. Немцы начали наступление в июне, и через несколько недель большая часть Франции была оккупирована, а уцелевшие британские войска эвакуированы. Гитлеровский союзник — Италия вступила в войну в последние дни кампании, но не одержала значительных побед. В начале июля 1940 года Великобритания в одиночестве осталась противостоять Германии.

Вступление Италии в войну осложнило ситуацию и расширило театр военных действий до Восточной и Северной Африки, где итальянцы без каких-либо значительных успехов сражались с британцами в течение нескольких месяцев. Летом 1940 года Гитлер приказал начать подготовку к операции «Морской лев», которая предусматривала вторжение в Англию. Тем не менее он продолжал вести переговоры с британцами, поскольку германская экономика еще не была готова к продолжительной войне, даже несмотря на то, что она начала потреблять ресурсы захваченных территорий. Гитлер был убежден, что с победой над Великобританией война закончится.

Надеждам на присоединение к странам оси франкистской Испании не суждено было сбыться. Однако Германия добилась обещания длительного экономического сотрудничества не только от Испании, но и от Швеции и Швейцарии. Без торговли с этими государствами германская военная машина не смогла бы функционировать так долго. В течение второй половины 1940 года строились планы захвата Гибралтара, чтобы обеспечить стратегическую позицию Германии, но без помощи Испании это оказалось невозможным. В ноябре 1940 года Гитлер приказал своему штабу подготовить планы захвата испанских Канарских островов и португальских островов Зеленого мыса, которые считались чрезвычайно важными для защиты подходов к французской Северо-Западной Африке, контролируемых правительством Виши, и для предотвращения вторжения через океан. Португальские Азорские острова также представляли собой отличный аванпост. Немецкие планы были отменены в декабре 1940 года, а к маю 1941 года были разработаны новые, предполагавшие оккупацию Испании, которая отказалась участвовать в германской экспансии. Однако президент Рузвельт предостерег Гитлера от такого шага, и, поскольку германский надводный флот был не столь силен, чтобы одолеть британский или американский флоты, можно только предполагать, какую роль это предостережение сыграло в очередной отсрочке планов вторжения.

Амбициозные планы Гитлера на установление господства во всей Западной Европе к концу 1940 года свелись к нулю, потому что британцев нельзя было поставить на колени. Провал захвата Великобритании заставил Гитлера вернуться к своим первоначальным целям и перенаправить свои вооруженные силы на Восток, оставив у себя в тылу непобежденного врага. Весной 1941 года политический кризис в Югославии предоставил Гитлеру формальный повод вступить на Балканы и заставить другие государства этого региона присоединиться к оси. Одновременно он послал армию на юг, чтобы помочь итальянцам в их безуспешной войне с греками. Англичане предприняли ответный шаг, перебросив войска из Северной Африки в Грецию, но этот шаг ослабил их североафриканскую армию, что привело к двойному провалу. Передовые соединения Африканского корпуса под командованием Роммеля прибыли в Ливию и, чтобы поддержать итальянцев, молниеносным ударом отбросили ослабленную 8-ю британскую армию к египетской границе. В Греции греки и британцы также были разбиты и вынуждены отступить на Крит, который был захвачен немецкими парашютными и посадочно-десантными частями. Немцы и итальянцы сумели создать оборонительные позиции на Эгейских островах, используя их в качестве баз и оказывая давление на Турцию — поставщика хрома странам оси. Несмотря на эти успехи, Германия не смогла добиться окончательной победы в Северной Африке, так как немцам не удалось захватить Египет и превратить Средиземное море в море стран оси.

За время Североафриканской кампании немцы построили обширные укрепленные позиции в некоторых ливийских городах и в пустыне. Они опирались в значительной степени на минные поля и свою собственную систему пустынных полевых укреплений. Во время сражения при Эль-Аламейне в 1942 году немцы и итальянцы создали в пустыне перед своим фронтом обширную систему минных полей. На этом театре военных действий, с постоянно меняющейся боевой обстановкой и с преобладанием мобильных средств ведения войны, тем не менее возникла необходимость в долговременных оборонительных рубежах.

После Балканской кампании в апреле — мае 1941 года немецкие войска верну-

лись назад к восточной границе, чтобы подготовиться к вторжению в Советский Союз. Советские, которые энергично возводили линию Молотова, укрепляя новую границу с рейхом, не понимали, что немцы не собирались строить мощную укрепленную позицию, подобную Восточному и Западному валам. 22 июня 1941 года немцы после сосредоточения одной из самых крупных армий вторжения, которую когда-либо видели в Европе, двинулись на СССР. Но они встретили Красную Армию — почти столь же, если не более мощного противника.

По мере того как развивалось вторжение стран оси, на Западе продолжалось строительство защитных объектов для жизненно важных гаваней и военных сооружений от испанской границы в Южной Франции до Северного мыса в Норвегии, так как Германия все еще находилась в состоянии войны с Великобританией. Эти оборонительные сооружения в конечном итоге образовали знаменитый Атлантический вал. Подводные лодки наконец начали оказывать довольно ощутимое воздействие на британские морские пути, хотя эффективность надводного флота все еще оставалась низкой. Линкоры «Гнейзенау» и «Шарнхорст», переведенные в Атлантику для рейдерских целей, прибыли на французскую базу в Бресте, где в марте 1941 года «Шарнхорст» получил повреждения. Новый линкор «Бисмарк», сопровождаемый крейсером «Принц Евгений», направился на норвежские базы и вышел в Атлантику в мае 1941 года, но подвергся преследованию и был потоплен. Его эскорт добрался до Бреста, где попал под бомбежку британских военно-воздушных сил. В феврале 1942 года три корабля совершили знаменитый «бросок через Ла-Манш», для того чтобы вернуться в более безопасные германские порты. Только «карманный линкор» «Адмирал Шеер» совершил успешный атлантический круиз. После такого неблагоприятного начала немецкий надводный флот довольствовался пребыванием в относительно безопасных водах Балтики и ограниченным патрулированием норвежского побережья, угрожая конвоям союзников, направляющимся в Мурманск. Поскольку Атлантика стала зоной действия подводных лодок, возникла необходимость в строительстве бетонных укрытий на французском побережье, где субмарины могли в безопасности проходить технический осмотр и ремонтироваться. Первые крытые доки или бункеры для подводных лодок были построены на французском побережье Атлантики.

В 1942 году Германия предприняла свои последние крупные наступательные операции против союзников. После того как наступление Роммеля в Северной Африке было остановлено у Эль-Аламейна, немцы вынуждены были отступить и перейти к обороне, используя все имеющиеся в их распоряжении типы укреплений. Злополучное наступление на Восточном фронте закончилось зимой 1942/43 г. разгромом под Сталинградом, что привело к развалу Кавказского фронта и лишило немецкие войска надежды захватить ценные нефтяные центры. С этого момента Германия вынуждена была перейти к обороне. Кроме того, после налета японской авиации на американскую базу Перл-Харбор в Тихом океане, Соединенные Штаты были втянуты в войну с Германией. В результате все Атлантическое побережье от Норвегии до французской Северной Африки стало еще более уязвимым, так как американцы кардинально увеличили число дивизий союзников на Западе. К ноябрю 1942 года вторжение через океан стало представлять реальную угрозу, и немцы в спешном порядке принялись сооружать Атлантический вал.

Приграничные укрепления на германо-советской границе в 1939–1941 гг.

После захвата Польши на границе Германии с СССР были созданы следующие, указанные ниже позиции. Большая часть укреплений предназначалась главным образом для обеспечения безопасности, но многие позиции не были достроены из-за вторжения в Советский Союз 22 июня 1941 года.

Позиция Нарев – Пиза

Протяженность около 60 км. Отдельная позиция с 10-километровыми неукрепленными интервалами.

Опорные пункты:

- Збойня: 3 укрытия для отделения, 1 пулеметный бункер.
- Пиклик: 1 укрытие для отделения, 2 пулеметных бункера.
- Туроль: 3 укрытия для отделения, 1 пулеметный бункер.
- Козел: 2 укрытия для отделения, 1 пулеметный бункер.
- Гезен (Ежи): 1 «бронированная позиция» с 6-амбразурным куполом (20Р7), 1 пулеметный бункер с куполом пехотного наблюдения, 1 укрытие для пехоты и противотанковое орудие;
- Йоганнесбург (Пиш): 9 укрытий для отделения, 2 пулеметных бункера, 1 пункт артиллерийского наблюдения, 1 типовой бункер 107а для 2 пулеметов, 1 противотанковое орудие и пулеметный бункер.

Мазурская граница и наблюдательная позиция Сувалки

Протяженность около 150 км. Бункеры класса прочности С и D.

Опорные пункты:

- Швидлерн (Свидры): 2 укрытия для отделения, 1 «бронированная позиция» с 6-амбразурным куполом (20Р7), 3 пулеметных бункера, 1 пункт артиллерийского наблюдения, 7 бункеров класса прочности С и D.
- Шрфенраде (Простки): 1 укрытие для отделения, 1 «бронированная позиция» с 3-амбразурным полукуполом, 1 пулеметный бункер, 1 пункт артиллерийского наблюдения, 7 бункеров класса прочности С и D.
- Гренцвахт (Завады): 2 укрытия для отделения, 1 «бронированная позиция» с 6-амбразурным куполом (20Р7), 2 пулеметных бункера, 2 пункта артиллерийского наблюдения, 5 бункеров класса прочности С и D.
- Рачки: 2 «бронированные позиции» с 3-амбразурными полукуполом, 2 пулеметных бункера, 1 пункт артиллерийского наблюдения, 7 бункеров класса прочности С и D.

– Дойчек (Бакаларцево): 1 укрытие для отделения, 1 «бронированная позиция» с 6-амбразурным куполом (20Р7), 1 пулеметный бункер, 6 других бункеров класса прочности С и D.

– Филипово: 1 укрытие для отделения, 1 «бронированная позиция» с 6-амбразурным куполом (20Р7), 1 «бронированная позиция» с 3-амбразурным полукуполом, 3 пулеметных бункера, 1 пункт артиллерийского наблюдения, 5 других бункеров класса прочности С и D.

Гумбинен – Гренцштеллунг

Протяженность около 50 км. 56 бункеров категории В (новые) и большое количество бункеров класса прочности С и D. Большинство тяжелых бункеров (4 с куполами 20Р7, 2 с 3-амбразурными полукуполом, 1 противотанковый бункер около Ширвиндта, напротив Наумистиса (польское название – Владиславов).

– 17 укрытий для отделения, 12 «бронированных позиций» с 6-амбразурным куполом (20Р7), 14 «бронированных позиций» с 3-амбразурными полукуполом, 9 противотанковых бункеров, 4 пункта артиллерийского наблюдения.

Линия Сан – Висла – Нарев

Протяженность около 430 км.

- Позиция Галицкая граница (длина 120 км): 38 боевых позиций, 695 полевых бункеров (дерево-земляных, на 2–3 человека), 1 пункт наблюдения, 12 бункеров для противотанковых орудий и пехоты, 2 постоянные позиции.
- Позиция Сан и плацдарм Кержешов (длина 100 км): 58 боевых позиций, 1392 полевых бункера (дерево-земляных, на 2–3 человека), 930 постов наблюдения, 92 укрытия, 1 постоянная позиция.
- Плацдарм Аннополь и Пилавы – Деблин (длина 140 км): 33 боевые позиции, 719 полевых бункеров (дерево-земляных, на 2–3 человека), 124 поста наблюдения, 78 укрытий, 8 постоянных позиций.
- Варшавский плацдарм: 65 боевых позиций, 747 полевых бункера (дерево-земляных, на 2–3 человека), 34 поста наблюдения, 68 укрытий, 17 или 20 постоянных позиций (10 пулеметных бункеров типа 105 с бронированной плитой 7Р7, 4 поста наблюдения с фланговыми огневыми точками типа 120а, 1 пункт наблюдения, 2 укрытия типа 101 V).

Источники: *Die deutschen Landesbefestigungen im Osten 1919–1945*, by K. Burk, 1993. Также полевые исследования Ярослава Хорзепы.

Штабные поезда и железнодорожные командные пункты

Когда началась война, Гитлер не располагал штабным комплексом на польском фронте, и ему приходилось довольствоваться рейхсканцелярией в Берлине. Когда он покинул Берлин, его охраняло специальное подразделение — «Фюрербегляйт командо», или отряд сопровождения фюрера, сформированный из войск СС Гимmlера. Другим охранным подразделением был «Фюрербегляйт батальон», или батальон сопровождения фюрера, которым командовал генерал Эрвин Роммель и который формировался из специального Берлинского охранного полка, который в июне 1939 года стал полком «Гроссдойчланд» («Великая Германия»). К ним добавлялись части противовоздушной обороны, отобранные из полка «Генерал Геринг». Когда Роммель после Польской кампании был назначен командиром вновь сформированной 7-й танковой дивизии, его сменил подполковник Курт Томас. Гитлера как государственного лидера защищали солдаты из собственной армии нацистской партии — войск СС, точнее, из «Лейбштандарта СС Адольф Гитлер» — охранного полка, из подразделений которого формировалась охрана рейхсканцелярии и ставок. Охранные части сопровождали его, когда только это было возможно. В ближние поездки Гитлер выезжал в одном из своих специальных «Мерседесов», в дальних путешествиях он предпочитал самолет. С началом войны Гитлер и его окружение обычно передвигались на специальном поезде.

На Польскую кампанию он выехал из Берлина 3 сентября на своем специальном штабном поезде, с помощью которого он мог направиться в любое нужное ему место. Платформы, специальные вагоны, новые полностью стальные пассажирские вагоны были построены и подготовлены Национальными железными дорогами с 1937 по 1939 год специально для Гитлера. Как сообщает Петер Хоффманн, имелись поезда двух типов, известные как «Фюрерзондерзуг», или «Специальный поезд фюрера»: вариант для мирного времени был без зенитных платформ, для войны — полностью бронированная модель. Состав для военного времени, под кодовым названием «Америка», состоял из двух локомотивов, бронированной зенитной платформы с 20-мм орудием, багажного и моторного

отделения, пульмановского спального вагона, конференц-вагона, вагона охраны, двух спальных вагонов, банного вагона, вагона-ресторана, двух персональных вагонов, вагона начальника прессы, багажного вагона, вагона-электростанции и второй зенитной платформы. Персональным вагоном Гитлера был пульмановский.

Также использовались другие специальные поезда, имевшие кодовые названия, измененные в начале 1943 года. Гитлеровский поезд «Америка» стал «Бранденбургом»; поезд Геринга «Азия» стал «Померанией»; «Африка» Кейтеля превратилась в «Брауншвейг»; поезд «Вестфалия» Риббентропа не сменил имени; «Генрих» Гимmlера стал «Штирией»; а поезд вермахта «Атлас» стал «Франконией I и II» (два поезда).

В течение Балканской кампании Гитлер использовал свой специальный поезд в качестве командного штаба, остановившись в австрийском городке Менихкирхен, примерно в 70 км к юго-западу от Вены. Главное командование сухопутных войск расположило свой штаб в специальном поезде под названием «Атлас» немного севернее в венском Нойштадте. Поскольку туннели были самым удобным местом для укрытия поездов от авианалетов, Гитлер и его штаб принимали меры, чтобы они имелись поблизости.

Перед началом кампании в России на польской равнине в конце весны 1940 года строились два комплекса специальных туннелей, и к 1941 году они были готовы к использованию. Возведение четырех туннелей потребовало нескольких тысяч рабочих из Организации Тодта. По данным Роберта Юрги, только один из этих туннелей был покрыт землей. Один комплекс, известный как *Anlage Mitte*, или военное сооружение «Центр», располагался под Томашув-Мазовецким и представлял собой куполообразный бункер у деревни Йелен и еще один — у Коневки. Второй комплекс находился на юге, в более гористой местности, которая тем не менее не имела подходящего рельефа, что обуславливало необходимость железнодорожного туннеля. *Anlage Süd*, или военное сооружение «Юг», было расположено к западу от Перемышля недалеко от Ржешова. Третий наземный туннель представлял собой еще один куполообразный

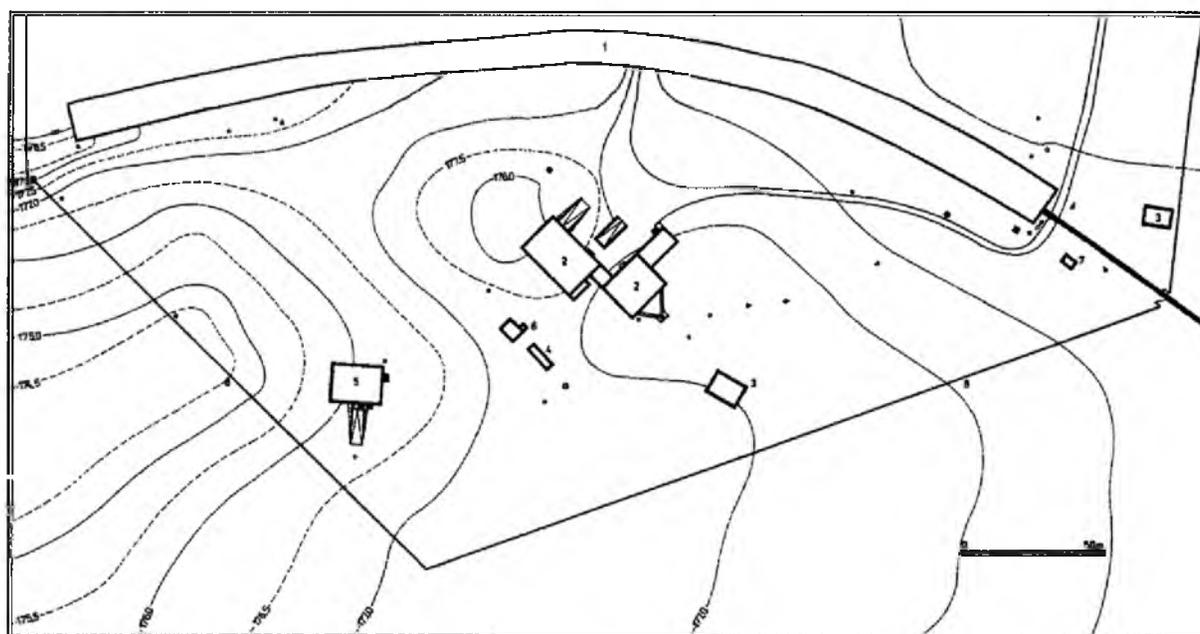
бункер в Степине, а четвертый туннель был встроен в небольшой хребет в Стрижове.

Эти туннели, построенные специально для размещения поезда фюрера, имели среднюю длину около 400 м и были защищены тяжелыми бронированными дверями. В Стрижове поезд мог пройти через оба конца туннеля, поэтому он был оснащен двумя комплектами бронированных дверей. В Степине туннель имел длину 382,6 м, ширину 14,4 м и сводчатый потолок высотой 8,76 м. Он был построен на подъездной ветке, идущей параллельно невысокому хребту, служившему дополнительной защитой. Вспомогательные здания, построенные вдоль хребта для обеспечения функционирования туннеля, включали большую силовую установку и подземную галерею для электрических кабелей, соединенных с туннелем. Между этими конструкциями и туннелем проходила дорога, и на каждой стороне туннельного комплекса для защиты был построен бункер, рассчитанный на отделение. Таких дополнительных структур,

за исключением силовой установки, не имелось в Стрижове.

Туннели в Польше были построены исключительно для защиты Гитлера, но он только однажды воспользовался туннелем военного сооружения «Юг» — два месяца спустя после начала кампании в России. 27 августа 1941 года он укрылся в Стрижовском туннеле на своем специальном поезде «Америка», чтобы встретиться с Бенито Муссолини. Оттуда два лидера направились в степинский комплекс, где Гитлер пил чай в доме рядом со сводчатым туннельным бункером. (Любопытно, что Гитлер настаивал на том, чтобы имелся чайный домик внутри или рядом со всеми его штабными комплексами.) После встречи Гитлер и Муссолини вылетели с расположенного рядом аэродрома для инспектирования Южного фронта на Украине.

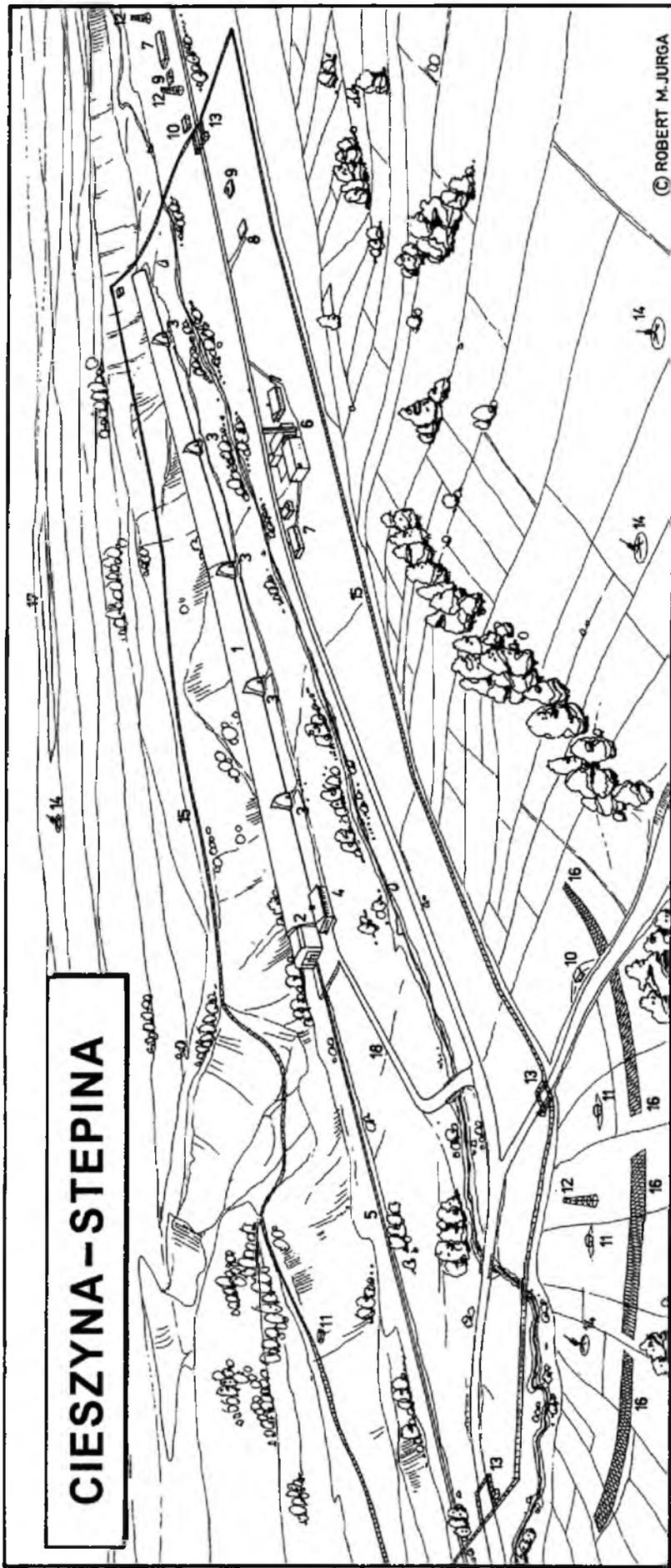
Источники: «Guide to Hitler's Headquarters» by R. Raiber in *After the Battle* № 19, 1977. *Hitler's Personal Security* by Peter Hoffmann, The MIT Press: 1979.



Туннельный комплекс для штабного поезда в Центральной Польше в Йелене.

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 – туннель для штабного поезда; | 5 – бункер для боеприпасов; |
| 2 – технический бункер; | 6 – насосная; |
| 3 – водная противопожарная цистерна; | 7 – караульное помещение; |
| 4 – топливный бак; | 8 – ограждение из колючей проволоки. |

CIESZYNA - STEPINA



Бункер для штабного поезда вблизи населенного пункта Цешина – Степина.

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. туннель для штабного поезда; | 11. боевое укрытие; |
| 2. газовый шлюз; | 12. стальная наблюдательная вышка; |
| 3. боковой вход; | 13. караульное помещение; |
| 4. кухня, лазарет; | 14. зенитная позиция; |
| 5. железнодорожная ветка на насыпи; | 15. ограждение из колючей проволоки; |
| 6. технический бункер: отопление, вентиляция и фильтры; | 16. минное поле; |
| 7. казармы для гарнизона; | 17. аэродром; |
| 8. бак для воды; | 18. бетонированная дорога. |
| 9. противовоздушное укрытие; | |
| 10. укрытие для орудийного расчета; | |

Западный вал во время войны

Когда началась война, к Западному валу были добавлены минные поля и дополнительные укрепления. Самыми укрепленными стали узловые участки в Аахене и районе Трир – Саарбрюккен, появившиеся благодаря настойчивым требованиям Гитлера перенести линию ближе к границе. В 1939 и 1940 годах использовались следующие бронированные позиции (последний тип был добавлен в 1944 году):

	Диаметр (м)	Толщина крыши (мм)
Купола наблюдения:		
Пехотные типы	1 м 1 или менее	60–250
Артиллерийские типы	1 1 – 6.5	100–250
Пулеметные полукупола прочности А и В	1 1.8 – 2.6	60–250
Пулеметные купола прочности А, В или D	1.8 1.8–2.7	50–650

Типы конструкции

	Толщина бетона (м)	Толщина стали (мм)	Выдерживали попадание снаряда (мм):
A	3.5	600	520
AI	2.5	350	
B	2.0 – 1.5	250	210
BI	1.0	120	
C	0.6	60	
D	0.3	20	

Более двухсот различных типов и конструктивных вариантов было разработано с 1937 по 1940 год во время строительства Западного вала. Легкие конструкции класса прочности BI, C и D возводились с конца 1936 года в течение начального этапа крепостного строительства до принятия в 1938 году программы «Лимес». Новое поколение проектов, известных как BI-Neu, было разработано для программы «Лимес». На них расходовалось большее количество бетона, но толщина стен составила около 0,5 м, а крыши – 1,5 м вместо 1 м. Бункеры «Лимес» имели конструкцию основания более неправильной формы, но более правильные очертания, чем предыдущие бункеры. Ранее конечная форма бункера определялась планировкой внутренних помещений, с которых и начиналось создание проекта. А когда строились бункеры «Лимес», то сначала определялась форма бункера, а уже под нее разрабатывалась планировка внутренних помещений. В течение Аахен-Саарбрюккенской фазы строительства в 1939 году появились бункеры серии 100 той же конструкции, что и бункеры «Лимес», но они имели класс прочности А и В, то есть минимальная толщина бетонного слоя составляла 2 м. Одна из этих новых моделей вмещала крепостные орудия – такие как чешское 47-мм противотанковое, другие – немецкие автоматические минометы «М-19». За серий 100 последовали серии 400 и 500, для которых требовалось меньше брони. Ряд бункеров серии 500 появился на Западном валу в 1939 году.

Отобранные стандартные конструкции (нормативный тип):	Описание	Гарнизон (чел.)
Бункеры 1937–1938 гг. класса прочности В:		
1	Пулеметный бункер	5
2	Пулеметный бункер и укрытие расчета	18
3	Пулеметный бункер с маленьким куполом	7
8	Двойной пулеметный бункер с маленьким куполом и укрытием для расчета	25
9	Пулеметный бункер с бронированной крышей	5
15	Двойной пулеметный бункер с бронированной крышей и маленьким куполом	12
20	Укрытие для артиллерийского орудия с двойным пулеметным бункером	10
25	Бункер с пулеметом	10
27	Батальонный боевой бункер с пулеметом	18
Бункеры 1935–1936 гг. класса прочности С:		
1	Пулеметный бункер	5
2	Пулеметный бункер с укрытием для расчета	18
6а	Артиллерийский и пулеметный бункер	10
Бункеры люфтваффе		
В	Пулеметный бункер	6
F	Укрытие для расчета	18
М	Бункер для боеприпасов	
Pz	Командный пункт батареи	15
U	Двойное укрытие для расчета	12
Бункеры программы «Лимес» 1938 г.		
1	Пулеметный бункер	5
3	Двойной пулеметный бункер	10
19b	Артиллерийский пункт наблюдения с куполом	8
20	Бункер 37-мм орудия	8
20а	Бункер 75-мм зенитки	6
30	Бункер 170-мм морского орудия	9
Бункеры 1939 г. – серии 100		
104а	Пулеметный бункер и укрытие	18
105а/б	Пулеметный каземат	6
107а/б	Двойной пулеметный каземат	12
115а	Бункер с пулеметным куполом и укрытием для расчета	24
39а	Каземат для 47-мм артиллерийского орудия и спаренного пулемета	18
Бункеры 1939–1940 гг. годов – серии 500		
501	Укрытие для расчета	14
503	Пулеметный каземат и укрытие для расчета	18
505	Каземат для артиллерийского орудия	6
514	Пулеметный каземат	6

Стандартная строительная конструкция 10 на Западном валу в Дер Булрте под Аахеном – часть программы «Лимес».



Стандартная строительная конструкция 23 на Западном валу в Дер Булрте под Аахеном. Показана пулеметная позиция с амбразурой.



Стандартная строительная конструкция 11 на Западном валу в Штольберге под Аахеном. Первоначально проектировалась как командный пункт, но использовалась как вход.

Типы наиболее распространенных укреплений и их приблизительное количество на Западном валу:

Тип	Приблизительное количество*
1 пулеметный бункер	520
1 пулеметный бункер В1	70
2 пулеметных бункера и укрытие для расчета	55
2 пулеметных бункера D и укрытие для расчета	105
Укрытие для расчета 10 с боевым отсеком	3470
Укрытие для расчета 10а с боевым отсеком	1535
Двойное укрытие для расчета 11	1340
Орудийная позиция FK 16 18	115
Открытая позиция артиллерийского наблюдения 19	230
Бункер 37-мм орудия 20	590
Пулеметный бункер 23	460
Двойной пулеметный бункер 24	295
Двойной пулеметный бункер 25	110
Двойной пулеметный бункер 26	155
Артиллерийский наблюдательный пункт 28	85
Полковой командный пункт 31	145
Медицинский бункер 32	80
Укрытие для расчета 101	600
Двойное укрытие для расчета 102	605
Двойное укрытие для расчета 102V	135
Пулеметный каземат 105	510
Пулеметный каземат 106	145
Двойной пулеметный каземат 107	140
Пулеметный бункер 108	225
Бункер с 6-амбразурным колпаком 115 и 115а	230
Артиллерийский и пулеметный каземат 116	65
Батальонный/полковой командный пункт 117	70
Бункер артиллерийского наблюдения с колпаком 120	100
Артиллерийское укрытие 130	100
Пулеметный каземат 503	60
Бункер для артиллерийского наблюдения 509 а,b,c	300
Зона ПВО Западного вала (зона ПВО «Запад»)	
Пулеметный бункер В	250
Укрытие для расчета F	470
Командный пункт К	40
Бункер для боеприпасов М	170
Командный бункер батареи Pz	140
Двойное укрытие для расчета U	440
Укрытие для расчета V	30

*Цифры округлены. Из книги Руди Рольфа *Der Atlantikwall*, 1998.

Общее количество построек на Западном валу в соответствии с приведенным выше списком составляет свыше 14 000 позиций, более 1500 из которых находились

в оборонительной зоне люфтваффе, именованной зона ПВО «Запад». Другие типы укреплений, построенные в меньших количествах, составляют общепринятое число 15 000, приводимое большинством источников. В это число входят различные типы укрытий, пулеметные бункеры, склады боеприпасов, бункеры обслуживания и бункеры наблюдения. В зоне ПВО было построено немногим более дюжины бункеров типа 30 для 170-мм морских орудий. В других местах находилось более сотни бункеров типов 110–114 для 3-амбразурных полукуполов и 6-амбразурных куполов, два десятка противотанковых орудийных казематов типа 139, предназначенных для чешского 47-мм орудия и 80 позиций типов 507b, 510a, и 511 для установки гаубиц.

Стандартная проектная система (*Regelbau*) была создана в 1930-е годы. Несмотря на то что проекты обычно подстраивались под рельефные условия местности, они были максимально стандартизованы. Люфтваффе и военно-морской флот использовали одни и те же стандарты, но проектировали бункеры для своих специфических целей. Была также разработана специальная система нумерации бронированных компонентов. Первый номер указывал на тип, буква P обозначала *Panzer* (броня), а следующая цифра — год выпуска (см. приложение). Новая серия бункеров 1939 и 1940 годов давала возможность установки чешского 47-мм противотанкового орудия. После 1938 года использовались некоторые специальные типы бункеров — такие как водяной бункер с резервуаром и с возможным подсоединением к водному источнику.

Вооружение	Дальнобойность (м)
105-мм легкая полевая гаубица (казематная)	10 600
105-мм зенитное орудие Flak 38	17 500
105-мм пушка (казематная)	5000
88-мм зенитное орудие	14 800
75-мм зенитное орудие	9000
50-мм противотанковое орудие	8000
47-мм противотанковое крепостное орудие «M36» (чешское)	6000
37-мм противотанковое орудие M35/36 (казематное)	7500
Модель K (казематная)	6400
50-мм миномет «M-19»	750
Крепостной огнемет	40
Пулеметы:	
«MG 37» (чешский)	2000
«MG 34»	3500
«MG 08»	3500
Артиллерия поддержки:	
305-мм морское орудие	48 000
240-мм морское орудие	26 700
170-мм морское орудие	27 000

FH — полевая гаубица; FK — полевая пушка; SK — корабельное орудие

Источники: *Der Westwall* by Dieter Bettinger and Martin Buren, 1990. *Weapons of the Third Reich* by Terry Gander and Peter Chamberlain, 1979. *Atlantic Wall Typology* by Rudy Rolf, 1998. *Der Atlantikwall* by Rudy Rolf, 1998.

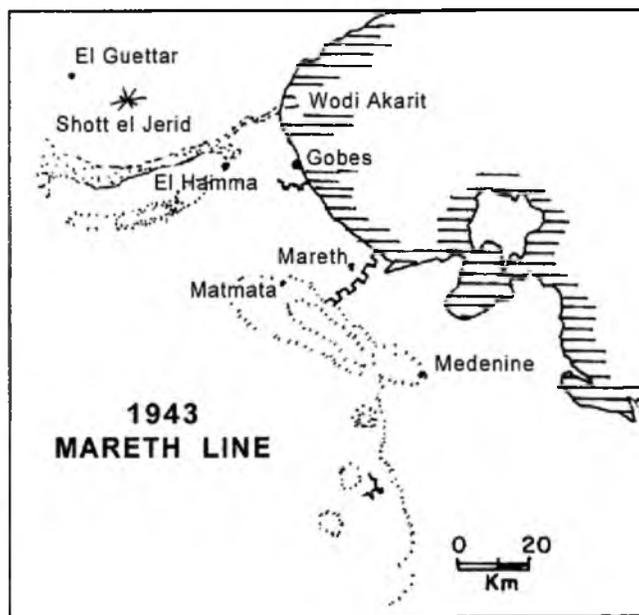
ВРЕМЯ ПОРАЖЕНИЙ (1942–1944 гг.)

Возвращение

В начале 1943 года вермахт стал терпеть поражения на всех фронтах. Германский Африканский корпус и его итальянские союзники уже начали свое долгое отступление через Ливию, будучи не в силах сдерживать 8-ю британскую армию. Англо-американское вторжение во французские североафриканские колонии в ноябре 1942 года решило судьбу войск стран оси в Северной Африке. Несмотря на то что Гитлер спешно перебросил дополнительные части для защиты Туниса, ситуация все еще оставалась опасной. Островная крепость Мальта, которую силы стран оси так и не смогли нейтрализовать или захватить, продолжала оставаться угрозой для маршрутов снабжения Северной Африки. Вторжение в «нейтральные» североафриканские колонии правительства Виши инициировало немецкую оккупацию вишистской Франции, что, в свою очередь, предоставило Германии Средиземноморское побережье, которое было необходимо защищать.

В 1930-е годы итальянский маршал авиации Итало Бальбо укрепил порт Тобрук в Ливии, где итальянские военно-морские силы построили крупную базу с убежищами и складами, соединенными с мысом туннелями. Бальбо превратил это место в настоящую крепость, создав пояс оборонительных укреплений, с которыми в конце концов пришлось столкнуться и британцам, и войскам стран оси. Линия тянулась примерно на 13 км восточнее и на 14 км западнее порта, образуя полукруг, охватывающий 45 км. Западный, выходящий к морю фланг состоял из укреплений, занимающих 7 км внутренней части Вади-Сегал. На восточном фланге Вади-Зейтум входил в менее протяженный комплекс оборонительных сооружений. Многочисленные позиции противотанковых орудий и пулеметные гнезда были созданы в качестве опорных пунктов вдоль двух линий – одна позади другой.

Опорные пункты, называемые немцами «гнездами», были окружены окопами и могли состоять из пары пулеметных точек или позиции противотанкового орудия, которые создавались в глубоких открытых щелях. Весь комплекс был окружен проволочными заграждениями и предположительно соединялся подземными ходами с другими опорными пунктами. Возможно, что эти небольшие полу-



круглые позиции дали рождение термину «тобрук» — название, которое союзники использовали для обозначения немецкого *Ringstände*. Будучи замаскированными, эти позиции не были видны с земли, особенно с учетом того, что большинство оборонительных сооружений находилось на открытом ровном плато, не предоставлявшем противнику укрытия для осмотра местности. Помимо этого, многие участки периметра включали противотанковые рвы и заграждения из колючей проволоки, образуя главный оборонительный рубеж. Первая линия укреплений соединялась искусственным противотанковым рвом, на береговых флангах защитой от танков служили вады — сухие русла, характерные для пустынь Северной Африки и Аравии. Эти позиции были сверх того укреплены заграждениями из колючей проволоки. Вторая линия не соединялась непрерывным противотанковым рвом или проволочными заграждениями, а была укреплена минными полями. В тылу этого пояса находились огневые точки тяжелой артиллерии и дополнительные укрепления, включая форты Парроне, Ариенти, Соларо и Пиластрино. В 1940 году итальянцам не удалось удержать Тобрук, но в 1941-м британо-австралийским войскам повезло больше благодаря широкому использованию мин, которые в 1942 году, когда их все-таки выбили из крепости, были в основном сняты.

В январе 1943 года войска стран оси отступали из Триполи, а в феврале германские войска закрепились на старой, построенной еще французами линии Марет в Тунисе, пытаясь остановить наступающую 8-ю армию британцев. Итальянское верховное командование и генерал Джованни Мессе, командующий итальянской 1-й армией, также решили использовать укрепления линии Марет. Французские укрепления предназначались для ведения флангового огня, а главные позиции были похожи на промежуточные казематы типа STG линии Мажино. В большинстве случаев огневые точки представляли собой легкие бункеры, в некоторых из которых были установлены противотанковые орудия, в других — только пулеметы. Однако итальянская комиссия по перемирию в 1940 году разоружила всю линию и ликвидировала большинство ее заграждений, поэтому вооружение необходимо было восстанавливать. В январе — феврале 1943 года итальянцы начали вновь укреплять и углублять линию. Роммелю не оставалось ничего другого как защи-

щать ее, несмотря на то что он был другого мнения. Кроме итальянских укреплений, построенных в Тобруке и некоторых других городах, это была единственная крупная укрепленная позиция, имевшаяся в распоряжении стран оси в Северной Африке. 16 марта британская 8-я армия атаковала линию Марет, но из-за ухудшения погодных условий англичане были остановлены войсками оси. В результате контрнаступления, предпринятого 15-й танковой дивизией, немцам удалось отбросить британские войска. Остальные контратаки, предпринятые 23 марта, провалились, когда новозеландские войска несколько южнее прорвали фронт. Дальнейшие стычки произошли между 23 и 26 марта. Наконец 24 марта генерал Юрген фон Арним, командующий силами стран оси в Тунисе, приказал Мессе отойти, поскольку общая ситуация в Тунисе ухудшалась.

Британские и американские войска вошли в Тунис с запада, когда 8-я армия уже отступила от тунисской границы. В феврале в сражении у перевала Кассерин Роммель заставил американцев отступить. В марте союзники возобновили наступление на линию Марет и, обойдя позицию с фланга, к концу месяца отбросили войска стран оси. Итало-германские войска отступили к позиции Вади-Акарит — гораздо менее крупной и легко защищенной линии, с одной стороны которой находилось море, а с другой — сухое соленое озеро. Выбор Роммеля пал на эту позицию, заменившую линию Марет, но времени на подготовку рубежа во время отступления с маретской линии оставалось мало. Это вади (сухое русло) использовалось как противотанковый ров, солдаты выкопали еще один ров на некотором расстоянии, а впереди заложили минное поле. И вновь мины оказались ценным звеном укреплений, но вымотанная германо-итальянская армия была не в состоянии удержать позицию после 7 апреля — день спустя после начала британского наступления. К середине мая силы оси были вынуждены отойти к городу Тунис, и четверть миллиона солдат вскоре капитулировали в этой стране. Нарастание войск стран оси в течение последних месяцев кампании представляется нецелесообразным, поскольку они сумели лишь превратить поле боя в испытательный полигон, где неопытные американские солдаты прошли крещение огнем. Германия уже потеряла почти четверть миллиона солдат, когда в феврале сдались войска, окруженные под Сталинградом. Когда кампания в Северной Африке подходила к развязке, на юге России немцы все еще пытались контратаковать.

К маю 1943 года немецкие подводные лодки практически проиграли битву в Атлантике. Британские жизненно важные морские пути в Америку и собственные колонии находились в безопасности. Начиная с 1942 года американские подкрепления прибывали пароходами на Британские острова, и союзники, хотя и с ограниченным успехом, начали наступление. К 1943 году бомбардировки усилились до такой степени, что начали оказывать влияние на боеспособность Германии. Масштабные бомбардировки, предсказанные теоретиками еще до войны, не были возможны до этого времени, но с середины 1942 года началось проведение подобных операций.

Тем временем Советы требовали открытия западными союзниками Второго фронта против Германии. Немцы никогда не забывали об этом факте и после первых рейдов командос на Атлантическом побережье предпринимали шаги, чтобы обезопасить себя. В 1942 году начались работы по строительству Атлантического вала, чтобы отразить возможное вторжение и избежать открытия Второго фронта, который мог истощить вермахт. Военные действия в Африке своими отвлекающи-

ми действиями лишь дробили ресурсы немцев. В середине 1943 года вторжение союзников на Сицилию и материковую часть Италии открыло новый фронт, который уже не был отвлекающим маневром. Хотя рельеф итальянского полуострова был более благоприятен для обороны, чем для наступления, война здесь предъявила более жесткие требования к вермахту, чем война в пустыне.

Атлантический вал

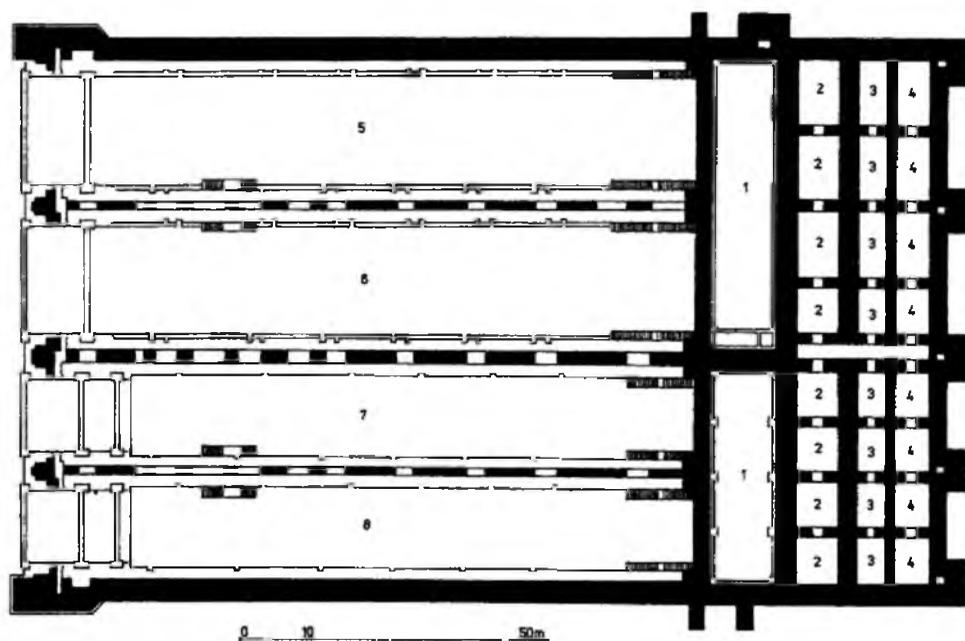
Крытые доки субмарин

В 1941 году британцы активизировали свои диверсионные рейды на Атлантическом побережье, что ускорило строительство бункеров и закрытых доков для защиты подводных лодок от британских воздушных налетов. Эта амбициозная программа предусматривала строительство огромных доков для подводных лодок в ключевых французских портах Брест, Лорьян, Сен-Назер, Ла-Паллис и Бордо. Неотлагательная необходимость строительства этих доков была обусловлена тем фактом, что к сентябрю 1940 года, всего лишь год спустя после начала войны, было потоплено 28 немецких подводных лодок (46% подводного флота). Необходимо было обеспечить более короткий, более безопасный переход в порт или лучше защитить базы во Франции. Аналогичные укрытия были построены в германских портах на Северном море в Гамбурге и Киле и в норвежском порту Тронхейм. Кригсмарине также построили доки для минных тральщиков и торпедных катеров вдоль побережья Ла-Манша в Шербуре, Гавре, Булони, Дюнкерке, Остенде, Эймейдене, Амстердаме и Роттердаме. Работы по строительству большинства этих доков начались в 1941 году и закончились в 1942-м. Позднее были дополнительно укреплены крыши бункеров для подводных лодок, что позволяло им противостоять более мощным бомбам союзной авиации. Первые два дока, получившие название *Nordsee III*, были построены с 1940 по 1941 год в Гельголанде и Гамбурге. В 1942 году было начато строительство еще одного бункера — в Тронхейме, но оно не было завершено, как и строительство еще одного бункера в Киле. В 1943 году доки строились в Бремене, а после оккупации вишистской Франции — в Марселе. Запланированное строительство в Гамбурге и Вильгельмсхафене дополнительных бункеров так и не продвинулось дальше стадии проекта. В целом в построенных доках можно было укрыть более 170 подводных лодок.

Некоторые из доков, размещенных в немецких портах, планировались для ремонта, а другие для строительства субмарин. В 1944 году на Балтийском побережье в Готенхафене, Свинемюнде и Рюгене планировалось строительство нескольких больших бункеров, рассчитанных на 24 и 35 подводных лодок. Первые укрытия для подводных лодок, построенные в 1940 и 1941 годах, состояли из нескольких отсеков, которые немцы называли боксами, а англичане — крытыми доками. Большинство доков могли принять одну-две субмарины. В большинстве случаев один из бункеров каждого комплекса также имел один или более сухих доков, где можно было обслуживать подводные лодки и в которые они входили на своем собственном двигателе. Однако в Лорьяне субмарины нужно было вытаскивать из воды и затем на тележке доставлять в сухие доки. Доки закрывались

бронированными дверьми. Часть бункеров располагала собственными источниками энергии и хранилищами торпед. В остальных генераторы и склады располагались неподалеку.

Самый большой комплекс для подводных лодок был построен в Лорьяне и состоял из трех установок, получивших названия Кероман I, II и III. Только в Кероман III можно было войти непосредственно с воды, как в большинство доков. Планируемые для Кероман I и II дополнения так и не были реализованы. В Кероман I, в котором имелось пять сухих доков, субмарины входили через ворота на стапель, где их устанавливали на тележку, а затем с помощью лебедки поднимали со стапеля на рельсовую платформу и вкатывали в один из доков комплекса Кероман I или один из семи доков комплекса Кероман II. Рядом с этими позициями находился еще один открытый стапель, где подводная лодка вытаскивалась из воды на круглый стол, откуда ее перемещали в один из двух сводообразных бункеров. Ближе к городу Лорьян, на реке Скорф, находился бункер «Скорф» с двумя доками. За исключением Кероман III, все эти постройки были начаты и закончены в 1941 году.



Бункер «Дора II» в Тронхейме.
 1 – бойлерная;
 2 – силовая установка;
 3 – ремонтные мастерские для генераторов;
 4 – торпедный склад;
 5 – док VI;
 6 – док VII;
 7 – док VIII;
 8 – док IX.



Базы подводных лодок в Европе.

- A. Базы подводных лодок.
- B. Проектируемые здания и расширение новых баз.
- C. Морские границы.

Военно-морское командование «Север»

- 1. Адмирал Норвежского северного побережья (Тромсё).
- 2. Адмирал Норвежского южного побережья (Тронхейм).
- 3. Адмирал Норвежского западного побережья (Берген).
- 4. Адмирал Восточной Балтики (Таллин) после 17 июня 1941 года.
- 5. Командование Центрального балтийского побережья.

- 6. Соединение Западного балтийского побережья (Килония).
- 7. Адмирал Датского побережья (Копенгаген).
- 8. Соединение западного побережья (Гельголанд).
- 9. Адмирал Голландского побережья (Утрехт).

Военно-морское командование «Запад»

- 10. Адмирал побережья Ла-Манша (Руан).
- 11. Адмирал Атлантического побережья (Нант).
- 12. Адмирал Средиземноморского побережья.
- 14. Адмирал Адриатического побережья.
- 15. Адмирал Эгейского побережья (Афины).
- 16. Адмирал Черноморского побережья (Симферополь – Одесса).

Крытые доки для подводных лодок

Доки для подводных лодок представляли собой укрытия класса прочности А, что означало, что они имели крышу толщиной минимум 3–3,5 м, а в некоторых случаях, из-за применения союзниками очень мощных бомб, ее увеличивали до 7 м. Силовые установки и торпедные склады располагались или непосредственно в бункерах подводных лодок, или в построенных поблизости укрытиях. Там же размещался командный центр. Зенитные орудия устанавливались прямо на доках для субмарин в хорошо защищенных бетонными стенами открытых позициях. Некоторые доки дислоцировались на реках или в акваториях портов, контролируемых немцами. В Сен-Назере, после рейдов британских командос 1942 года, было начато строительство нового укрепленного шлюза, которое так и не было завершено. В Ла-Паллисе подобный укрепленный шлюз был построен к 1944 году. Субмарины проходили через бетонную конструкцию боксового типа, похожую на док, в которой находился шлюз. Наиболее необычное место для расположения доков было выбрано в Бордо, где их разместили в верховьях реки Гаронны, на значительном расстоянии от баз истребителей союзников и английских бомбардировщиков. Бункеры для строительства подводных лодок известны как Бункерные заводы подводных лодок. На конференции с участием Гитлера, состоявшейся 4–6 мая 1944 года, адмирал Дениц отметил, что отсутствует необходимая защита верфей и мест строительства подводных лодок. В Гамбурге еже-

за, которое так и не было завершено. В Ла-Паллисе подобный укрепленный шлюз был построен к 1944 году. Субмарины проходили через бетонную конструкцию боксового типа, похожую на док, в которой находился шлюз. Наиболее необычное место для расположения доков было выбрано в Бордо, где их разместили в верховьях реки Гаронны, на значительном расстоянии от баз истребителей союзников и английских бомбардировщиков.

Бункеры для строительства подводных лодок известны как Бункерные заводы подводных лодок. На конференции с участием Гитлера, состоявшейся 4–6 мая 1944 года, адмирал Дениц отметил, что отсутствует необходимая защита верфей и мест строительства подводных лодок. В Гамбурге еже-

Немецкие базы подводных лодок						
Начало работы	Завершение работы	Порт	Название	Доки		
				Сухой	Водный	Вместимость
1940	1941	Гельголанд	Нордзее III	1	2	9
1940	1941	Гамбург	Эльба II	—	2	6
1941	1944	Гамбург	Финк II	—	5	15
1941	1943	Киль	Килиан	—	2	12
1941 весна	1941 май	Лорьян	2 сводчатых бункера	2	—	2
1941 февр.	1941 сент.	Лорьян	Кероман I	5	—	5
1941 февр.	1941 дек.	Лорьян	Кероман II	7	—	7
1941 апр.	1941	Лорьян	Бункер Скорф	—	2	4
1941 окт.	1943 янв.	Лорьян	Кероман III	5	2	13
1941 февр.	1942 лето	Брест	—	10	5	20
1943 весна	1942 июнь	Сен-Назер	—	8	6	20
1941 апр.	1943 весна	Ла-Паллис	—	7	3	13
1941 сент.	1943 весна	Бордо	—	7	4	15
1941 весна	1943 июль	Тронхейм	Дорал	3	2	7
1941 ноябрь	1944 дек.	Берген	Бруно	3	3	9
1942 янв.	1945 май	Тронхейм	Дора II (завершен на 65%)	2	2	6
1943 весна	1944	Марсель	Марта/не завершен	—	13	20
1943 весна	1944	Киль	Конрад*	?	?	?
1943 весна	1944	Бремен	Валентин* (завершен на 90%)	?	9	?
1944	1945 май	Бремен	Хорнис*	—	2	8

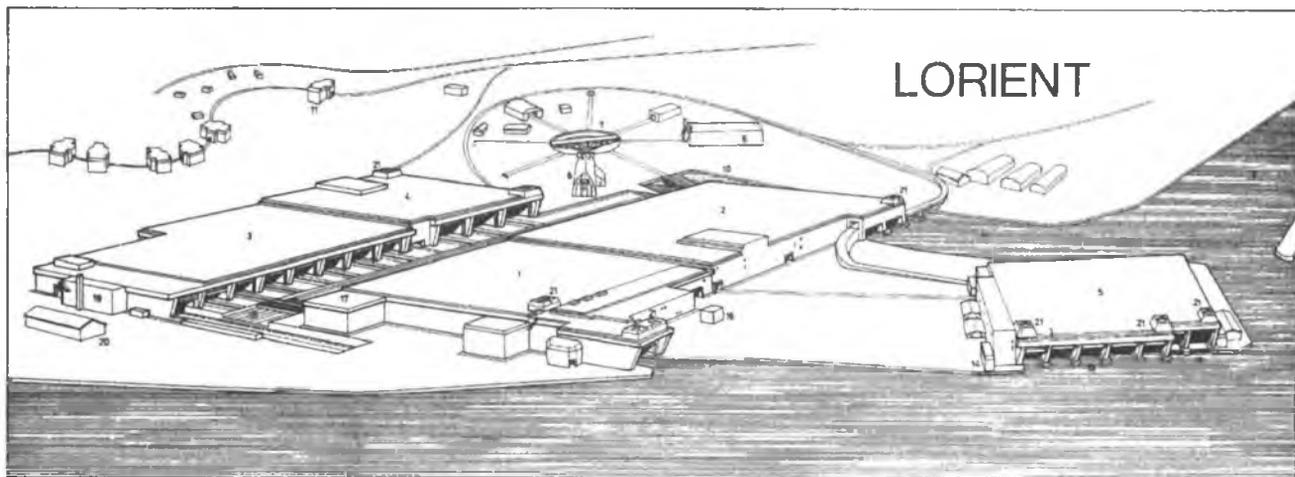
месячно собирали 13 субмарин, при этом на сборку одной лодки уходило два месяца, а это означало, что одновременно строились примерно 30 лодок, которые были беззащитны перед авианалетами. Бункерные заводы, строительство которых было запланировано в Бремене, должны были быть готовы к весне 1945 года, в Гамбурге также были начаты первые работы по строительству аналогичных конструкций, закончить строительство планировалось к 1946 году. В Данциге подобных строек не намечалось. Некоторые бункеры для подводных лодок были связаны со шлюзовыми бункерами (*Schleusenbunker*), которые предназначались для защиты шлюзов в акваториях портов, где

были расположены бункеры субмарин. Такие конструкции были сооружены в некоторых портах в ответ на рейды британских командос в Сен-Назер. За исключением Дюнкерка, защищенные шлюзы являлись частью бункеров, имеющих с обеих сторон бронированные двери, такие конструкции имелись в Бордо, в Ла-Паллисе и Сен-Назере. В Дюнкерке было два шлюзовых бункера.

Источники: *Die deutschen Ubootbunker und Bunkerwerfen* by Sönke Neitzel, 1991. *German U-Boat Bunkers: Yesterday and Today* by Karl-Heinz and Michael Schmeelke, 1999. «U-Boat Bases» by Jean Paul Pallud, *After the Battle*, 1987.

Войска и базы подводных лодок		
База	Войска	Обслуживание
Тронхейм	13-я подводная флотилия	
Берген	11-я подводная флотилия	
Бремен		Завод для подводных лодок типа XXI, изготовление из сборных частей.
Брест	1-я подводная флотилия, созданная в июне 1941 г. 9-я подводная флотилия, созданная в ноябре 1941 г.	Лодки типа VII C, VII D, IX и X
Лорьян	2-я подводная флотилия из Вильгельмсхафена – июнь 1941г. 10-я подводная флотилия, созданная в 1942 г.	Куполообразные бункеры обслуживали лодки типа II Бункер Скорф обслуживал лодки типа VII и IX
Сен-Назер	6-я подводная флотилия – июнь 1941 г. 7-я подводная флотилия – февраль 1942 г.	Подводные лодки типа VII и IX
Ла-Паллис	3-я подводная флотилия – октябрь 1941г.	Подводные лодки типа VII
Борло	Итальянская подводная флотилия – сентябрь 1940 г. 12-я подводная флотилия, созданная в 1943 г.	Типы VII, IX D, X и XIV

Базы минных тральщиков и торпедных катеров		
Порт	Период строительства	Количество доков
Эймейден	1941	10
Эймейден (не завершена)	1943–май 1945	18
Роттердам	1941	16
Остенде	1940–1941	4
Дюнкерк	1941–?	10
Булонь	1941–?	4
Гавр	1941–?	9
Шербур	1940–1941	1
Шербур	1940–1941	1



База подводных лодок Кероман в Лорьяне.

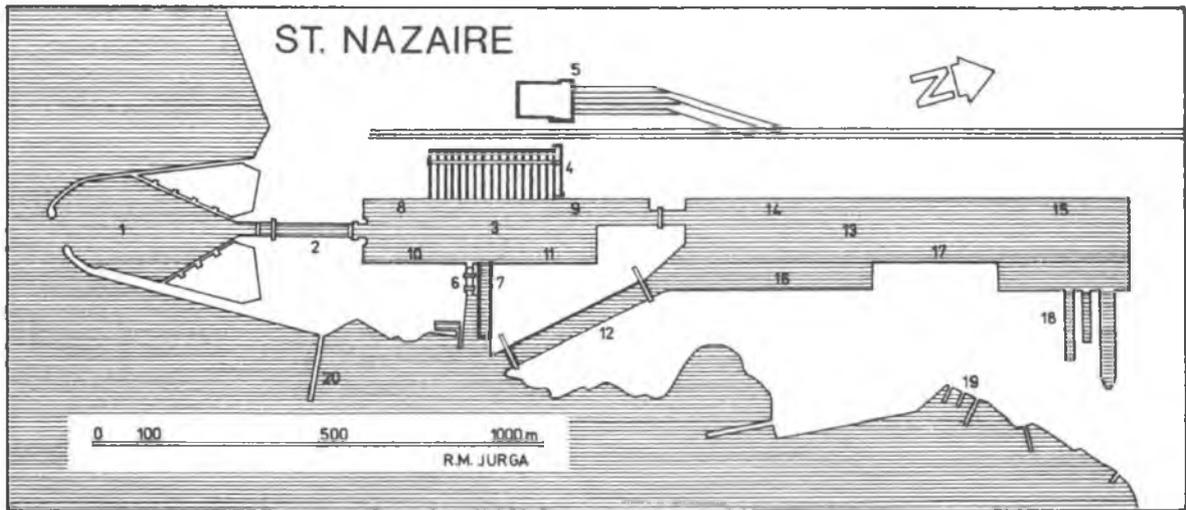
1. бункер К-I для субмарин с 5 боксами, или доками;
2. бункер К-IVa для субмарин с 7 доками (намеченные);
3. бункер К-II для субмарин с 7 доками;
4. бункер К-IVb для субмарин с 7 доками (намеченные);
5. бункер К-III для субмарин с 7 доками;
6. сводообразный бункер для субмарин;
7. поворотный стол для небольших субмарин;
8. большой бассейн;
9. длинный бассейн;
10. длинный бассейн;
11. торпедный бункер;
13. отсеки с сухими доками;
14. волнорез;
15. крытый пандус, с которого субмарины втягивались на тележку для перевозки в сухие доки;
16. здание силовой установки;
17. силовая установка механизма для подъема субмарин на пандус (номер 15);
18. рельсовые пути и траверза, которая двигалась в стороны и перемещала субмарину с пандуса на место, где тягач поднимал ее;
19. казарма на 1000 человек (в проекте);
20. кухня и лазарет (в проекте);
21. зенитная позиция.



Доки для подводных лодок в Лорьяне. Крупный план бункера Кероман II с защитными дверями, которые сейчас отсутствуют.

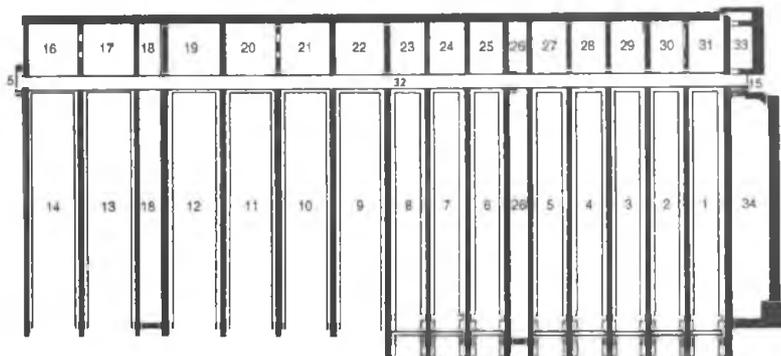


Доки субмарин в Лорьяне. Слева Кероман I, справа – Кероман II. Подводные лодки поднимались из воды с правой стороны бункера Кероман I и переносились на траверзу, которая перемещала их в один из доков этих двух бункеров.



План Сен-Назера.

1. внешняя гавань, образуемая Западной и Восточной дамбами (каждая с орудийной позицией);
2. комплекс из 4 ворот судоходного шлюза и 2 разводными мостами;
3. бассейн Сен-Назера;
4. железнодорожная станция;
5. бункеры для подводных лодок;
6. комплекс из 2 ворот судоходного шлюза и 1 разводным мостом (не показан);
7. позиция нового переходного шлюза внутри бункера (построена только после диверсионного рейда в 1942 году);
8. пакгаузы с зенитными установками на крыше;
9. пакгаузы;
- 10 и 11. пакгаузы и акватория, используемая флотилией минных тральщиков;
12. нормандский док с южным и северным кессонами, приводимыми в действие Южной и Северной ветряными станциями (не показаны);
13. бассейн Пенху;
- 14, 15, 16 и 17. пакгаузы и акватория, используемая флотилией минных тральщиков;
18. крытые доки;
19. верфь;
20. старый мол с орудийными позициями.



Доки для подводных лодок в Сен-Назере

Бункеры Сен-Назера для подводных лодок.

- 1-14. доки для подводных лодок;
15. входные ворота для узкоколейного поезда;
- 16-17. ремонтная мастерская;
18. склад запчастей;
- 19-25. ремонтные мастерские;
26. склад запчастей;
- 27-31. ремонтные мастерские;
32. рельсовые треки для ремонтных бригад;
33. управление строительства;
34. хранилище запчастей.



Истоки Атлантического вала

Первые работы на Атлантическом валу начались в конце лета 1941 года, когда кригсмарине и люфтваффе создали оборонительные сооружения в ключевых портах и на аэродромах для защиты своих баз от воздушных налетов и возможных морских бомбардировок при подготовке к операции «Морской лев». Помимо этого, армия доставила батареи тяжелой артиллерии в Па-де-Кале в соответствии с приказом фюрера № 16 от 16 июля 1940 года, который не только требовал нейтрализации британских Королевских ВВС и зачистки свободных от мин и необходимых для переправы зон, но также и говорил о том, что «мощная береговая артиллерия должна господствовать в ближней прибрежной зоне и защищать ее. Задачей военно-морского флота является координация береговой артиллерии — морской и сухопутной... и общее руководство ведением огня. Максимально возможное количество сверхтяжелых орудий будет доставлено на эту позицию в самые сжатые сроки, чтобы прикрыть переправу и защитить фланги от действий противника со стороны моря. Для этой цели будут также использоваться орудия на железнодорожных платформах, поддерживаемые всеми имеющимися трофейными орудиями, которые будут установлены на железнодорожных поворотных платформах. Батареи K5 и K12, предназначенные для нанесения ударов только по острову, не будут задействованы. Помимо этого, батареи сверхтяжелых орудий должны были быть установлены в бетонированных позициях напротив Па-де-Кале таким образом, чтобы быть защищенными от самых сильных воздушных налетов и постоянно, при всех условиях осуществлять господство над проливом в пределах своей дальности. Техническое обеспечение работ возлагается на Организацию Тодта».

На совещании 21 июля 1940 года Гитлер подчеркнул необходимость использования береговой тяжелой артиллерии для защиты минных полей и обеспечения бесперебойной работы линий снабжения десантирующихся в Англию войск. Он также потребовал сведения о сроках, необходимых для размещения тяжелых орудий. Флот и армия, готовясь к вторжению, делали все, чтобы сконцентрировать вдоль Ла-Манша все возможные ресурсы. 15 июля — еще одно совещание с фюрером. Руководство флота доложило, что батареи на побережье Па-де-Кале будут приведены в готовность 15 августа, но батарея тяжелых 380-мм орудий будет готова к действию не раньше середины сентября. Орудийные казематы с противовоздушной защитой придется построить позднее, после того, как для них будут разработаны новые строительные стандарты. Адмирал Редер потребовал скорейшего ввода этих батарей в действие для обеспечения защиты минных тральщиков. Батарея 280-мм орудий «Курфюрст» в начале августа была практически готова, но участники этого совещания были обеспокоены действиями британских разведывательных самолетов, выявляющих дислокацию орудий. Однако они пришли к выводу, что, как только батарея откроет огонь, это уже не будет иметь значения, поскольку ее расположение перестанет быть секретным.

В августе 1940 года в соответствии с директивой Гитлера 62 тяжелые и средние армейские батареи, 20 из которых были направлены из кригсмарине, расположились на своих позициях.

В августе одними из первых прибыли 210-мм рельсовые орудия, за ними последовали 280-мм орудия. Установки с поворотными платформами были созданы для



280-мм орудие «Анни Анцио» на железнодорожной платформе, выставленное в Абердине на испытательном полигоне.



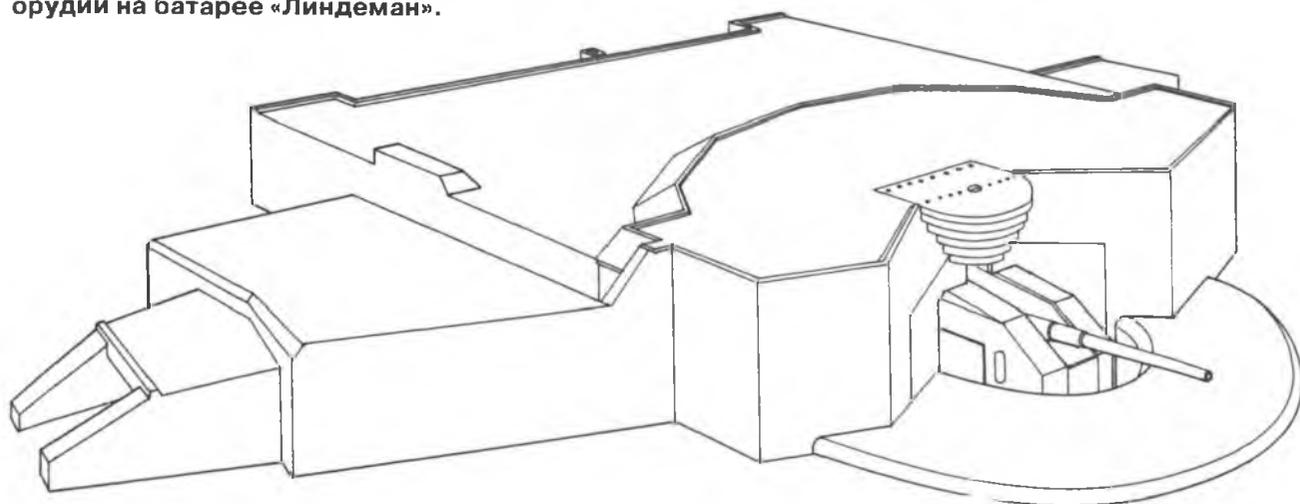
В Кале этот сводчатый бункер, построенный для размещения рельсовых орудий, теперь перестроен под фабрику.

того, чтобы увеличить зону обстрела. Самые тяжелые орудия предназначались для ведения огня по британским позициям в Дувре, в то время как остальные должны были перекрывать подходы к Ла-Маншу, предотвращая возможное сопротивление британских войск немецким силам вторжения. В 1940 году началось строительство первых трех бетонных сводчатых бункеров для тяжелых рельсовых орудий. 280-мм орудия типа «К» могли въезжать на своих железнодорожных платформах в эти куполообразные укрытия, иногда называемые кафедральными бункерами. Как только они оказывались за бронированными дверями, бетонное укрытие обеспечивало всю необходимую защиту, пока орудия находились вне огневой позиции. Эти бункеры были достаточно большими, чтобы вместить два 280-мм орудия и локомотив батареи. Один из этих сводчатых бункеров располагался в северо-западной части Кале, примерно в километре от береговой линии. Другой находился в Вале Эрэз, примерно в 4 км к востоку от городка Маркиз, почти на полпути между Кале и Булонью, — и в 6 км от берега. Третий бункер находился в километре к северу от Вимрё, в 5 км к северу от Булони, недалеко от берега. Четвертый, еще более крупный бункер для батареи рельсовых орудий был построен позднее, недалеко от первого сводчатого бункера, вблизи Кале.

Поскольку крупные рельсовые орудия типа «К» были слишком велики, чтобы на их платформах можно было устанавливать поворотные механизмы, для наводки использовались изогнутые участки колеи. После 1936 года для этих целей удалось адаптировать поворотный стол «Фогель». Эта конструкция представляла собой платформу, на которой устанавливалась железнодорожная платформа с орудием, что позволяло разворачивать пушку на полных 360°. Поворотная платформа «Фогель» транспортировалась с каждым орудием и собиралась на огневой позиции. К лету 1940 года вермахт располагал 9 железнодорожными артиллерийскими полками, состоящими из 16 батарей. Осенью 1940 года некоторые из них были дислоцированы на побережье Ла-Манша. Военно-морской флот располагал одной из двух имевшихся на вооружении батарей 150-мм рельсовых орудий, известной как батарея «Гнейзенау». Эта морская батарея стала популярным пропагандистским объектом, ее изображение появлялось даже на почтовых марках военного времени. Возможно, что в конце концов в течение 1940-го и в самом начале 1941 года половина батарей рельсовых орудий заняла свои позиции на побережье Па-де-Кале. Однако в середине 1941 года большая их часть была отведена для участия в операции «Барбаросса» против Советского Союза.

Первоначальные директивы Гитлера, касавшиеся вторжения в Англию, уточняли действия армии и флота в ведении артиллерийского огня по морским целям противника. Ответственность возлагалась на кригсмарине. Многие тяжелые батареи были укомплектованы корабельными орудиями, доставленными с позиций Западного вала и с немецких береговых оборонительных сооружений, таким образом, осуществление оперативного контроля не представляло особой сложности. Однако флот не имел достаточного количества частей и личного состава береговой артиллерии, поэтому в конечном итоге армия взяла верх. В 1940 году армия сформировала свой собственный род войск — береговую артиллерию. Все армейские подразделения на Ла-Манше — от района вокруг Шербура до границы с Голландией — были сформированы в 104-е соединение армейской артиллерии. Проблема возникла после 1941 года, когда вопрос о том, сможет ли флот управлять огнем всех этих артиллерийских батарей, уже не рассматривался, речь шла о том,

Один из трех оружейных казематов для 406-мм орудий на батарее «Линдеман».



Въезд одного из 406-мм орудий на позицию батареи «Линдеман».



Каземат 406-мм орудия на батарее «Линдеман». Фото Свена Ольсена.

какой род войск, учитывая опасность вторжения, лучше подходит для командования этой артиллерией. Решение этого вопроса оставило некоторые нерешенные детали — «серые зоны», но по сути дела перед флотом была поставлена задача управления огнем по морским целям, перед армией — задача управления огнем всей береговой артиллерии по силам вторжения в случае высадки десанта. Такое разделение оставляло нерешенной проблему приоритетов, то есть было неясно, когда огонь должен переноситься с кораблей противника на войска, высаживающиеся на берег.

В 1940 году, когда были доставлены все рельсовые орудия, а тяжелая морская артиллерия была подготовлена к переводу с немецких береговых позиций к Ла-Маншу, батареи с Западного вала были передислоцированы на Атлантический вал. Некоторое количество первых бетонированных площадок для этих тяжелых орудий были закончены в течение ноября. Большинство морских орудий имели бронированные щиты, которые позднее либо размещались в огромных казематах, либо устанавливались на бетонных позициях. Работы по строительству некоторых орудийных казематов, в частности на батарее «Фридрих Август», начались в первых числах августа. Тяжелые морские орудия были установлены в башнях, а некоторые даже помещены в бетонированные казематы. Башенные орудия батареи «Гросс курфюрст» устанавливались в собственных бетонных бункерах, остававшихся, правда, открытыми сверху. Для поддержки этих позиций пришлось также построить дополнительно различные типы бункеров — для оборонительных постов и боеприпасов. Большинство орудийных казематов для тяжелых батарей было закончено в 1941 году. Самая большая орудийная позиция в Па-де-Кале, батарея «Шлезвиг-Гольштейн» (переименованная в «Линдеман»), с тремя 406-мм морскими орудиями, предназначавшимися для линкоров нового класса «Н», которые так и не были построены, была подготовлена только в 1941 году. Ее тяжелые орудия были установлены и приведены в боеготовность только в 1942 году.

Еще до сентября 1940 года, во время полномасштабной подготовки к вторжению в Англию на артиллерийских позициях в Северной Норвегии начались строительные работы, которые были закончены до конца года. Морские батареи были доставлены в Норвегию с немецких оборонительных сооружений и в течение 1941 года приведены в боевую готовность. После отмены операции «Морской лев» стало ясно, что для защиты побережья необходимо создать настоящую цепь позиций.

Строительство Атлантического вала (1942 г. — январь 1944 г.)

После того как в 1940 году Гитлер отменил план вторжения в Англию, батареи, установленные на побережье Па-де-Кале для поддержки операции «Морской лев», весной 1941 года получили новое задание. С этого времени они должны были обстреливать британские суда в Ла-Манше и район Дувра. Строительство Атлантического вала началось в 1941 году в ответ на рейды британских командос, которые, начавшись в 1940 году, резко усилились в 1941-м после нападения в начале марта на Лофотенские острова в Северной Норвегии. Другие рейды происходи-

ли вдоль всего побережья оккупированной Франции и даже в Северной Африке. Операции британцев привели Гитлера в ярость и заставили его отдать специальный приказ, касавшийся коммандос, в соответствии с которым любой попавший в плен рейдер должен быть казнен. В декабре 1941 года коммандос вернулись на Лофотенские острова, в то время как более крупный отряд диверсантов нанес удар по Ваагзе в Южной Норвегии. Это была первая попытка захватить защищенный порт, и рейд оказался успешным. Гитлер приказал срочно укрепить занятую территорию гарнизонами и превратить норвежское побережье в «Зону рока».

В феврале новый успешный рейд коммандос в Бруневаль позволил британцам изучить устройство радара «Вюрцбург». В марте 1942 года крупномасштабный рейд диверсионного отряда был предпринят на хорошо охраняемые объекты Сен-Назера. Целью операции являлся Нормандский док – единственный док, размеры которого позволяли проведение ремонтных работ на линкоре «Тирпиц» в случае его выхода в Атлантику. Второй по значимости целью были доки подводных лодок, главным образом переходные шлюзы, которые обеспечивали доступ к докам. Даже несмотря на то, что более половины личного состава 2-го отряда коммандос, составившего 611 человек, и военные моряки, доставлявшие их, погибли, миссия выполнила свою задачу, выведя из строя главный объект.

Рейд на Ваагзе, очевидно, очень тяготил Гитлера. Он пришел к выводу, что, если британцам удастся создать плацдарм в Норвегии, они смогут нарушить поставки железной руды из Швеции. Именно это стало причиной вторжения в Норвегию в 1940 году. Приказ, изданный штабом Гитлера 14 декабря 1941 года, требовал непрерывного строительства легких фортификаций вдоль побережья и долговременных опорных пунктов в наиболее уязвимых районах. Дальнобойные береговые батареи, дислоцированные на тех участках, где противник мог попытаться захватить плацдармы, требовалось укрепить. Это означало, что строительство должно осуществляться в важных гаванях, используемых для грузовых перевозок, главным образом в норвежских фиордах и на всех военных и промышленных объектах в прибрежных районах. Командующий люфтваффе должен был обеспечить противовоздушную оборону этих участков и, по возможности взаимодействуя с армейскими и морскими частями, дислоцированными в этом районе, использовать зенитные батареи против вражеских десантных судов. Норвежскому региону была придана первостепенная важность.

Независимо от мер, принятых ранее, сложные климатические условия и географическая удаленность, а также неразвитость транспортной системы не позволяли использовать мобильные ресурсы и быстро подводить подкрепления, те же причины мешали эффективному использованию авиации в прибрежных районах. Фиорды, глубоко врезающиеся во внутреннюю территорию и пересекающие линии связи, особенно на севере, и важные объекты в отдаленных областях становятся постоянным стимулом для осуществления рейдов противника.

В дополнение к обеспечению несокрушимой обороны наиважнейшее значение имеет безопасность морских ворот, защищенность водных путей и на чрезвычайный случай – увеличение числа укрытий. Продолжительное прерывание прибрежного судоходства в Норвегии в силу превосходства морских сил противника в данный период будет иметь серьезные последствия. Поэтому улучшение сухопутных маршрутов в Норвегии имеет такое же значение, как и строительство фортификаций.

Очередность фортификационных работ выглядела следующим образом:

1. Норвегия.
2. Французско-бельгийское побережье:
 - a. Британские Нормандские острова.
 - b. От реки Сены до реки Шельды.
 - c. Атлантическое побережье от Бреста до Квиберона в Бретани.
 - d. Дельта Жиронды.
 - e. Нормандия и Бретань.
3. Голландское побережье и побережье Северной Ютландии — только Джаммер-бург считалось подходящим для десантных операций.
4. Бухта Гельголанд и голландское побережье за Западными Фризскими островами.

Мореплавание в этих местах считалось очень сложным, за исключением районов некоторых Фризских островов, где, как предполагалось, могли проводиться десантные операции. Поскольку Гитлер и руководство кригсмарине считали Балтику безопасной, так как вход туда охраняли позиции оккупированной Дании, было принято решение снять вооружение с береговых артиллерийских позиций на германском побережье Балтики и отправить орудия на строящийся Атлантический вал. На балтийском берегу не планировалось проведение дополнительных работ. Планировалось возвести новые фортификационные сооружения вдоль Атлантического побережья, сократив тем самым количество войск, необходимых для его защиты. Но это, как оказалось, были излишне оптимистические замыслы.

Когда Германия объявила войну Соединенным Штатам, стало очевидно, что британские вооруженные силы скоро получат мощное подкрепление. На совещании 22 января 1942 года Гитлер проинформировал вице-адмирала Фрика, начальника штаба военно-морских сил, что он убежден в том, что британцы и их новый союзник будут атаковать Северную Норвегию где-то в районе между Тронхеймом и Киркенесом. Он даже казался уверенным в том, что подобные действия подтолкнут шведов в лагерь союзников. Сухопутные войска и люфтваффе получили указания укрепить свои позиции в Норвегии, а кригсмарине должны были быть готовы встретить союзный флот на море. Гитлер хотел, чтобы все имеющиеся суда, за исключением торпедных катеров, базировавшихся в Ла-Манше, были отправлены в Норвегию, кроме того, он дал согласие на строительство дополнительных военных кораблей. Тяжелая артиллерия, включая захваченные французские орудия, должна была быть перевезена в Норвегию. В феврале руководство кригсмарине проинформировало Гитлера о том, что их силы в Норвегии еще слабы, но закладываются новые минные поля и ситуация улучшается. Планировалось перевести на север крейсера, линкор «Тирпиц», линейный крейсер «Шарнхорст» и дополнительные единицы военно-морского флота. Все эти действия еще больше укрепили уверенность Гитлера в правильности приказов от 14 декабря 1941 года, касавшихся первоочередных задач.

23 марта 1942 года, за несколько дней до рейда на Сен-Назер, директива фюрера № 40 официально потребовала создания Атлантического вала. Директива содержала несколько важных пунктов, касавшихся береговых оборонительных сооружений, на которых настаивал Гитлер:

130-мм орудие на батарее «Нордфюрд» недалеко от Кристиансанна в Норвегии, построенной в 1941-м и переоснащенной в 1942 году.
Фото Кнута Аасена.



При обороне побережья — а это включает и прибрежные воды в пределах досягаемости средней береговой артиллерии — ответственность за планирование и осуществление оборонительных мер должна.. быть возложена... на единого командующего. Силы противника, осуществившие десантирование, должны быть уничтожены или сброшены назад в море посредством незамедлительной контратаки. Для этого должен быть задействован весь личный состав, носящий оружие, — независимо от принадлежности к роду войск или к невоенной организации. Необходимо помешать противнику закрепиться на всех островах — это может представлять угрозу для материка или берегового судоходства.

Распределение сил и расширение оборонительных работ должно выполняться таким образом, чтобы наши самые укрепленные позиции оказались расположенными в секторах, где наиболее вероятна высадка противника. Другие береговые сектора, которые могут подвергнуться неожиданным маломасштабным атакам, будут защищены рядом опорных пунктов и по возможности поддержаны батареями береговой артиллерии. Наименее десантоопасные участки должны держаться под постоянным наблюдением.

Укрепленные районы и опорные пункты должны защищаться до последнего солдата, которые не должны быть принуждены к сдаче из-за недостатка боеприпасов, продовольствия или воды.

Директива касалась и некоторых деталей, таких, например, как распределение ответственности за оборону каждого региона, включая Черное и Средиземное моря. Директива также определяла модель создания оборонительных сооружений.

13 апреля 1942 года после рейда на Сен-Назер наиболее важные военно-морские базы, включая все базы подводных лодок, по приказу Гитлера были значительно укреплены, чтобы предотвратить новое нападение. В результате до конца 1943 года большинство фортификаций было сосредоточено вокруг портов.

Последующие месяцы были заняты приготовлениями. Наибольшее оживление и концентрация сил наблюдались в Норвегии, куда из Бреста после знаменитого «броска через Ла-Манш» был направлен линкор «Шарнхорст». «Гнейзенау» не так

повезло, поскольку, когда линкор находился на ремонте в порту Киля, он получил значительные повреждения в результате бомбардировок союзной авиации. Одна из его орудийных башен была повреждена бомбой так сильно, что ремонтные работы были вскоре прекращены. Башни главного калибра были сняты, а одна из его башен была отправлена на формирование батареи на острове Вангероге, тяжелые орудия которой были в 1940 году переведены на побережье Ла-Манша. Другая башня «Гнейзенау» была отправлена в Норвегию. Орудия поврежденных башен были посланы в Нидерланды для установки на индивидуальных позициях.

Две навязчивые идеи овладевали Гитлером, когда дело касалось обороны западных районов, — защита его норвежской «Зоны рока» и превращение Нормандских островов в «неприступную крепость». Эти задачи в конечном итоге сковали большое количество войск вермахта до, во время и на многие месяцы после высадки союзников в Нормандии в июне 1944 года.

Когда война закончилась, береговая линия Норвегии, как и линия Западной Европы, была очень сильно укреплена и свыше сотни тысяч солдат оставались задействованными в ее обороне. Нормандские острова занимали меньшую площадь, но были защищены столь же мощно, если не мощнее, чем любая другая позиция Атлантического вала, и до самого конца войны здесь дислоцировалась полноценная армейская дивизия. Даже месяц спустя после вторжения в СССР директива Гитлера за номером 33, касавшаяся Восточного фронта, заканчивалась замечаниями о том, что вооруженные силы должны осознавать угрозу британского нападения на Нормандские острова и побережье Норвегии.

Вскоре после того, как в 1940 году Германия оккупировала Нормандские острова, Гитлер решил превратить их в передовую базу вторжения в Англию. Некоторое время спустя, в 1941 году, фюрер, по данным генерала Макса Йозефа Пемзеля, начальника штаба 7-й армии, принял решение, что эти острова должны быть превращены в «самую мощную морскую крепость в мире». Полностью укомплектованная 319-я пехотная дивизия, части Организации Тодта, а также технические подразделения из состава армии, кригсмарине и люфтваффе были отправлены на острова летом 1941 года.

В то же самое время крупное подкрепление было направлено в Норвегию, и в начале 1942 года, в ответ на предыдущие рейды коммандос, были построены новые береговые оборонительные сооружения. С 1940 года и в течение 1941-го фельдмаршал Эрвин фон Вишлебен, командующий группой армий «Д», разместил в Нидерландах, Бельгии и оккупированной Франции лишь небольшое количество дивизий. Весной 1942 года, когда число дивизий в этом районе начало увеличиваться, командование принял фельдмаршал Герд фон Рундштедт. Однако многие из этих частей прибывали главным образом на отдых и переформирование, после того как понесли тяжелые потери в ходе Русской кампании. Под командованием Рундштедта строительство Атлантического вала пошло полным ходом.

В течение августа 1942 года английские коммандос вместе со 2-й дивизией канадской армии попытались осуществить самую крупную диверсионную операцию. Они атаковали укрепленный порт Дьепп, который защищали множество береговых орудий. Канадская дивизия высадилась на дьеппское побережье между Пурвилем и Пюи, в то время как 4-й отряд коммандос атаковал позиции батареи береговой обороны. 3-й отряд коммандос попытался десантироваться восточнее,

чтобы штурмовать береговую батарею под Берневалем. Канадцы не сумели прорваться через хорошо укрепленное побережье Дьеппа и понесли тяжелые потери. Но опыт, который они приобрели, оказался решающим в операции 6 июня 1944 года. Тем временем немецкому народу сообщили о крупной победе при Дьеппе, что якобы доказывало, что Атлантический вал сможет отразить любое нападение с Запада. В своем докладе «Подготовка к вторжению», сделанном для Архивной службы армии США, генерал Пемзель подвел итоги рейда: «Мы были поражены тем, что именно в это время прочно укрепленный город Дьепп был выбран целью этого нападения... Дьепп преподносился немецкими пропагандистами как большой успех... В немецком общественном мнении и в ОКВ, благодаря самообману, создалось абсолютно ложное представление по поводу оборонительной мощи Атлантического вала».

В 1941 году строительные работы заключались главным образом в возведении позиций береговых батарей и доков подводных лодок. Основное количество бетона, использованного в 1941 году, пошло на строительство доков для подводных лодок, а вторая по объему часть — на аэродромы и сооружения для люфтваффе. В 1942 году, когда развеялись последние надежды на активные действия на Западе, началось полномасштабное строительство укреплений Атлантического вала. Тем временем ситуация, сложившаяся в течение лета в Северной Африке, открывала хорошие возможности, на юге России шло полным ходом крупное наступление на экономически важные регионы, хотя перспектива победы на Востоке несколько потускнела.

Еще до начала войны за строительство фортификационных сооружений на Западе отвечал генеральный инспектор наземных оборонительных сооружений «Запад». Когда в августе 1940 года работы по возведению Западного вала были приостановлены, а минные поля разминированы, генеральный инспектор перевел свой штаб из Висбадена в Мец. И вновь армейским инженерам при выполнении основной части строительных работ пришлось опираться на Организацию Толта и РАД. В их распоряжении имелось и некоторое количество строительных частей.

В конце 1941 года Организация Толта сформировала оперативные группы (*Einsatzgruppen*) для работы в разных регионах. Оперативная группа «Запад» создала управление в Париже для руководства строительством в Нидерландах, Бельгии и в оккупированной Франции. В соответствии с военной терминологией это были соединения размером с корпус, состоявшие из нескольких главных строительных управлений (*Oberbauleitung*) величиной с бригаду. Главные строительные управления включали части полкового уровня — строительные управления (*Bauleitung*) численностью до трех тысяч человек. В подчинении строительных управлений находились строительные площадки и впоследствии ликвидированные лагеря. Помимо парижской оперативной группы «Запад», которой командовал Карл Вайс, в Осло, для руководства строительством в Норвегии, была создана оперативная группа «Викинг». Транспорт обеспечивался за счет НСКК (*Nationalsozialistisches Kraftfahrkorps* — Национал-социалистический моторизованный корпус). В оперативной группе «Запад» были сформированы командные штабы с целью координации работы нескольких главных строительных управлений на разных фронтах. Такие рабочие объединения на самом деле действовали уже в конце 1940 года, еще до того, как были образованы оперативные группы. Объединение «Весткюсте» (Западное побережье) первоначально занималось строительством доков для подвод-

ных лодок, объединение «Каналкюсте» (побережье Канала, т.е. Ла-Манша) вело строительство на Нормандских островах и отвечало за береговые батареи, а объединение «Люфтваффе» — ведало строительством аэродромов, а позднее — стартовых площадок для ракет «Фау».

Для сравнения: оперативная группа «Викинг» в середине 1943 года имела четыре объединения (в т. ч. одно в Дании), но использовала меньшее число рабочих, чем оперативная группа «Запад». Серьезные сокращения кадров начались в 1943 году, когда американская бомбардировочная авиация смогла предпринять масштабные налеты на города рейха и ОТ была вынуждена привлечь людей из-за границы для проведения восстановительных работ в Германии. Бомбардировки вызвали не только отток рабочей силы с Западного фронта, но и недостаток строительных материалов, в которых остро нуждался рейх. В результате качество бетона начало ухудшаться, но к этому времени большая часть крупных строительных проектов — таких как доки для подводных лодок — была завершена.

Первые главные управления по строительству доков для подводных лодок были созданы в Бресте, Лорьяне, Сен-Назере, в Ла-Рошели и Бордо и подчинялись объединению «Весткюсте». Другие главные управления, подчинявшиеся объединению «Каналкюсте» со штабом в Сен-Мало, располагались на нормандском острове Олдерни и вблизи береговой линии Па-де-Кале в Нидерландах, где после отмены вторжения в Англию их количество постоянно возрастало. К концу 1942 года в целом насчитывалось четыре главных управления, охватывавших этот участок береговой линии: один под Руаном, один вблизи Дюнкерка, один — в Бельгии и один — в Нидерландах. В 1942—1943 гг. было создано еще несколько главных управлений, включая управление в Марселе, отвечавшее за строительство Южного вала.

С мая 1942 года по декабрь 1943-го строительство Атлантического вала стало наконец задачей первостепенной важности. К апрелю 1943 года на строительные площадки было поставлено в семь раз больше бетона, чем в мае 1942 года, когда его количество удвоилось по сравнению с мартом 1942 года. Это увеличение составило с 25 000 до 50 000 куб. м в марте и до 110 000 в мае 1942 года, к апрелю 1943 года эта цифра возросла до 780 000 куб. м, затем последовало ровное снижение — приблизительно до 300 000 в декабре 1943-го. На доки для подводных лодок и смежные сооружения в течение этого периода ежемесячно почти постоянно уходило от 80 000 до 130 000 куб. м. Армия жаловалась, и не безосновательно, что приоритет был отдан морским военным сооружениям. Действительно, большинство рабочих ОТ направлялись на военно-морские базы, даже на побережье Ла-Манша, от устья Сены до Нидерландов.

Ожидалось, что ОТ на западе будет работать в тесном сотрудничестве с военными, как это уже было во время работы над Западным валом. Начальник инженерно-строительного и крепостного отдела ОКВ 17 июня 1942 года издал приказ, в котором разъяснялось распределение обязанностей между армейскими инженерами и ОТ. Армейские инженеры должны были осуществить предварительные изыскательские работы, выбрать место для строительства и спроектировать сооружения. Они также должны были сделать копии чертежей для ОТ. Крепостные инженеры должны были нести ответственность за доставку всех бронированных деталей и их установку, монтаж всей электропроводки, установку механического оборудования, орудий и оптических приборов. Кроме этого, на армию возлагалась

ответственность за охрану строительных объектов, даже если персонал охраны был набран из членов организации Толта. Она должна была отвечать за само строительство, в строгом соответствии с чертежами, предоставленными крепостными инженерами. В период строительства армейские инженеры оставили за собой право указывать на любые ошибки в конструкции и осуществлять контроль над строительством. Хотя заниматься установкой механических деталей должна была армия, строители из числа гражданских лиц должны были завершить внутренние работы, включая водоснабжение и вентиляцию. Приобретение материалов, за исключением бронедеталей, и транспортировка также входили в их обязанности.

Дополнительно в обязанности ОТ вменялось сооружение заграждений из колючей проволоки, очистка зоны обстрела, а при наличии достаточного количества личного состава и в случае непосредственной угрозы – рытье противотанковых рвов. Организация Толта также отвечала за маскировку объектов, которая принимала самые разнообразные формы – от поставок крюков для закрепления маскировочных сеток на бункерах до создания макетов зданий на незащищенных позициях с деревянными крышами и нарисованными окнами. Во многих случаях, как и на Западном валу, бункеры были окрашены в соответствующие цвета и рисунки, что позволяло им сливаться с окружающим ландшафтом. Другой прием маскировки заключался в придании бетону неровных искривленных очертаний вместо обычной ровной поверхности, что делалось с помощью деревянных форм, меняющих очертания открытых поверхностей. В Норвегии некоторые позиции были встроены в скалу (конструкции типа пещеры), что создавало идеальную маскировку. Во Франции меньше примеров камуфлирования этого типа, но казематы орудийных батарей за фортом Руле в Шербуре могут служить хорошим примером.

Нападение на Дьепп в августе 1942 года заставило Гитлера поторопиться увеличить количество укреплений на Атлантическом валу. Он приказал ОТ Альберта Шпеера закончить строительство 15 тысяч позиций к лету 1943 года. Инженеры Организации Толта заявили, что в такие сжатые сроки можно построить не более 40% этого количества. К декабрю 1942 года было завершено строительство около 5 тысяч конструкций, а к июню 1943 года их число достигло восьми тысяч – немногим более 50% от затребованного Гитлером. В конце 1943 года количество бетона, отпущенного на возведение береговых укреплений, уменьшилось, поскольку резко увеличилось количество бетона, поставляемого на строительство доков для подводных лодок. Помимо этого, к концу 1943 года бетон начали отправлять на строительство стартовых площадок для ракет «Фау». Таким образом, хотя кампания 1943 года по строительству Атлантического вала и не была масштабной, но не исключалась полностью из стратегии командования «Запад», которая отличалась от стратегии ОКВ.

Возведение Атлантического вала осуществлялось не бессистемно. Штаб фон Рундштедта в командовании «Запад» в мае 1942 года издал приказ, который основывался на директиве Гитлера № 40, определявшей организацию береговой обороны следующим образом: оборонительная зона (*Verteidigungsbereiche*), за которой следовали группы опорных пунктов (*Stützpunktgruppen*), опорный пункт (*Stützpunkt*) и гнезда сопротивления (*Widerstandnester*).

Каждая из пятнадцати оборонительных зон в Западной Европе сосредотачивалась вокруг ключевого объекта. Во Франции, где располагалась главная часть Атлантического вала, ключевыми объектами являлись Руан, Ла-Палис – Ла-

Рошель, Сен-Назер, Лорьян, Брест, Сен-Мало, Гавр, Булон, Кале и Дюнкерк. В 1942 году побережье Бельгии представляло собой брешь в оборонительных зонах. Остенде служил ключевой точкой оборонительной зоны в Бельгии. Оборонительные зоны голландского побережья включали Флиссинген (куда входили острова устья реки Шельды), Хук-ван-Холланд, Эймейден и Хелдер. К январю 1944 года, когда окончательно выяснилось, что на всех фронтах ситуация не внушает оптимизма, Гитлер решил вновь реструктурировать оборонительные укрепления. Он обозначил некоторые оборонительные зоны как «крепости». Таким образом, в последующие месяцы Южная Жиронда, Руан, Сен-Назер, Лорьян, Брест, Сен-Мало, Нормандские острова, Шербур, Гавр, Булонь, Дюнкерк, остров Валхерен (Флиссинген), Хук-ван-Холланд и Эймейден получили статус крепостей. Кале и Ла-Паллис – Ла-Рошель, возможно, также были преобразованы в крепости, но они не были обозначены таковыми на немецких картах. Позднее, в 1944 году, Гитлер приказал обозначать как крепости те позиции, которые необходимо было защищать до последнего солдата. В этот список вошли и Кале, и Ла-Рошель. Алан Уилт, автор книги «Атлантический вал», не определяет остров Валхерен как крепость, но утверждает, что британские Нормандские острова, Кале и Ла-Рошель в соответствии с директивой ОКВ от 3 марта 1944 года были повышены в статусе до крепости. Остров Валхерен, вероятно, в действительности получил этот статус лишь тогда, когда был атакован.

В Германии важнейшие оборонительные зоны располагались на позициях островов Боркум, Нордерней, Вангероге, Гельголанд и Зильт. В Дании они дислоцировались на полуострове Ютландия – в Фано, Ханстхольме и Фредериксхафене. Что касается Норвегии, то здесь, учитывая характер местности, имелась самая большая на Атлантическом валу разбросанность оборонительных зон. Они располагались в Осло, Кристиансанне, Ставангере, Бергене, Тронхейме, Нарвике и Киркенесе. Позиции тяжелой артиллерии на севере Ютландии и в Южной Норвегии обеспечивали перекрытие Скагеррака. Промежутки между укрепленными районами могли прикрываться группой опорных пунктов и гнездами сопротивления, поскольку довольно большие территории ограничивали возможность строительства полномасштабных оборонительных зон. Территория между дельтой Соммы и бельгийской границей была буквально заполнена укрепрайонами, прилегающими друг к другу, тогда как в Норвегии между оборонительными зонами имелись значительные промежутки. В действительности вдоль хорошо защищенного участка французского побережья между оборонительными зонами имелись участки, прикрытые лишь небольшими позициями. Большинство артиллерийских батарей, расположенных внутри оборонительных зон или между ними, обычно формировали свой собственный опорный пункт.

Есть некоторая путаница в обозначении немецких укрепленных точек и секторов береговой линии. И оборонительная зона и крепость означает сосредоточение мощных фортификационных сооружений, опорных пунктов и гнезд сопротивления в одном особом месте. В зоне ответственности Главного строительного управления «Запад» укрепленные районы и крепости обычно получали названия по месту расположения. Вне зоны действия «Запада» обороняемый участок обычно получал такое же обозначение, как и защищающая его дивизия. Опорным пунктам и гнездам сопротивления, как правило, присваивался номер или буквенное обозначение, такие как *Stp 'a'*, *Stp '253'*, или *Wn '246'*... или название, например, *Stp Blücher*, или

Wn Oleander. С другой стороны, все побережье было поделено на сектора, имевшие *Verteidigungsbereiche, Festung, Stützpunktgruppen*, какие-либо другие типы укреплений и незащищенные участки береговой линии. Сама береговая линия была разделена на береговые оборонительные участки (*Küsten Verteidigung Abschnitt*), отмеченные на оперативных картах командования «Запад» как KVA. Некоторые KVA с протяженными береговыми линиями были далее разделены на Береговые оборонительные узлы (*Küsten Verteidigung Gruppe KVG*). KVA в районе Па-де-Кале были такими короткими и с таким небольшим количеством интервалов, что их просто делили на пронумерованные участки. В Нормандии, Бретани и на Атлантическом побережье KVA подразделялись на береговые оборонительные подузлы (*Küsten Verteidigung Unter Gruppe –KVUG*). KVA (если они не делились на KVUG и KVUG) разделялись на сектора, обычно обозначаемые по названию города, и подсектора с номерами, реже с названиями. От франко-испанской границы шли KVA F, E-2, E-1 (устье реки Жиронда), D (юг дельты реки Луары), C-2, C-1 (северо-западная Бретань), A-2 и A-1, которые заканчивались на стыке Бретани и полуострова Котантен. Далее в восточном направлении, через Нормандию, начинались J-2, J-1, H-2, H-1, G (в устье реки Сомма), F, E-2, E-1, D-2, D-1 (от Булони до Кале), B (заканчивался на франко-бельгийской границе), A-3, A-2 и A-1, который находился на острове Валхерен.

Таким образом, каждый участок береговой линии, относившийся к ведению командования «Запад» в Западной Европе, был определен как часть KVG и подразделялся на сектора. Внутри секторов находились бетонные укрепления от простого гнезда сопротивления до группы опорных пунктов и крепости со своим собственным разнообразием укреплений.

Группа опорных пунктов состояла из двух или более пехотных или артиллерийских опорных пунктов. Пехотные опорные пункты состояли из нескольких пехотных позиций с тяжелыми орудиями, а артиллерийские опорные пункты состояли из артиллерийской батареи или батареи зенитных орудий. Опорный пункт имел бетонированные позиции для различных типов вооружения, боеприпасов, командные посты и укрытия для войск. Более крупные опорные пункты могли включать специализированные типы бункеров для медицинских пунктов, узлов связи или других специальных целей. Опорные пункты проектировались для круговой обороны, защищались заграждениями из колючей проволоки и, где это было необходимо, минными полями и обеспечивались коммуникациями и боевыми траншеями. Как правило, там располагался взвод, дополняемый резервными элементами, но нередкими были и формирования численностью до роты. Эти позиции имели достаточно запасов, чтобы вести автономные действия в течение двух недель. В группе опорных пунктов из двух или более структур обычно размещался отряд размером до батальона. Подобные формирования обычно располагали достаточными запасами, чтобы держать оборону в течение четырех недель. Некоторые из этих позиций на территории Нормандии, статус которых после сражения был определен военными США, вполне могут дать читателю представление о характере немецких укреплений:

Группа опорных пунктов – береговая пехотная позиция, защищавшая прибрежную полосу и выход с плацдарма, ведущий к Вирвиль-сюр-Мер. Этот укрепленный участок включал каземат для 88-мм орудия, каземат для 75-мм орудия, каземат для 50-мм противотанкового орудия, три минометные позиции типа «тобрук» (*Ringstände*), две полевые минометные позиции, два пулеметных бункера,

три пулеметных «тобрука», одну бетонированную пулеметную огневую точку и десять полевых пулеметных позиций. Кроме того, опорные пункты были защищены минными полями и колючей проволокой, а противотанковый вал преграждал выход из зоны боевых действий.

Опорный пункт — прибрежная пехотная позиция, защищавшая плацдарм и дорогу, ведущую вверх по ложине к Колльвиль-сюр-Мер. В комплекс этого опорного пункта входили: башня танка «Рено», установленная на бетонном основании, два полевых 75-мм орудия, четыре бетонированные минометные позиции, пулеметная точка, полевая зенитная позиция, шесть стационарных огнеметов и обычный набор минных и проволочных заграждений.

Опорный пункт — артиллерийская позиция в окрестностях Ле-Буве, прикрывавшая плацдармы и подходы к морю, включала пять 155-мм орудий, шесть полевых 75-мм или 155-мм орудий, наблюдательный пункт, две бетонированные минометные позиции, семь пулеметных «тобруков» и прожектор.

Эти примеры показывают, что опорные пункты и группы опорных пунктов варьировались по размерам и количеству позиций. Большинство опорных пунктов обычно включали несколько *Ringstände*, как правило, наблюдательных и пулеметных, но отдельные *Ringstände* предназначались для минометов и другого оружия. В некоторых случаях опорный пункт мог представлять собой наблюдательную бункерную точку с куполом наверху. Артиллерийские опорные пункты создавались вокруг батарей 75-мм пушек или орудий более крупного калибра. Позиции с казематом для одного 75-мм или 88-мм орудия обычно использовались в качестве противотанковых точек. Башни старых французских танков «Рено», в которых, как правило, устанавливалось 37-мм орудие, обычно использовались на огневых точках типа *Ringständ*.

Самая небольшая оборонительная позиция — гнездо сопротивления (*Widerstandnest*) — могла располагаться отдельно или являться составной частью оборонительной зоны или крепости. В некоторых случаях опорные пункты включали и эти позиции. Гнезда сопротивления, также называемые американцами «оборонительными постами», представляли собой пехотные позиции, в которых гарнизоном стояло подразделение численностью меньше взвода, состоявшее из одного или двух отделений с количеством запасов, рассчитанным на одну неделю. Позиции включали как минимум одно противотанковое орудие, несколько пулеметных и минометных точек и несколько бетонных бункеров. Они создавались для круговой обороны и были защищены колючей проволокой, минными полями и траншеями.

Существовало несколько типов гнезд сопротивления. В районе Колльвиль-сюр-Мер одно из таких гнезд представляло собой пехотную береговую позицию, которая служила дополнением к опорному пункту, защищавшему плацдарм и дорогу, ведущую по оврагу в город. Оно состояло из одиночной позиции полевого 75-мм орудия и одной пулеметной точки. Гнездо сопротивления, прикрывавшее дорогу, ведущую по ложбине к Сен-Лоран-сюр-Мер, представляло собой пехотную позицию, которая включала полевую огневую точку 88-мм орудия, каземат для 50-мм противотанкового орудия и пулеметный бункер. Противотанковый ров также вел к этой позиции. В Ле-Буве гнездо сопротивления представляло собой пост артиллерийского наблюдения и позицию управления огнем для батареи 155-мм орудий. Она состояла из наблюдательного пункта и двух пулеметных «тобруков».

Опорные пункты и гнезда сопротивления строились по системе «ежей», которая так понравилась немцам еще при возведении Западного вала и применялась на русском фронте в оборонительных операциях. Система, получившая в Германии название *Igel* (ёж), заключалась в создании круговых оборонительных участков внутри круга поддерживающих позиций.

Знание геологической структуры береговой линии очень важно для понимания типов оборонительных сооружений, которые приходилось создавать немцам. Атлантическое побережье от испанской границы до полуострова Бретань представляет собой низину с длинными полосками песчаных пляжей с вкраплением мысов, которые благодаря своей возвышенности идеально подходили для создания опорных пунктов. Возвышение мысов было достаточно пологим, что давало возможность совершать вылазки в направлении моря и делало оборону весьма эффективной. Некоторые из ключевых точек обороны находились в устье реки Жиронды, что препятствовало использованию порта Бордо в случае его захвата. Далее вдоль побережья находилось несколько островов, которые давали возможность прикрытия материка и порта Ла-Рошель с доками субмарин в Ла-Паллисе. Дальше на север дельта Луары контролировала подход к портам Сен-Назер и Нант. Налет на Сен-Назер показал, что этот район слишком слабо защищен. Вся линия побережья, которая в 1944 году находилась в зоне ответственности 1-й армии, была, вероятно, самым возможным для высадки десанта местом, но расстояние от баз союзников в Великобритании ограничивало возможность англо-американского десанта предоставить материально-техническое обеспечение крупным силам вторжения. Возможность захвата морского порта в этом районе была не очень высока без десантного отряда, который можно было бы быстро усилить и за короткое время довести до численности по меньшей мере десяти полных дивизий. Таким образом, никто не ожидал вторжения в этом районе.

Обе воюющие стороны всегда считали Бретань привлекательной целью. Командующий германской 7-й армией, по настоянию ОКВ, был вынужден держать здесь более крупные силы, чем в Нормандии, поскольку в Бресте и Лорьяне располагались главные базы подводных лодок и оттуда имелся легкий доступ к Сен-Назеру. Береговая линия полуострова с его многочисленными выходами горных пород была трудной для нападения, но все же требовала некоторых оборонительных мер. Хотя в северной и южной частях полуострова имелись протяженные полосы пляжей, южный сектор находился на слишком большом удалении от Великобритании, чтобы крупное вторжение могла оказаться успешным, а в северной части располагался только небольшой, но хорошо защищенный порт Сен-Мало. Крепость Сен-Мало с обоих флангов была защищена рельефом местности, не дававшим возможности произвести успешную высадку десанта. Кроме того, оккупированные немцами Нормандские острова представляли определенную угрозу для любого захватчика, который предпринял бы попытку захватить Сен-Мало с намерением использовать его в качестве главной базы для проведения своих операций. На западной оконечности полуострова находился Брест — желанный порт, который предоставлял десанту возможности поддержки своих действий, но город был отлично защищен, а на побережье не было подходящих для высадки площадок.

Особенности берегового рельефа нормандского региона вплоть до устья Сены не позволяли союзникам провести операцию вторжения. Только участок порта

Шербур предоставлял такую возможность, но он был превращен в крепость, что исключало штурм. Побережье нормандского полуострова Котантен имело самый разнообразный рельеф — длинные полосы песчаного взморья на восточной стороне, обрывы и труднопреодолимые мысы с редкими ровными участками на северной, и только в западной части побережья было несколько бухт с небольшими песчаными пляжами. Берег на восточной стороне полуострова был относительно ровным, но с возвышающимися утесами побережья Кальвадоса, которые тянулись восточнее Арроманша, где, постепенно исчезая, переходили в довольно ровную местность с длинными широкими пляжами до самого устья реки Орн. После Орна к устью Сены местность вновь становится менее приветливой. На полосе побережья между двумя реками и ближайшим крупным портом на правом берегу Сены имелось лишь несколько песчаных участков и маленьких рыболовецких гаваней. Германская 7-я армия удерживала оборону в Бретани и Нормандии до реки Орн, где ответственность переходила к 15-й армии, прикрывавшей оставшуюся часть французского побережья до дельты реки Шельда в Нидерландах.

Французское побережье между Гавром и рекой Сомма усеяно большими и маленькими портами — такими как Гавр, Фекан, Сен-Валери, Дьепп и Ле-Трепор, но берег в этих местах в основном образован меловыми клифами, которые прерываются там, где ютятся маленькие порты и полоски пляжей. Между Ле-Трепором и устьем Сены на побережье преобладают дюны, которые увеличиваются на северной стороне Соммского залива. Береговые дюны тянутся до Нидерландов. Между Булонью и Кале, где в нескольких местах берег поднимается, образуя крутые склоны, формируется крупный разрыв в этой пологой береговой полосе главным образом в районе вокруг мыса Гри-Не. Здесь пролетал наикратчайший маршрут вторжения через Ла-Манш и порты Булони, Кале и Дюнкерка, которые неминуемо были бы атакованы, если бы не были столь мощно укреплены. В действительности район между дельтой Соммы и бельгийской границей являлся наиболее хорошо защищенной территорией Франции с крепостями и оборонительными зонами, так как это был участок Атлантического вала, ближе всего расположенный к Великобритании, и именно здесь пролегал самый короткий путь сил вторжения на территорию Германии.

Голландский берег походил на побережье Кале — он был абсолютно открыт в направлении Фризских островов, которые в какой-то степени обеспечивали защиту. На голландском побережье не имелось каких-либо значительных портов, за исключением удаленных от моря небольших внутренних гаваней, которые невозможно было использовать без полного контроля над водными путями.

Кроме того, территория, следующая за побережьем, была столь же важна, как и само побережье. Она изменяется от региона к региону, но в районе Па-де-Кале местность в значительной степени открыта. В Нормандии, западнее реки Орн и на полуострове Котантен, единственной серьезной проблемой являлись «ежи», похожие на те, которые можно было встретить за Ла-Маншем в Англии, но несколько более высокие. Территория Бретани холмиста, а районы Западной Франции от побережья Атлантики хотя и достаточно открыты, но к югу довольно лесисты. В 1944 году Роммель в оборонительных целях использовал затопление низин в глубине побережья, что создавало серьезные препятствия за пляжами полуострова Котантен и на берегу департамента Кальвадос. То же самое делалось вдоль устья некоторых рек. В Нидерландах острова представляли серьезные препятствия. Кроме

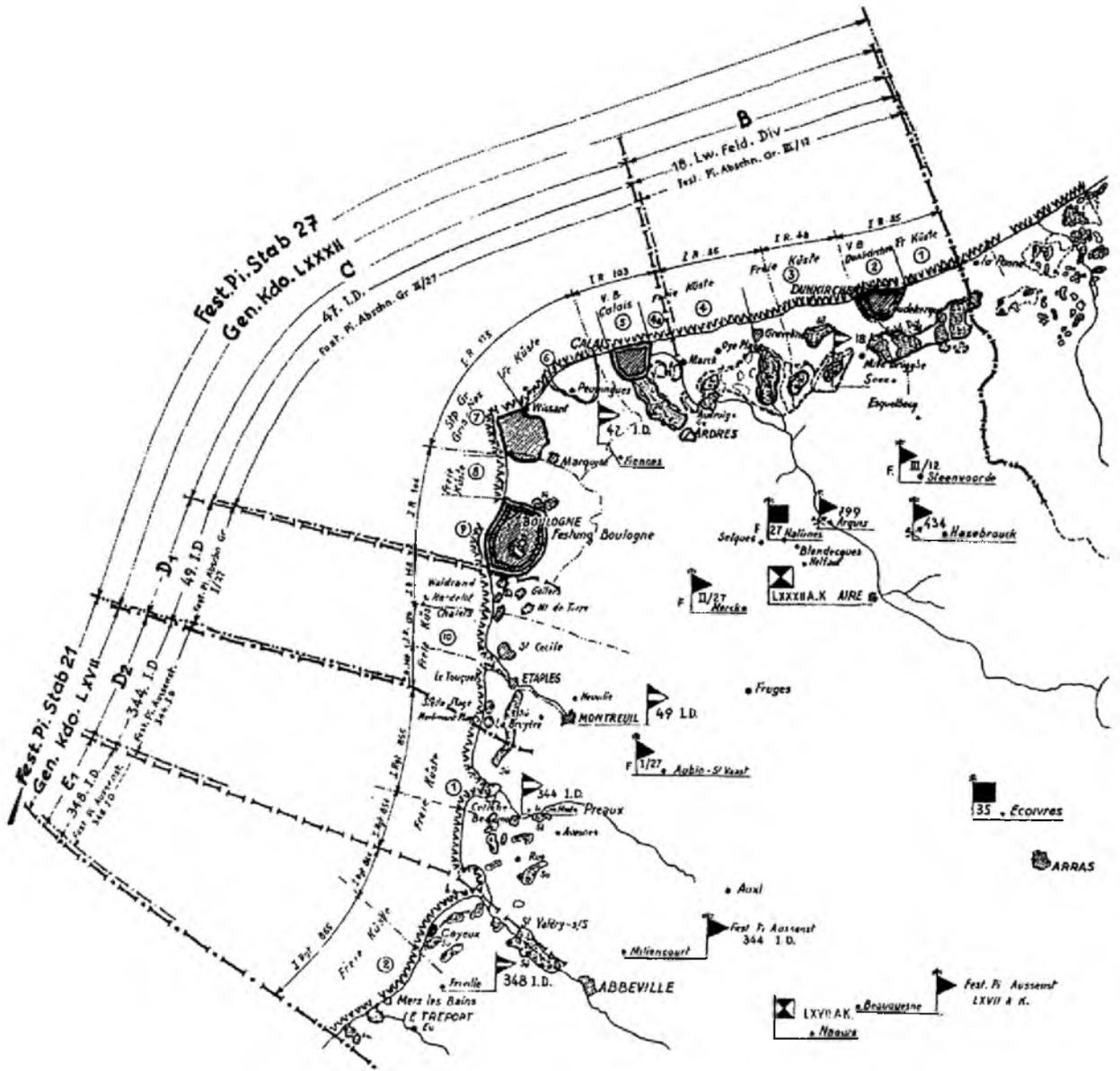
того, Валхерен и многие другие районы страны могли быть серьезно подтоплены в случае открытия плотин.

Хорошо укрепленные Фризские острова вблизи германского берега снижали вероятность вторжения, в результате которого можно было бы достичь удовлетворительной гавани на реках немецкого побережья Северного моря. Полуостров Ютландия также располагал многочисленными площадками, которые вполне могли бы стать плацдармами вторжения, но самый привлекательный район с гаванью был прикрыт оборонительными сооружениями острова Зильт.

В Норвегии оборонявшиеся войска имели все преимущества. Снабжение с захваченного плацдарма не могло быть достаточным для поддержки сил десанта. Штурмовой отряд должен был быстро захватить порт и расчистить подходы к нему, поскольку большинство норвежских портов расположено в фиордах. Многочисленные острова вдоль побережья создавали сложности как для обороняющихся, так и для наступающих.

В 1943 году важным событием в стратегическом планировании стало создание позиций на расстоянии в 15 км от береговых оборонительных сооружений, осуществленное по приказу командования «Запад» под руководством фельдмаршала Рундштедта. До этого времени береговые оборонительные сооружения в наиболее прочно укрепленных секторах, как правило, имели глубину не более 3–5 км. Фон Рундштедт не был согласен с Гитлером, который рассчитывал, что противник будет разбит в месте высадки или еще до того, как сумеет захватить плацдарм, или, если этого не удастся сделать, в результате стремительной контратаки. Старый фельдмаршал не верил, что силы десанта будут разбиты на плацдарме, и полагал, что мобильные резервные силы должны суметь сосредоточиться и разбить противника после того, как тот продвинется вглубь. Для этой цели он хотел создать второй оборонительный пояс, сформированный главным образом пунктами поддержки и опорными пунктами, которые были призваны сдерживать противника и позволить выиграть время для эффективного контрнаступления. Но на строительство второго пояса обороны было направлено недостаточно людских ресурсов, и его сооружение шло очень медленными темпами.

Когда фельдмаршал Роммель вернулся из Африки, он был назначен командующим войсками группы армий «Б» и впоследствии, после падения Муссолини, возглавил проведение операций в Северной Италии. Из-за разногласий с Альбертом Кессельрингом, командующим немецкими войсками в Италии, Роммель получил другое назначение и в конце 1943 года был отправлен инспектировать сооружения Атлантического вала. Роммель, который до своей инспекционной поездки, очевидно, поддавался немецкой пропаганде, с разочарованием обнаружил, что оборонительные сооружения от Дании до Франции фактически представляли собой незавершенный и нескоординированный заслон, который на многих участках никоим образом не был неприступным и непреодолимым. После завершения инспекционной поездки и урегулирования имевшихся у него с фон Рундштедтом первоначальных разногласий по вопросам стратегии группе армий «Б» Роммеля были подчинены все силы на французском, бельгийском и голландском побережьях, за исключением резерва, дислоцированного к северу от Луары. Группа армий «Г» была создана позднее для объединения расположенных южнее Луары остальных войск и укреплений, и обе группы поступили в подчинение командования «Запад». Роммель получил свое назначение, поскольку он поддерживал реше-



Немецкий план береговых секторов Па-де-Кале с обозначенными опорными пунктами и крепостями.

мость Гитлера о немедленном разгроме десанта на месте высадки. Идея создания сильного резерва, призванного разгромить союзников на внутренней территории, была оставлена, но в силу частичного компромисса большинство танковых и моторизованных соединений расположили достаточно далеко от побережья для попытки массивной контратаки.

При Роммеле работа на объектах Атлантического вала приняла новое направление. Была поставлена задача как можно лучше прикрыть интервалы между оборонительными зонами, а места возможной высадки еще более укрепить. Хотя на Западе основные строительные работы по сооружению массивных бетонных конструкций, таких как доки для подводных лодок, были почти завершены, количество рабочей силы из ОТ и РАД, как и поставки материалов для бетонных сооружений, были серьезно снижены по другим причинам. Во-первых, в 1944 году бомбардировки союзников продолжали усиливаться, нанося такой серьезный урон, что Германии требовались дополнительные человеческие и материальные ресурсы для ведения восстановительных работ и поддержки инфраструктуры, что вынуждало рейх сокращать поставки на Запад. Во-вторых, воздушные налеты на транспортные линии и коммуникационные центры мешали и без того немногочисленным ресурсам своевременно прибывать на Запад. Помимо этого, большое количество фортификационного бетона резервировалось для строительства специальных установок для нового оружия – ракет «Фау». Несмотря на эти затруднения, Роммелю удалось довести темпы строительства до рекордно высокого уровня, невиданного с середины 1943 года. Роммель не возражал против строительства установок для «Фау», поскольку полагал, что при обороне Запада это оружие может обеспечить немцам преимущество. Однако по крайней мере один из его подчиненных – командующий 7-й армией – был против. По мнению генерала Пемзеля, строительство в Нормандии стартовых установок для ракет «Фау» лишь привлечет внимание союзников, которые захотят ликвидировать угрозу. Роммель изначально был убежден, что союзники высадятся в районе Па-де-Кале из-за приближенности французского побережья к Великобритании. Он считал, что участки между Булонью и дельтой реки Сомма и обе стороны от Кале будут наиболее привлекательными для союзников, поскольку там их авиация и дальнобойные орудия окажутся наиболее эффективными. Именно на этой территории находились построенные в 1943 году многочисленные установки «Фау», являвшиеся целью номер один для бомбардировщиков союзников. Именно на этом основании Роммель потребовал, чтобы две резервные дивизии были размещены между Булонью и Соммой поблизости от оборонительных сооружений и были готовы к незамедлительной контратаке.

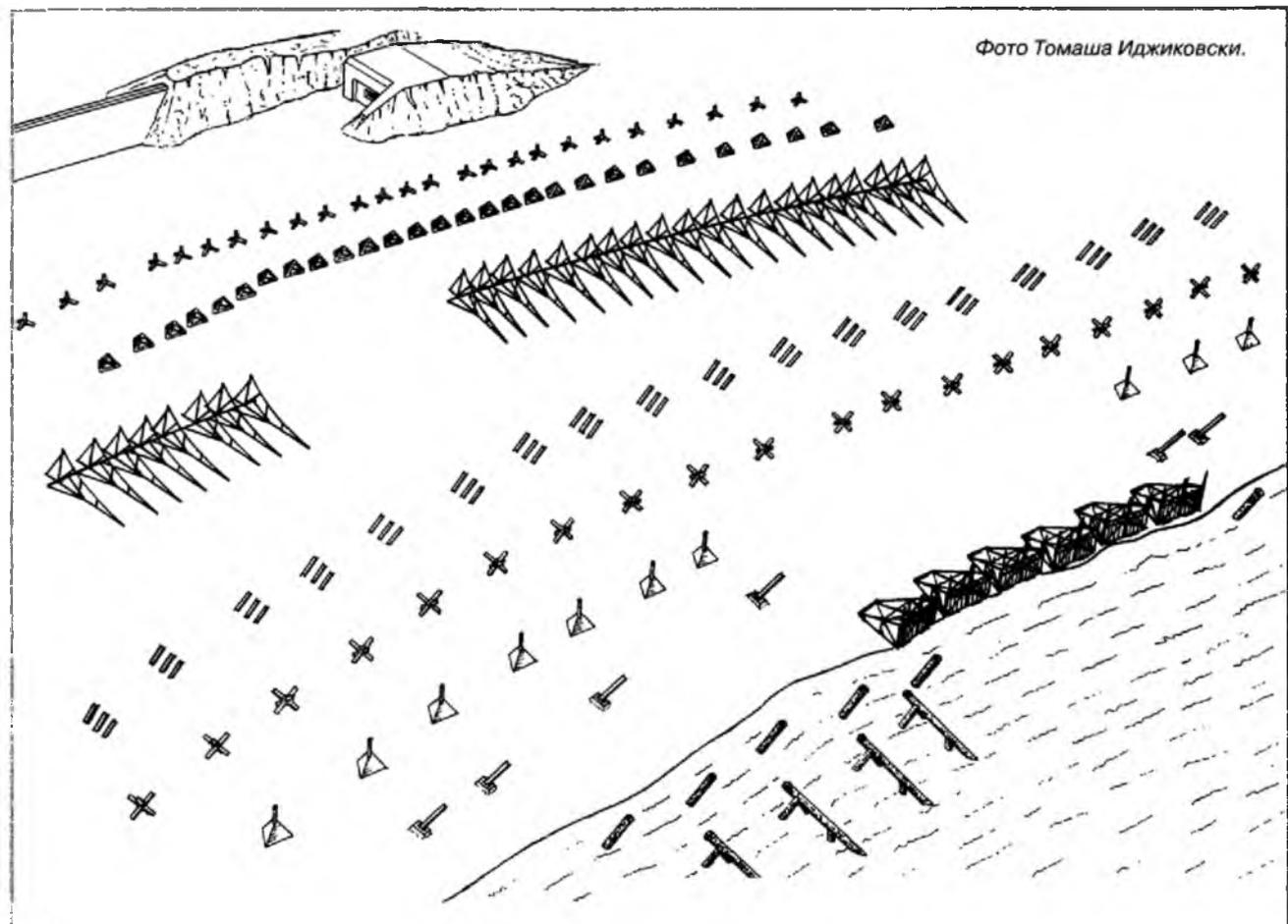
Роммель также представил свои собственные идеи относительно создания системы заграждений в полосе прилива, которая должна была быть прикрыта огнем и превратить побережье в смертельную западню. Командующий сделал упор на закладку минных полей и создание заградительных ловушек. Он писал, что на него огромное впечатление произвел опыт, приобретенный им на линии Газала в 1942 году в Ливии, где британцы на больших площадях установили противотанковые и противопехотные мины, поддержанные пулеметами и противотанковыми орудиями. После этого Роммель создал вдоль фронта у Эль-Аламейна собственные минные заслоны. Фельдмаршал был убежден, что это коварное оружие поможет выравнять шансы. По данным генерала Вильгельма Мейзе, главного инженера группы армий «Б», на первом этапе Роммель планировал создать полосу обороны

глубиной тысячу метров вдоль побережья и еще одну на материковой части с плотностью десять мин на 1 метр, установив на территории Франции в общей сложности 20 млн. мин. Для завершения параллельной полосы с такой же плотностью установки мин, приблизительно в 8 км от побережья, потребовалось бы еще 200 млн. мин. Б. Лиддел Гарт, автор книги *The Rommel Papers* («Документы Роммеля»), указывает, что во Франции Роммель использовал трофейную взрывчатку. Алан Уилт в книге «Атлантический вал» приводит следующие цифры:

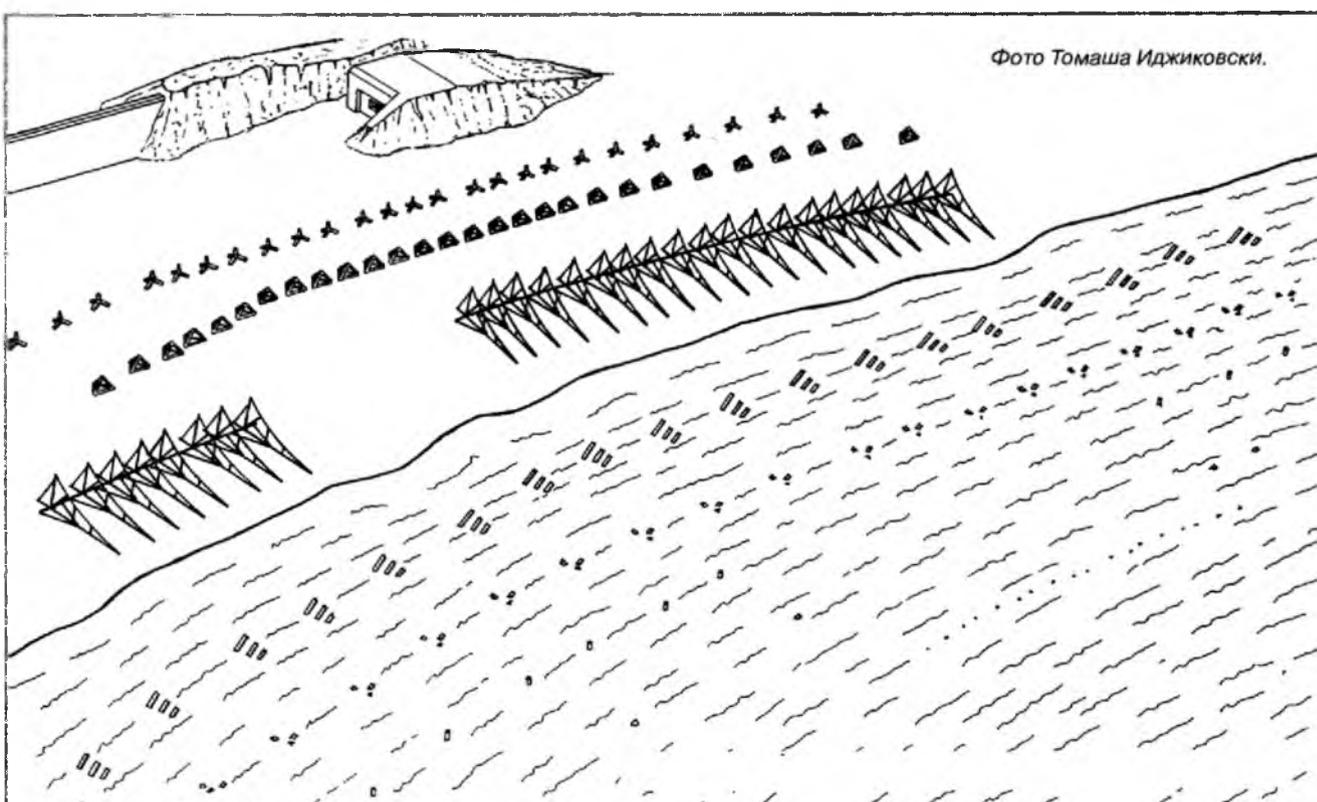
Мины, заложенные на береговых фронтах	
Даты	Количество мин
Октябрь 1941 г. – 30 октября 1943 г.	1 992 895
Ноябрь 1943 г. – 30 мая 1944 г.	6 508 330
Февраль 1944 г. – 20 мая 1944 г.	4 193 167
Общее количество в 1941–1944 гг.	8 501 224
Количество, затребованное Роммелем для завершения береговой обороны	50 000 000

Роммель жаловался, что, когда он принял командование, имеющихся пулеметов и противотанковых орудий было явно недостаточно для защиты побережья. Он также требовал, чтобы большее количество заграждений было установлено вдоль побережья, в воде. Он считал, что увеличение количества заграждений и создание новых типов препятствий в эти последние дни создаст преимущество немецким войскам, поскольку у союзников может не хватить времени для подготовки к их преодолению. Он хотел, чтобы эти заграждения еще в воде уничтожали приближающиеся штурмовые суда и транспортные средства. В число таких препятствий должны были входить установленные на морском дне шести с закрепленной наверху противотанковой миной, бетонные тетраэдры с заостренными гранями или противотанковой миной, а также трофейные противотанковые заграждения из Бельгии, Франции и Чехословакии. Он также разработал мину «щелкунчик», которая состояла из стойки, входящей в бетонный кожух, где находился тяжелый артиллерийский снаряд. Когда десантное судно задевало стойку, та действовала как спусковой крючок и детонировала находившийся внизу снаряд. Эти подводные заграждения должны были быть развернуты четырьмя поясами, но в некоторых районах были завершены только два пояса. Первый пояс находился на глубине примерно двух метров в средний прилив, а второй – на глубине четырех метров в отлив. Поскольку вторжение должно было происходить во время отлива, эти два пояса могли оказаться весьма эффективными. По данным Военной учетной книги группы армий «Б», к 13 мая 1944 года было установлено 517 000 таких заграждений, из них 31 000 минированных.

На внутренней территории самыми грозными препятствиями, созданными Роммелем, стали затопляемые низины и «спаржа Роммеля», предназначенные для создания помех высадке десанта. Заграждения представляли собой колья высотой около 3 м, воткнутые в землю на открытой местности через каждые 30 метров, к верхушкам некоторых из них были прикреплены снаряды. Проволока, соединявшая эти колья, создавала дополнительные препятствия и могла детонировать снаряды. Однако трофейные снаряды прибыли лишь незадолго до вторжения, поэтому работы так и не были завершены. В регионах, подобных Норвегии, топография местности не требовала столь серьезного вмешательства.



Примеры немецких береговых заграждений при отливе.



Примеры немецких береговых заграждений при приливе.

Заграждения, в том числе «бельгийские ворота», на взморье Северной Франции.



Обычные пирамиды и шесты заграждения, применяемые в комплекте с минами для обороны побережья Северной Франции.

Стальной «ёж» – одно из многих заграждений, использовавшихся для обороны побережья и защиты фортификационных сооружений.



Оборонительные сооружения Атлантического вала

В самом начале строительства Атлантического вала использовались некоторые из последних типовых строительных конструкций, разработанных для Западного вала. Однако размеры и конструктивные особенности фортификаций новой линии обороны требовали и новых типов строительных конструкций. Люфтваффе и кригсмарине имели бункеры особой конструкции, но большинство из них походили на армейские, так как крепостные саперы считались самыми авторитетными специалистами. К 1944 году Организация Тотта создала два оперативных управления для ведения строительных работ на Западе и в северных районах. Оперативная группа «Запад», со штаб-квартирой в Париже, в 1941 году руководила примерно 15 рабочими отрядами, включая и некоторые из тех, которые были созданы в 1942 году после оккупации вишистской Франции. Оперативная группа «Викинг», созданная летом 1941 года в Осло, занималась работами в Норвегии и Дании и отвечала примерно за 12 рабочих отрядов. Инспектор наземных фортификаций «Запад» представлял военную власть на фортификационных сооружениях Запада, а должность инспектора наземных фортификаций «Север» была введена, когда возникла необходимость укрепления Норвегии.

Когда в 1938 году генералу Карлу Китцингеру было дано поручение создать зону противовоздушной обороны «Запад» за Западным валом, люфтваффе впервые начали работу над созданием собственных фортификаций. Поскольку ранее Китцингер служил военным инженером, он взял за основу образцы прочности VI, разработанные до программы «Лимес». После 1939 года люфтваффе модифицировали проекты с учетом собственных нужд и добавили литеру «L», обозначив их происхождение. Флот также создал свои проекты бункеров, которые обозначались литерами M (морские), S (специальные, ассоциируемые с большими береговыми бункерами), F1 (зенитные) и V (медицинские, командные или радарные). После 1939 года были введены в строй бункеры серии 100, что привело к созданию других типов, которые в конечном итоге были применены в укреплениях Атлантического вала. В 1942 году начала появляться серия 200, состоявшая главным образом из зенитных позиций. Многие бункеры серии 200 проектировались для флота и использовались в качестве пунктов управления огнем, оружейных казематов и зенитных позиций. Серия 300, которую начали строить в 1943 году, включала дополнительные морские и зенитные бункеры, далее последовали серии 400 и 500, для которых требовалось меньше брони. Серия 600, разработанная специально для Атлантического вала, считалась самой современной и экономичной. Большинство конструкций серии 400 и некоторые бункеры серии 500 производились для люфтваффе. Несмотря на то что некоторые из бункеров серий 400 и 500 датировались в 1939 и 1940 годах, большинство начало появляться в 1942 году, в то время как бункеры серии 500 — в основном в 1939 году. Серия 600 была введена в строй в 1942 году и вскоре стала основным конструктивным типом Атлантического вала, особенно после 1943 года, когда бункеры этой серии пришли на смену менее прочным сооружениям.

С 1942 года и до конца войны среди сооружений Атлантического вала и в других районах начал появляться специальный тип усиленных полевых фортификаций, известных как *Verkstärkt Feldmässig* и обозначавшихся аббревиатурой VF. VF включали укрытия для войск, пулеметные и противотанковые бункеры, а также



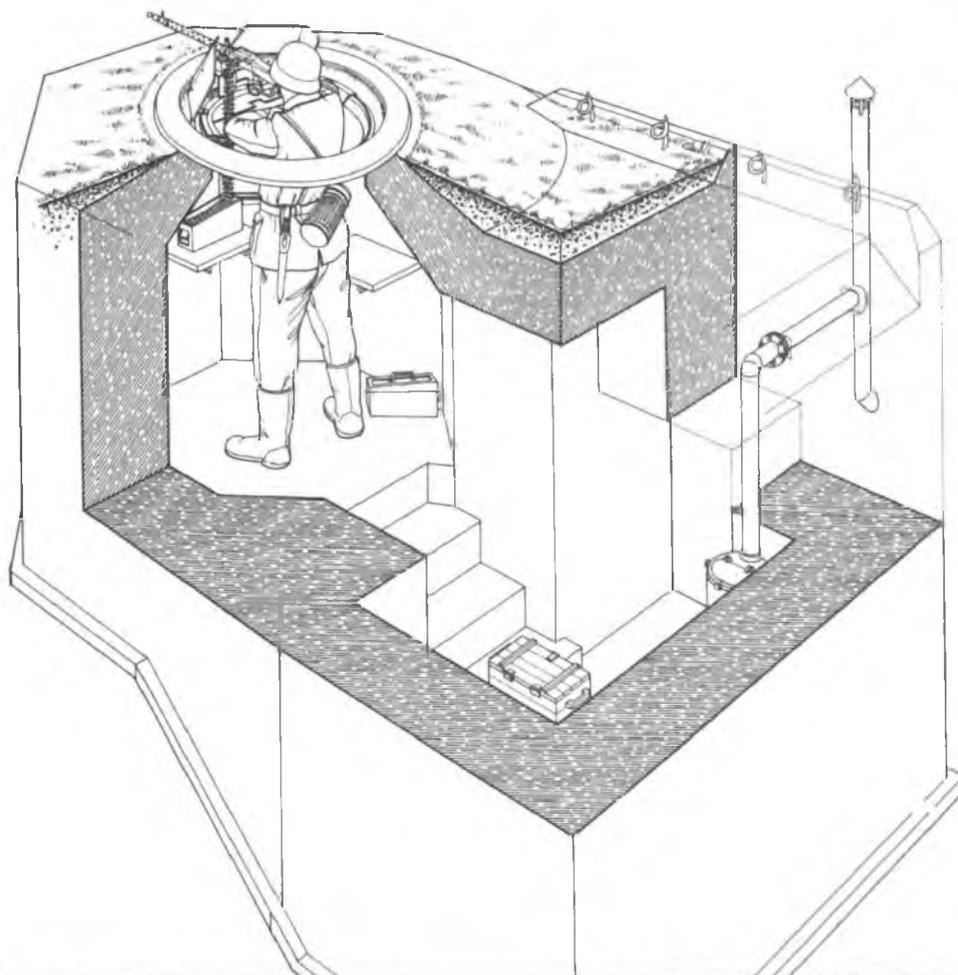
Ringständ, или позиция «тобрук» для легкого пулемета. Рисунок Роберто Мундо.

позиции, которые явились предшественниками бетонированных *Ringstände*. Бетонированные *Ringstände* союзники называли «тобрук», поскольку они напоминали сходные позиции, построенные итальянцами в Ливии. Они часто встречались на бункерах и состояли из открытой кольцевой позиции на крыше бетонированной конструкции и были достаточно велики, чтобы два солдата могли стоя вести из них огонь. В зависимости от установленного в *Ringstände* вооружения размеры позиции варьировались. Одним из наиболее распространенных типов полевых фортификаций стали VF 58с, 200 подобных позиций были построены в Норвегии и 1700 в Дании. Постоянные бетонированные *Ringstände* стали частью многих новых стандартных бункеров, особенно – войсковых укрытий.

Типы бункеров

Предположительно, 15 тысяч конструкций, построенных для Атлантического вала, могут быть классифицированы по нескольким типам, некоторые из них были более многочисленными. Начиная с 1942 года на Западе вообще и в Дании в частности были построены бункеры для боеприпасов типов 134 и 607, а в Норвегии несколько бункеров типа 607. Бункер для боеприпасов типа 134 – *Munitionsunterstand I* – состоял из двух помещений для боеприпасов, каждое со своим отдельным входом, открывающимся в туннель с двумя выходами. Бункер для боеприпасов типа 607 – *Munitionsunterstand II* – проектировался для тяжелой артиллерии, и, хотя он был крупнее, чем бункер модели 134, его планировка была такой же простой. Бункер состоял из двух отсеков – патронного и снарядного, имевших два выхода в галерею, ведущую к выходу. Бункер для боеприпасов типа 641 – *Munitionsunterstand III* – подходил на тип 607, но был крупнее. Он включал *Ringständ* и два больших помещения, в одном из которых хранилось от 200 до 500 ящиков с патронами, а в другом – примерно две сотни снарядов. Только три бункера типа 641 были действительно построены – все в Северной Франции. Существовали и другие варианты

Ringstand 58с. Это был
обычный тип пулемет-
ной позиции.



Ringstand, или позиция «тобрук», построенная после 1943 года недалеко от укрепленной группы «Шарнхорст» на Восточном валу. На заднем плане видны «драконовы зубы».

Ringstände, или «тобруки»

Предшественник немецкого *Ringstand* — позиция типа открытого одиночного окопа — впервые появился на рисунках, датированных мартом и апрелем 1941 года, которые были включены в доклад, представленный в ноябре 1941 года комиссией, отвечающей за разработку фортификационных вооружений. Традиционно считалось, что идея создания подобных огневых точек основывалась на итальянских одиночных позициях, построенных во время войны в Ливии возле Тобрука и Бардии. Возможно и так, но некоторые факты заставляют в этом усомниться. Первые немецкие войска прибыли в Ливию в начале 1941-го, и до конца года они не сталкивались с этими укреплениями, нам неизвестно, делились ли в то время или раньше итальянские военные со своим союзником фортификационными проектами, хотя подобное вполне вероятно.

Комиссия, ответственная за доклад 1941 года, изучала не только проблему вооружений, но также рассматривала вопросы усовершенствования фортификаций, повышения их прочности и удешевления строительства, так как возникла необходимость в срочном расширении оборонительных сооружений в глубь захваченных территорий. Производство куполов наблюдения и 6-амбразурных башен — *Beobachtungsglocken* и *Sechsschartenturm* — было дорогостоящим делом, особенно в то время, когда приоритет отдавался вооружению и бронетехнике. В докладе комиссии сообщалось (вероятно, после того, как выяснилось, что прямой огонь германской артиллерии сделал с куполами некоторых казематов линии Мажино), что бронированные купола являлись легкой мишенью и были весьма уязвимы.

Комиссия предложила размещать артиллерийские купола наблюдения 441P01 таким образом, чтобы меньшая часть стального купола была открытой. В другом варианте было предложено устанавливать такие купола почти вровень с землей — так, чтобы наблюдение велось только с помощью перископа. Конструкция, которую в конце концов приняли на вооружение, предоставляла наилучшие возможности. *Ringstand*, или открытая наблюдательная позиция, на чертежах обозначалась как *Offener Beobachter*. Такие позиции изначально были независимыми и относились к категории *Verstärkt*

Feldmäßig (VF), или укрепленных полевых позиций. Уже в начале 1940 года укрепленные точки этого типа VF 51 и VF 51a встречались на Западном валу. В другом докладе от ноября 1942 года они назывались *Ringstände*, а на приложенных эскизах им была придана восьмигранная форма. В 1943 году на оперативных планах эти позиции обозначались уже не как укрепленные полевые сооружения, а как стандартные конструкции. И окопы типа VF, и постоянные бетонированные сооружения располагали наблюдательными и орудийными позициями. Эти открытые огневые точки представляли собой в основном небольшие бетонированные конструкции с отверстием в крыше, где наблюдатель мог подняться в полный рост, и, хотя голова и плечи оставались открытыми, это позволяло вести круговое наблюдение. Войти внутрь позиции можно было по лестнице через боковую дверь.

В 1942 году, когда Гитлер наконец потребовал создания Атлантического вала, эти новые проектные образцы явились недорогой альтернативой использованию стальных куполов и позволили вести ускоренное строительство боевых позиций. В ноябре 1942 года были введены *neue Bauformen*, или новые строительные формы, — такие как *Типовая строительная конструкция 600ff*, сооружение которых основывалось на докладе комиссии от 1941 года, они также включали наблюдательные *Ringstände*. Позднее круговая позиция приняла шестигранную или восьмигранную форму и стала встраиваться в крыло сооружения.

Войска союзников, впервые столкнувшись с этими укреплениями, обнаружили их сходство с позициями, использовавшимися в оборонительном поясе Тобрука, и, вероятно, именно тогда появился термин «тобрук». Это название могло возникнуть еще и потому, что эти позиции, как и многие позиции Тобрука, находились практически на одном уровне с землей и не имели укрытия сверху. К маю 1943 года *Ringstände* строились как небольшие независимые укрепления, а не только в качестве части бункеров 600-й серии. На некоторых из этих позиций устанавливались не только пулеметы, но и минометы.

Источник: Исследования Мартина Бюрена и доклад «*Entwicklungsbericht der Waffenkommission Fest*» в ноябре 1941 года.

Самые распространенные бункеры Атлантического вала

	Примерное количество построенных	Примерное количество построенных	
Норвегия			
VF58 Ringstände	210	668 Малый бункер на 6 чел. 110	
622 Двойное укрытие для отделения	40	669 Каземат для полевого орудия 130	
668 Малый бункер на 6 чел.	40	671 Каземат для пушки	
671 Каземат для пушки		на вращающейся опоре 102	
на вращающейся опоре	70	680 Каземат для 75-мм орудия 60	
Дания			
VF 58 Ringstände	1,730	Другие армии во Франции на Ла-Манше и Атлантическом побережье	
VF 67 Ringstände для танковой башни	140	134 Бункер для боеприпасов	80
L409A Бункер с позицией на крыше для 20-мм или 37-мм зенитки	70	L409 Бункер с позицией для 37-мм зенитки на крыше	40
501 Укрытие для отделения	60	L409A Бункер с позицией для 20-мм или 37-мм зенитки на крыше	40
607 Бункер для боеприпасов	50	501 Укрытие для отделения	310
621 Укрытие для отделения	180	502 Двойное укрытие для отделения	240
622 Двойное укрытие для отделения	450	600 Орудийная позиция для 50-мм противотанкового орудия	40
671 Каземат для пушки на вращающейся опоре	40	607 Бункер для боеприпасов	90
Нидерланды			
134 Бункер для боеприпасов	80	608 Боевой штаб батальона или полка	60
501 Укрытие для отделения	110	611 Каземат для полевого орудия	60
502 Двойное укрытие для отделения	90	612 Каземат для штурмового орудия	170
612 Каземат для штурмового орудия	110	621 Укрытие для отделения	210
621 Укрытие для отделения	70	622 Двойное укрытие для отделения	260
667 Небольшой каземат для 50-мм танкового орудия	110	630 Пулеметный бункер	60
668 Малый бункер на 6 чел.	70	634 Бункер с 6-амбразурным колпаком	40
671 Каземат для пушки на вращающейся опоре	100	667 Небольшой каземат для 50-мм противотанкового орудия	350
Район 15-й армии в Бельгии и Франции			
134 Бункер для боеприпасов	240	668 Малый бункер на 6 чел.	80
501 Укрытие для отделения	110	669 Каземат для полевого орудия	410
502 Двойное укрытие для отделения	90	671 Каземат для пушки на вращающейся опоре	110
515 Пулеметный каземат	80	680 Каземат для 75-мм орудия	60
600 Орудийная позиция для 50-мм танкового орудия	40	<p>Все количественные данные округлены. Учтены только те конструкционные типы, количество которых в одном из указанных выше районов составляло сорок и более блоков.</p> <p><i>Источники:</i> Руди Рольф. <i>Атлантический вал.</i> 1999. Руди Рольф. <i>Типология Атлантического вала.</i> 1998.</p>	
607 Бункер для боеприпасов	100		
612 Каземат для штурмового орудия	220		
621 Укрытие для отделения	170		
622 Двойное укрытие для отделения	190		
630 Пулеметный бункер	160		
667 Небольшой каземат для 50-мм танкового орудия	80		

бункеров для боеприпасов, но они строились в небольших количествах. Морской бункер модели F1246 представлял собой крупный бункер – хранилище зенитных снарядов. Некоторые из тяжелых артиллерийских батарей имели свои собственные специализированные склады боеприпасов, эти позиции были обеспечены даже орудиями небольшого калибра.

Зенитные бункеры люфтваффе L401, L409 и L409A по сравнению с другими типами были довольно многочисленными. L401 *Geschützstand* представлял собой бункер, на крыше которого устанавливалось 88-мм или 105-мм зенитное орудие. Он имел два входа, ведущих к газовому шлюзу, который выходил к отсеку расчета. Во втором отсеке хранились боеприпасы. L409 был похож на L401, но был несколько меньшего размера, с одним входом и имел 37-мм зенитное орудие на крыше. Бункер L409A имел более сложную планировку и был рассчитан на установку 20-мм или 37-мм зенитного орудия на крыше конструкции. Он имел два газовых шлюза, два входа, прикрытых внутренней амбразурой, и небольшой складской отсек между отсеком для боеприпасов и помещением расчета. Имелись и другие типы зенитных бункеров с огневыми точками на крыше. У некоторых внутренняя планировка была более сложной.

Самый крупный унифицированный класс бункеров предназначался для войсковых убежищ. В этот класс входили бункеры типов 501, 502, 621 и 668. Убежище для войск модели 501 – *Gruppenunterstand*, обозначаемое в английских источниках как укрытие для отделения, вмещало около десяти человек. Оно имело единственный вход, защищенный внутренней амбразурой. Вход стандартной планировки в форме литер «Т» или «L» вел к газовому шлюзу, из которого можно было попасть в помещение укрытия. Тип 502 *Doppelgruppenunterstand*, или двойное укрытие для отделения, вмещало до двадцати человек и имело два входа, прикрытых внутренней амбразурой, ведущих к газовому шлюзу, откуда можно было попасть во внутренние помещения. Эти бункеры располагали перископным отсеком. Типы 501 и 502 впервые были включены в укрепления Западного вала в 1939 году.

Бункеры типа 502 имели туалет в углу внешнего коридора. Помещение личного состава было оборудовано двумя 2-ярусными и двумя 3-ярусными койками, там был стол, стулья, шкафы и стойки для оружия. Укрытия 621, представлявшие собой убежища для одного отделения, начиная с 1943 года в больших количествах строились от Норвегии до Атлантического побережья Франции. Они были похожи на укрытия типа 502 с двумя входами, но там имелось только одно помещение на десять человек. На одном из его внешних крыльев находился *Ringstand*, подход к которому имелся только снаружи. Укрытия 622 – *Doppelgruppenunterstand* напоминали тип 621 и также строились в больших количествах. Каждый из его двух отсеков имел три 3-ярусные койки, вентилятор и оборудование для личного состава. В газовом шлюзе располагался перископ. Вся позиция, за исключением задней стены и подхода к *Ringstand*, была прикрыта землей. Укрытие модели 668 *Kleinstunterstand für 6 Mann* – малый бункер на 6 человек – представлял собой модификацию укрытия типа 501, но меньшего размера, который также широко использовался начиная с 1943 года. В нем имелись две 3-ярусные койки, и при необходимости там могли разместиться 18 человек. Были бункеры серии 600, но они строились в меньших количествах. Кригсмарине разработали собственные специальные конструкции, подобные M151 *Mannschaftsunterstand*, в котором могли разместиться 24 солдата, двое унтер-офицеров и один офицер. Два входа, прикрытые внутренними



Стандартная строительная конструкция L409a (L – маркировка люфтваффе) для 37-мм зенитного орудия. На фотографии позиция, располагающаяся поверх бункера, на которой, по всей вероятности, устанавливалась 20-мм зенитка.



Вход в бункер 88-мм орудия батареи «Маннекс» на острове Олдерни.

Фото Денниса Блейзи.



Стандартная строительная конструкция 606 Unterstellraum (укрытие) для 60-см прожектора и осветительного оборудования в Ла-Корбьер, в Джерси.

Фото Денниса Блейзи.

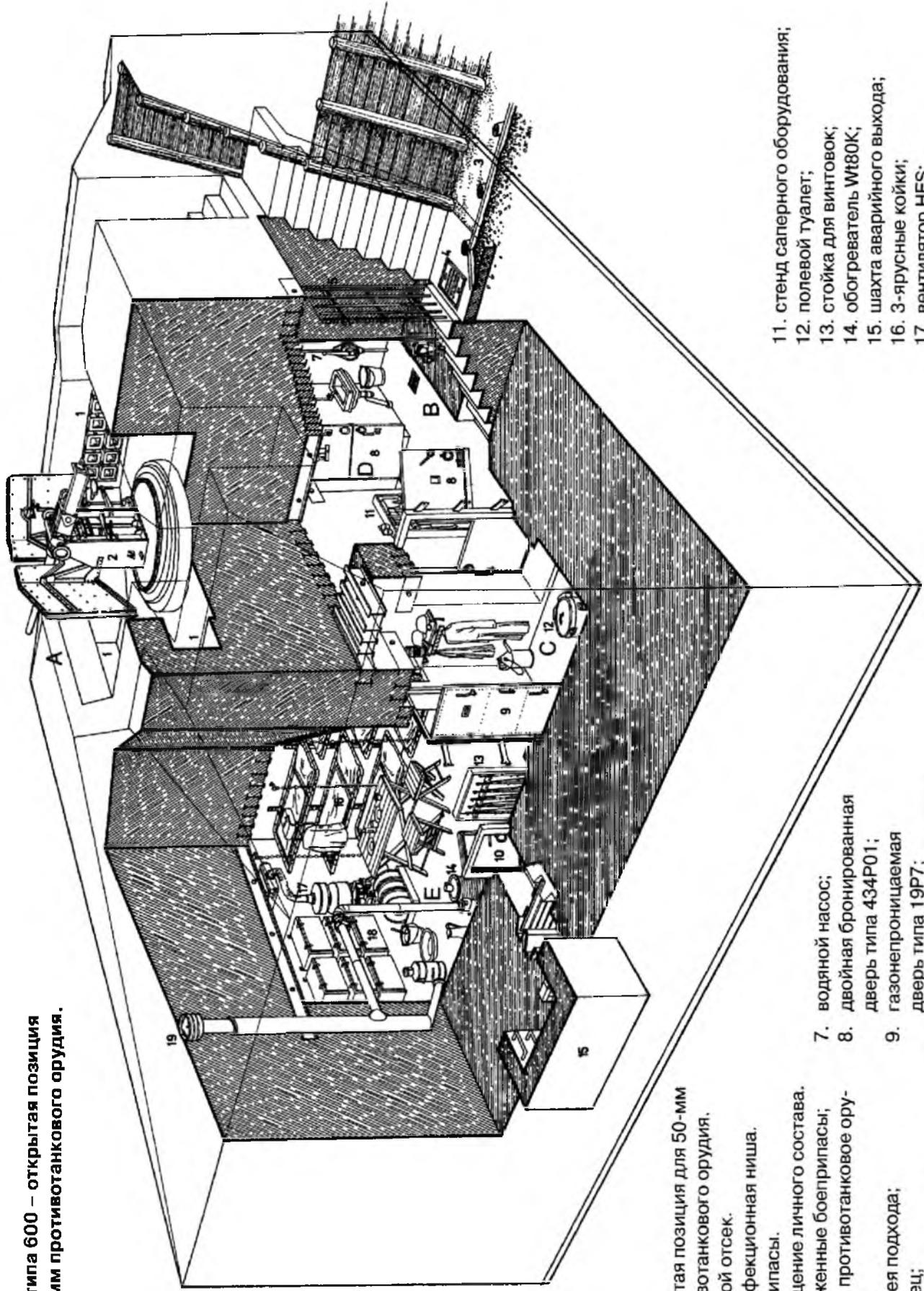
амбразурами со стороны солдатских отсеков, при необходимости превращались в газовые шлюзы. Люфтваффе также разрабатывали собственные конструкции бункеров, в том числе крупное сооружение L435A, но лишь немногие из них были действительно построены.

Пехотные и боевые артиллерийские бункеры, в число которых входили пулеметные и противотанковые доты, также строились в больших количествах. Армия располагала пулеметными бункерами типов 515 и 630, противотанковыми орудийными бункерами типов 600 и 667, а также артиллерийскими бункерами типов 611, 612, 669 и 680. Устаревшие, использовавшиеся с 1939 года пулеметные казематы модели 105 требовали большого бронированного щита с амбразурами для пулемета и купола наблюдения, что делало его слишком сложным и неэкономичным. Широко использовавшиеся бункеры типа 515, также разработанные в 1939 году, были меньше, чем тип 105, кроме того, для него требовалась бронированная защитная стенка. Бункер типа 630 *Schartenstand mit Panzerplatte* – большой пулеметный бункер со многими оборонительными характеристиками – также требовал тяжелого бронированного щита, прикрывавшего пулемет, в бункерный комплекс входил и *Ringstand*. Такие бункеры в больших количествах строились на Западе. Бункер типа 632 был практически идентичен бункеру 630, но вместо бронированного щита в нем имелась бетонная стена с амбразурами для пулемета, что делало производство более экономичным. Однако было построено только около десятка бункеров этой модели. Также строились и другие варианты пулеметных бункеров – менее дорогих. Бункеры типа 600, на крыше которых устанавливалось 50-мм противотанковое орудие, имели внутреннюю планировку, сходную с бункерами типа L409. Бункеры типа 667, в которых в небольшом каземате устанавливалось такое же 50-мм орудие, строились даже в больших количествах, чем бункеры модели 600. Бункеры типов 653 и 654 представляли собой более крупные сооружения, имевшие помещения для личного состава, газовые шлюзы, *Ringstand* и каземат для 50-мм орудия. В действительности было построено лишь небольшое количество бункеров этого типа.

Тип 611 *Geschützchartenstand* – каземат, разработанный для полевых орудий, – имел проем в тыловой части, который обеспечивал доступ к орудию, и коридор, ведущий в орудийный отсек. С одной стороны этого отсека находились помещения для снарядов и патронов, а с другой стороны имелся защищенный вход с газовым шлюзом. В крыло сооружения был встроен *Ringstand*. Почти сотня укреплений этого типа была построена в Северной Франции. Бункер модели 669 представлял собой простой амбразурный бункер для полевого орудия, амбразура ограничивала сектор огня до 60°. Бункер 612, уменьшенная версия модели 669, проектировался для установки штурмового орудия. Бункеры этого типа в больших количествах строились на Ла-Манше и на Атлантическом побережье. Тип 680, сходный с 612-м по размеру и форме, был создан для 75-мм противотанкового орудия. Более крупная версия – вариант 677 – предназначался для 88-мм противотанкового орудия, а модель 703 была разработана для новой усовершенствованной 88-мм противотанковой пушки. 625 бункеров были оснащены 75-мм противотанковыми орудиями, и 700 – 88-мм.

Бункеры моделей 139, 631, 631b и 642 представляли собой крупные казематы для чешского 47-мм крепостного противотанкового орудия, но их строили немного. Казематные позиции меньшего размера – типа 676, сходные с моделью 667,

Бункер типа 600 – открытая позиция для 50-мм противотанкового орудия.



- A. Открытая позиция для 50-мм противотанкового орудия.
- B. Входной отсек.
- C. Дезинфекционная ниша.
- D. Боеприпасы.
- E. Помещение личного состава.
- 1. снаряженные боеприпасы;
- 2. 50-мм противотанковое орудие;
- 3. траншея подхода;
- 4. колодец;
- 5. крепостная решетка;
- 6. входной кабельный порт;

- 7. водяной насос;
- 8. двойная бронированная дверь типа 434P01;
- 9. газонепроницаемая дверь типа 19P7;
- 10. дверь аварийного выхода 410P9;
- 11. стенд саперного оборудования;
- 12. полевой туалет;
- 13. стойка для винтовок;
- 14. обогреватель Wt80K;
- 15. шахта аварийного выхода;
- 16. 3-ярусные койки;
- 17. вентилятор HES;
- 18. шкафы для личных вещей;
- 19. дымовая труба.



Батарея Мервилль в Нормандии, восточнее реки Орн. В четырех казематах батареи могли быть установлены орудия калибром до 100 мм, хотя в действительности имелись только 75-мм полевые орудия. На фотографии – стандартная строительная конструкция 611, крупнейший каземат этой позиции. В отличие от трех других казематов он имел амбразуру, прикрывающую вход и «тобрук». Справа от амбразуры находится вход в «тобрук».

для 50-мм орудия, строились в небольших количествах от Норвегии до французского Атлантического побережья.

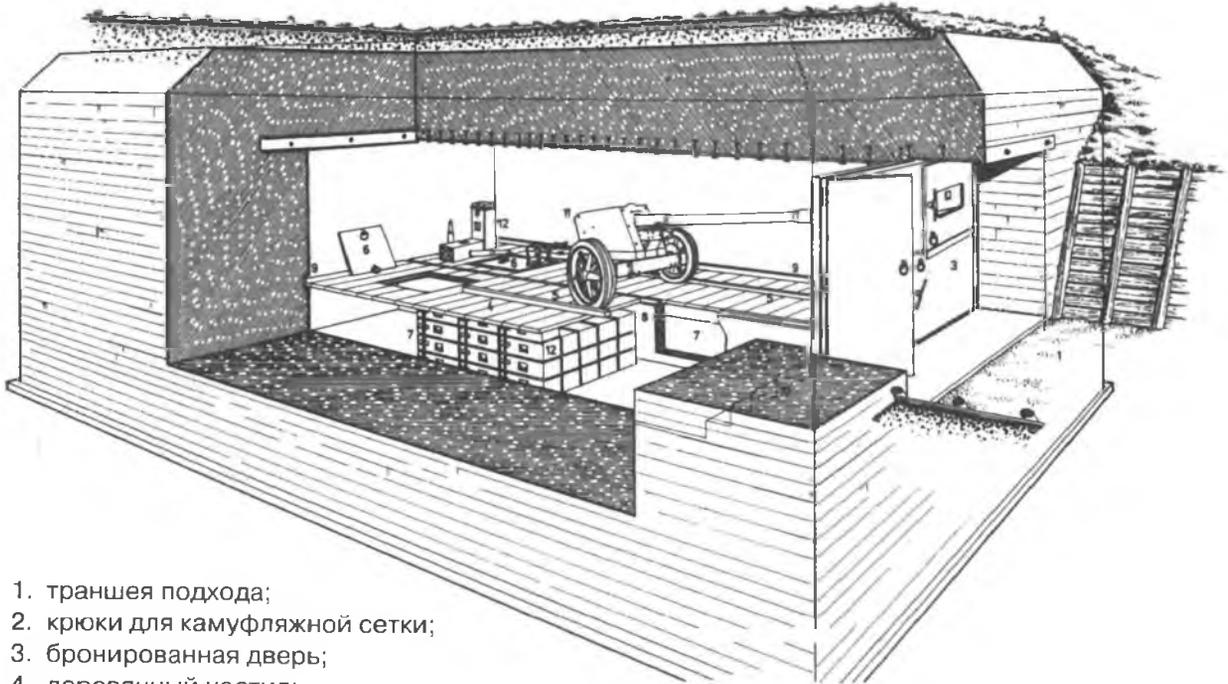
Несколько позиций с неподвижными башнями или куполами были спроектированы для Атлантического вала. Ряд бункеров 634-й модели с помещениями для гарнизона, которые были похожи на укрытия для расчета с дополнительными характеристиками и 6-амбразурным куполом, был построен в Северной Франции и Дании. Бункеры других типов с 6-амбразурным куполом и 3-амбразурным полукуполом строились в меньших количествах. Бункеров модели 633, предназначенных для установки в бронированном куполе автоматического миномета «М-19», было построено менее сотни.

Специализированные бункеры других типов – такие как боевой штабной бункер – строились в меньших количествах только потому, что они служили строго определенным целям. К этим сооружениям относились бункеры связи, радарные, оружейные, складские, наблюдательные и командные.

Nachrichtenstände, или бункеры связи, хотя и строились в небольших количествах, были очень важны. В Северной Франции было построено немногим больше десятка бункеров типа 617, имевших телефонный коммутатор. Бункер модели 618 имел радиорубку, телефонную станцию, два стандартных входа, защищенных амбразурой, газовые шлюзы и *Ringstand*. На крупных базах кригсмарине в Западной Франции было построено семь больших бункеров типа V142 с радио-, телеграфными и телефонными устройствами.

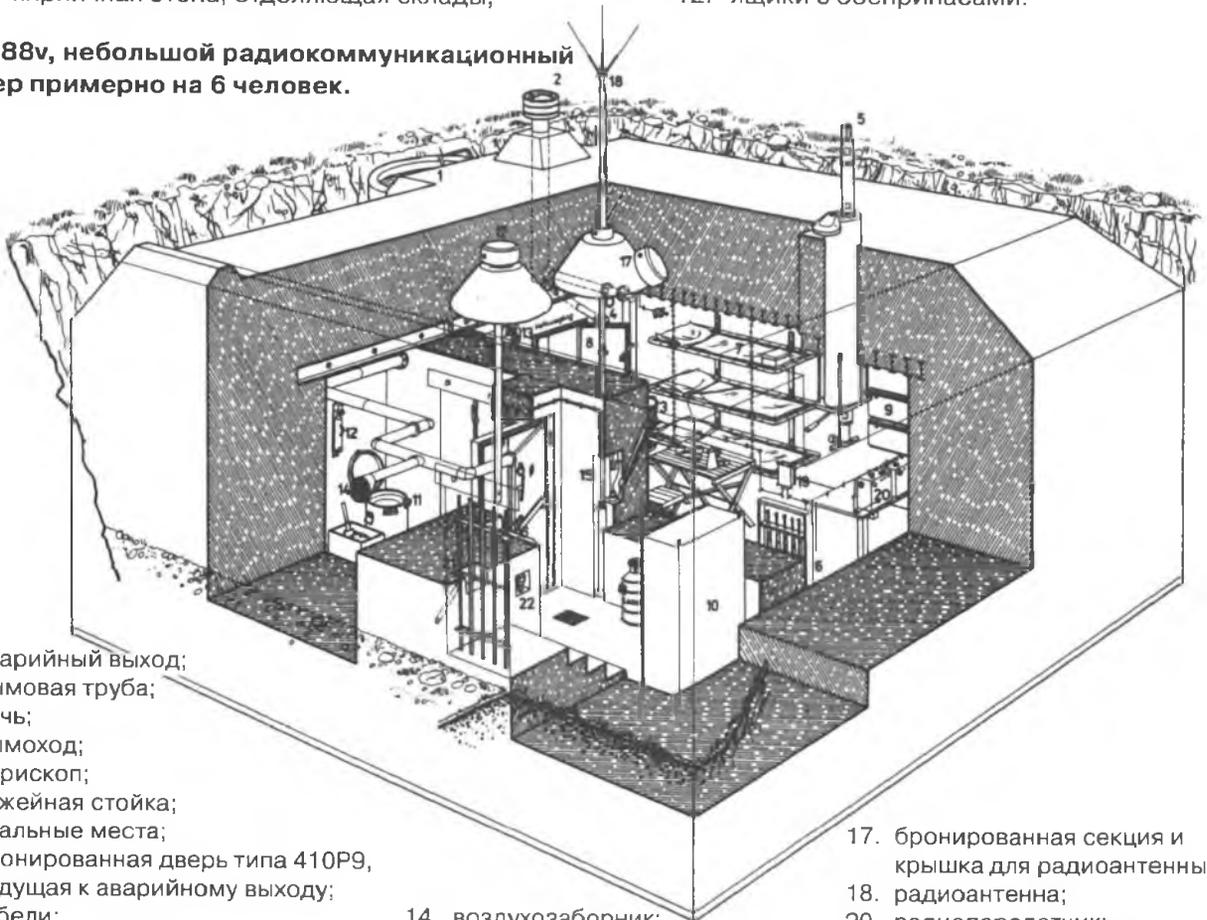
Также строились специализированные радарные бункеры. Несколько бункеров L480 для радара «Вассерманн-S» были построены люфтваффе в Северной Франции, Нидерландах и Дании. Такой большой бункер длиной более 27 м и шириной 12 м вмещал все оборудование, необходимое для работы радара. L486 представлял собой более крупный бункер, который также предназначался для радарной установки. Моряки имели бункеры типа V143 – крупные конструкции, построенные в 1942 году на побережье Ла-Манша для радарной системы «Маммут». Радарный

Гаражный оружейный бункер модели 672. Также известен как оружейный бункер I.



- | | |
|---|--|
| 1. траншея подхода; | 9. углубление в стене для половых досок; |
| 2. крюки для камуфляжной сетки; | 10. лестница; |
| 3. бронированная дверь; | 11. 75-мм противотанковое орудие PaK 40; |
| 4. деревянный настил; | 12. ящики с боеприпасами. |
| 5. деревянные направляющие для орудия; | |
| 6. люк над ходом в нижнюю складскую зону; | |
| 7. хранилище боеприпасов; | |
| 8. кирпичная стена, отделяющая склады; | |

Тип 688v, небольшой радиокommunikационный бункер примерно на 6 человек.



- | | |
|---|---|
| 1. аварийный выход; | 17. бронированная секция и крышка для радиоантенны; |
| 2. дымовая труба; | 18. радиоантенна; |
| 3. печь; | 20. радиопередатчик; |
| 4. дымоход; | 21. ниша для сигнальной лампы; |
| 5. перископ; | 22. входной кабельный порт. |
| 6. ружейная стойка; | |
| 7. спальня места; | |
| 8. бронированная дверь типа 410P9, ведущая к аварийному выходу; | |
| 9. кабели; | |
| 10. шкаф (складской); | |
| 11. переносной туалет; | |
| 12. вентилятор; | |
| 13. вентилятор; | |
| 14. воздухозаборник; | |
| 15. ниша для радиоантенны; | |
| 16. ниша для запасной радиоантенны; | |

бункер «Маммут», построенный люфтваффе, был даже больше, чем флотский. Несколько бункеров типа VI74, составной частью которых была 14-метровая радарная башня, были построены в 1944 году в Дании. Двухуровневые L479, предназначенные для управления ночными истребителями, были построены люфтваффе в Северной Франции, а несколько L487 – в Нидерландах и Дании.

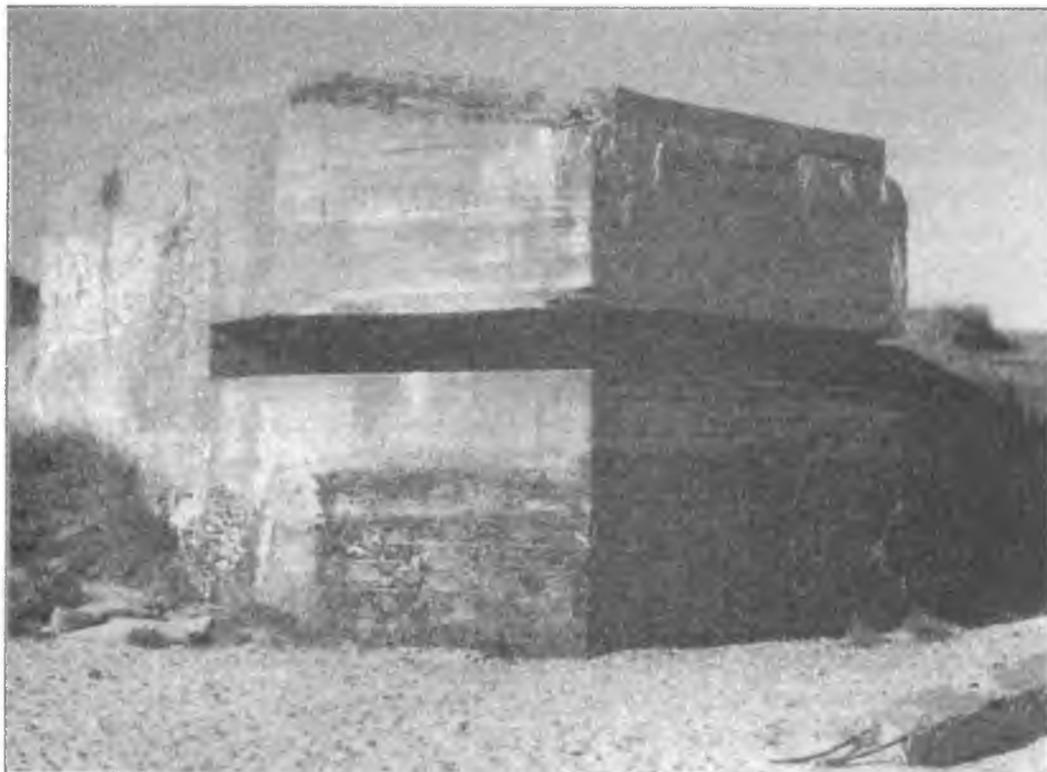
Несколько типов бункеров были разработаны для хранения вооружения. Наиболее распространенной была модель 504 с ангаром для противотанкового орудия и помещениями для личного состава. Этот вариант в 1942 году был заменен моделями серии 600, куда входили типы 601, 604, 605 и 629, все они располагали помещениями для личного состава и стандартной защитой, включая *Ringständ*. В бункерах типа 629 могли разместиться различные противотанковые орудия, в том числе все модели 76,2-мм пушки и 20-мм зенитки. Там имелись помещения на 6 человек с двумя трехъярусными койками, отсек для хранения боеприпасов и оборудования, а также два *Ringstände* на каждом крыле. В бункере 605-й модели имелись два ангара. Некоторые варианты, например 701-й, проектировались как ангара без всяких удобств. Тип 602 состоял из укрытия для личного состава и танкового ангара. Модификация 603 представляла собой еще более крупную конструкцию с двумя танковыми ангарами, где могли разместиться танки «Pz-II», «Pz-III» или «Pz-IV» или даже штурмовое орудие. В отсеках можно было поставить два Pz-I или две бронемашины для перевозки боеприпасов вместо более крупной техники. На нижнем уровне располагалось помещение для 12 человек с четырьмя 3-ярусными кроватями. Но было построено лишь несколько таких бункеров.

Бункер модели 608 представлял собой боевое сооружение, предназначенное для размещения штаба батальона или полка, включавшее казармы, рабочее пространство, помещения связи, *Ringständ* и два входа, защищенные внешней и внутренней амбразурами. Из большого центрального помещения бункера можно было перейти в ряд отсеков, где размещались один из газовых шлюзов, радиорубка, кабинет планирования, сигнальное помещение, адъютантская, комната командира, небольшая комната боевой готовности и вентиляционная. Большая часть личного состава штаба должна была размещаться в близлежащих укрытиях. На всех участках Атлантического вала было построено немногим более сотни бункеров типа 608. Еще сотня меньших по размеру бункерных штаб-квартир модели 610 для роты или батареи была построена в этом районе.

К числу других наблюдательных или командных бункеров относились пехотные бункеры типа 666 с небольшим куполом наблюдения. Около тридцати бункеров типа 666 было построено в Дании и очень немного – в других местах. Модель 120 – наблюдательный артиллерийский бункер – тоже имел маленький купол наблюдения. Центр управления огнем береговых батарей обычно располагал свой командный пункт в бункерах типа 636, которые встречались вдоль всего Атлантического побережья, от испанской границы до Норвегии. На бункерах этого типа устанавливались дальномеры, внутри имелись казармы личного состава, центр связи и пункт наблюдения. В общей сложности было построено 70 командных бункеров модели 636. Модификация меньшего размера, включавшая помещения для личного состава, *Ringsständ* и дальномер армейских береговых батарей, получила номер 637. Во Франции было построено более 30 подобных бункеров.

Для корректировки огня 170-мм береговых батарей были созданы *Leitstände* – специализированные бункеры типов M120 и M132. Эти типы сооружений имели

Наблюдательная
позиция команд-
ного бункера
комплекса МАА
244 у форта
Лапин
в Кале.



большую рабочую площадь и жилые помещения. В М132 ниже купола наблюдения имелись еще два уровня и помещение для дальномера. Модель S100, еще один крупный центр управления огнем, предназначалась для тяжелых артиллерийских батарей, имела двухуровневую планировку и дальномер в бронированном колпаке. В М178 помещение для дальномера имело бетонную крышу и тыловую часть и такое же покрытие пункта наблюдения. Двухуровневый бункер S414 имел аналогичную планировку, но там находилась вторая комната наблюдения, расположенная под первой. Было построено небольшое количество бункеров этого типа, поскольку тяжелых береговых батарей было немного. М157 также имели схожую планировку позиций наблюдения и дальномера, они использовались для обеспечения средних и тяжелых батарей. Было построено около 50 бункеров управления огнем легких морских батарей моделей 162а и М262. Они были меньше других и имели комнату наблюдения с позицией для дальномера, над которой располагалась собственная бетонированная крыша. Некоторые из более впечатляющих типов включали многоуровневую башню и позиции для дальномера и наблюдения. Четырехуровневый бункер модели S49 был преобладающим на Атлантическом побережье. S448 – с 27-метровой башней и дальномером в бронированном куполе, установленном на большом бункере, – чаще всего встречался в Нидерландах. FL250 – чрезвычайно большой бункер с башней высотой 20 м – был предназначен для командного пункта зенитной артиллерии.

Также имелись вспомогательные бункеры, предназначенные для различной техники – прожекторов, силовых установок для подачи электричества на опорный пункт и т. д. Типы 606, L411 и L411А имели бокс для 60-см прожектора и жилые помещения для личного состава, в F1277 имелся ангар для 150-см прожектора. Строились также кухонные бункеры модели 645 и бункеры водоснабжения 646, 658 и 675, обеспеченные цистернами, а некоторые даже колодцами. Были

распространены бункеры медицинских и перевязочных пунктов (тип 118 и меньший – типа 638).

Бункеры, как правило, предназначались для групп войск, гнезд сопротивления и береговых опорных пунктов. Береговая батарея, обычно как часть опорного пункта, имела самую большую концентрацию структур. Хотя количество стволов варьировалось, большинство батарей состояло из четырех орудий, каждое из которых имело свой собственный каземат и связанный с ним бункер управления огнем. Войсковые укрытия располагались позади орудийных казематов, если только те не были достаточно велики, чтобы включать войсковые казармы. Зенитные бункеры и прожекторные позиции были также связаны с более крупными батареями. Пехотные бункеры размещались вокруг всей позиции для защиты от локальных атак.

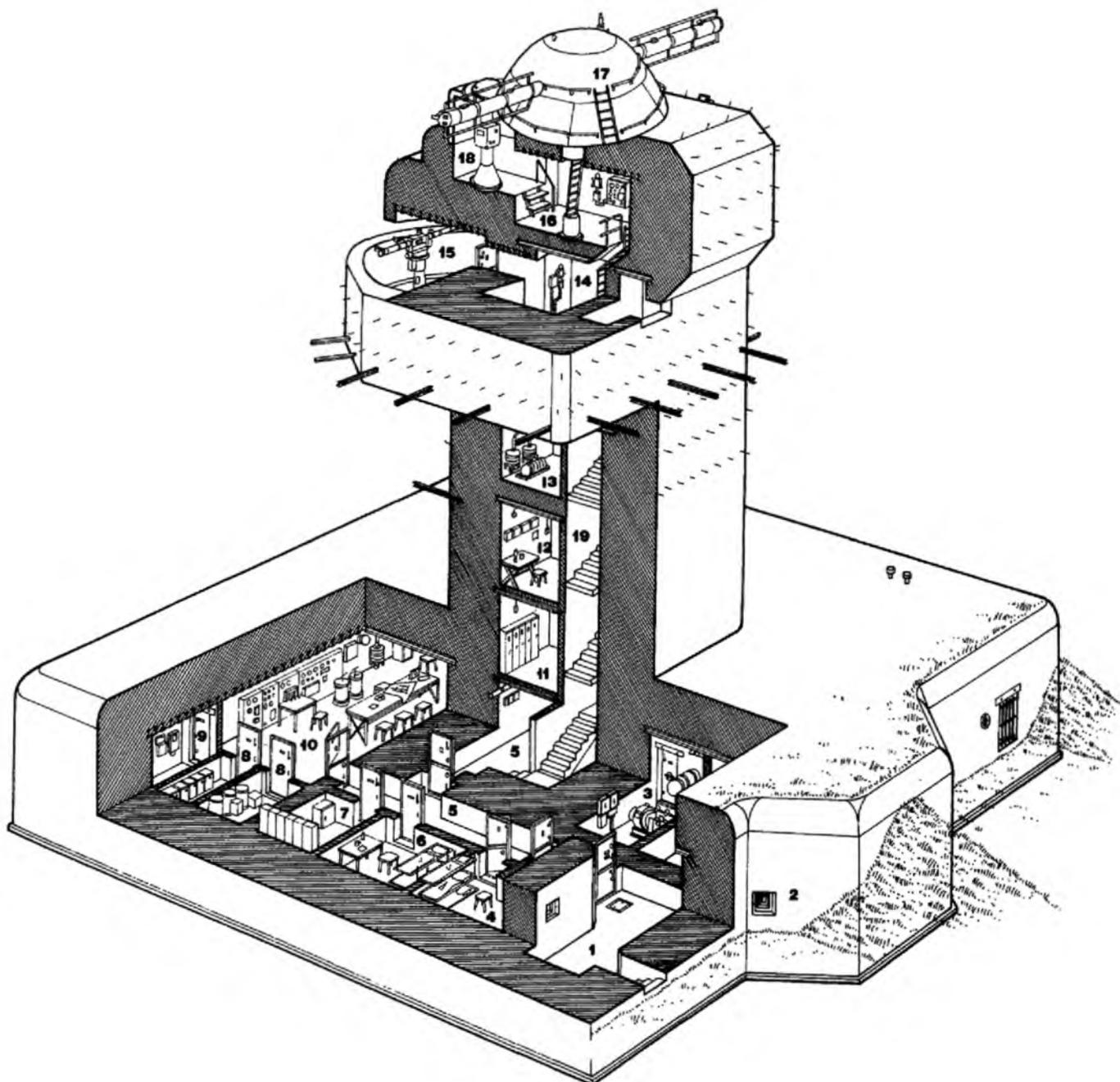
Артиллерийские батареи

В укреплениях Атлантического вала береговые батареи образовывали ядро немецких оборонительных позиций, так как могли противостоять высадке десанта или внезапному рейду. Количество батарей, развернутых к 1944 году, было следующим:

- Норвегия: 225 батарей – примерно 1000 орудий калибра 100 мм или крупнее. Из них 12 батарей имели 42 орудия калибра 240-мм или больше.
- Дания: 70 батарей, 293 орудия. Две батареи 380-мм орудий.
- Бухта Гельголанд: 22 батареи с 78 орудиями калибра крупнее 150 мм. Из них 4 батареи с 12 орудиями крупнее 240-мм.
- Французское побережье: 343 батареи с 1348 орудиями калибра 150 мм или крупнее.

К 1944 году на Атлантическом валу было построено 495 казематов или других артиллерийских позиций для орудий калибра 150 мм и крупнее – в зоне 15-й армии, около 200 – в зоне 7-й армии и 65 – в зоне 1-й армии. Более двух десятков различных калибров – от 75 до 406 мм – составляли огневую мощь этих батарей, в значительной степени вооружение было представлено трофейными орудиями – французскими, русскими, чешскими, британскими, югославскими и голландскими. В число этих вооружений входили зенитные пушки и крупные орудия на железнодорожных платформах. Большинство батарей находилось под армейским командованием, поскольку кригсмарине не располагали необходимым количеством артиллеристов для обслуживания столь значительного числа орудий. Армейские береговые батареи составляли береговые артдивизионы сухопутных войск – *Heeresküsten Artillerie Abteilung* (НКАА), а батареи кригсмарине – морские артдивизионы – *Matrosenartillerie-Abteilung* (МАО). Имелись также армейские береговые артиллерийские полки (НКАР).

Помимо артиллерийских и зенитных позиций, вдоль побережья немцы построили ряд радарных точек зондирования, которые позволяли вовремя поднять тревогу и подготовить орудия к бою. Радар «Вюрцбург-Гигант» – большая круглая тарелка – способен был обнаружить ночные истребители, тогда как обычный



**Пункт управления огнем – тип S497 Leitstand,
специальная конструкция башенного типа.**

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1. вход; | 9. туалет; |
| 2. фланговая амбразура; | 10. командный пункт; |
| 3. машинное отделение; | 11. склад; |
| 4. казармы; | 12. кабинет; |
| 5. коридор; | 13. фильтры; |
| 6. казармы; | 15. дальномер; |
| 7. кабинет; | 16. контрольная комната дальномера; |
| 8. туалет; | 17. дальномер в бронированном куполе. |

Бункер Leitstand
(пункт управления
огнем) башенного
типа на береговой
батарее кригсмарине
«Вальдам» к востоку
от Кале.

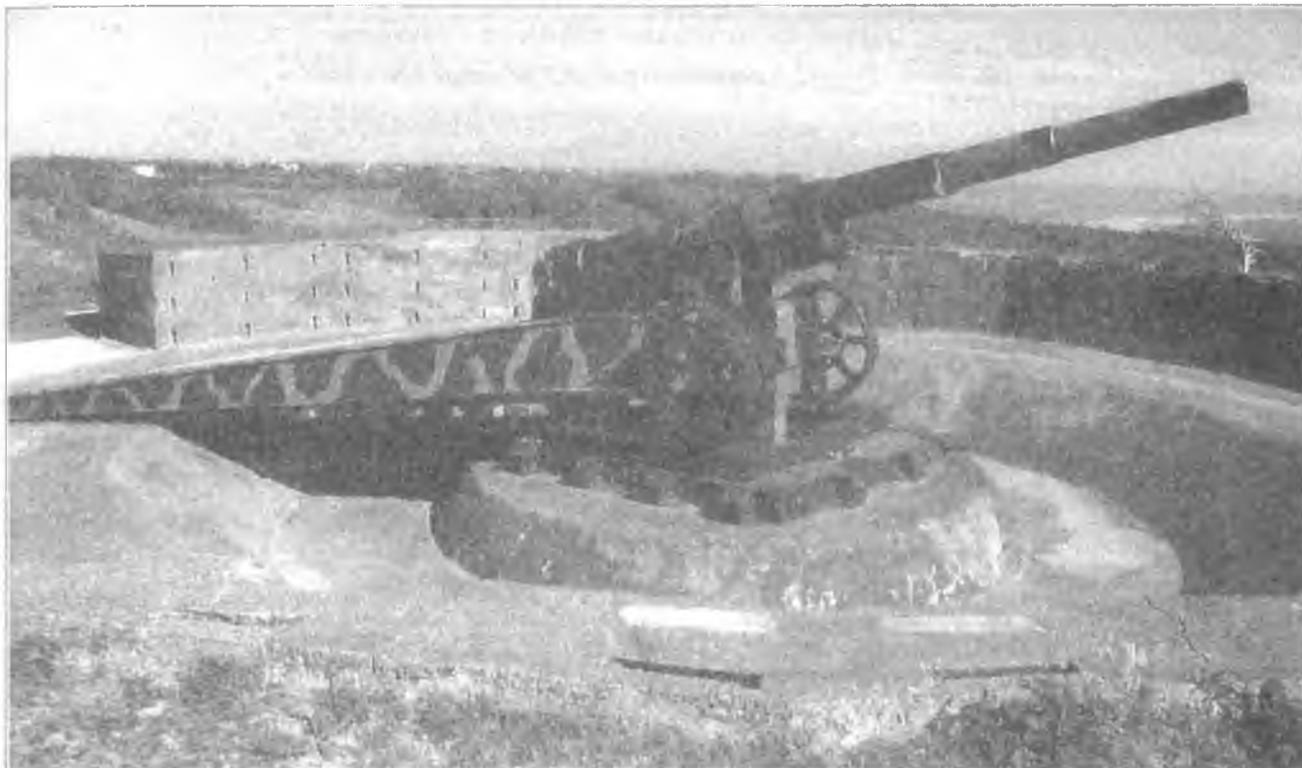


Стандартная
строительная
конструкция M162a
Leitstand для
береговой морской
батареи из четырех
105-мм орудий
в Зюйдкуте к востоку
от Кале.

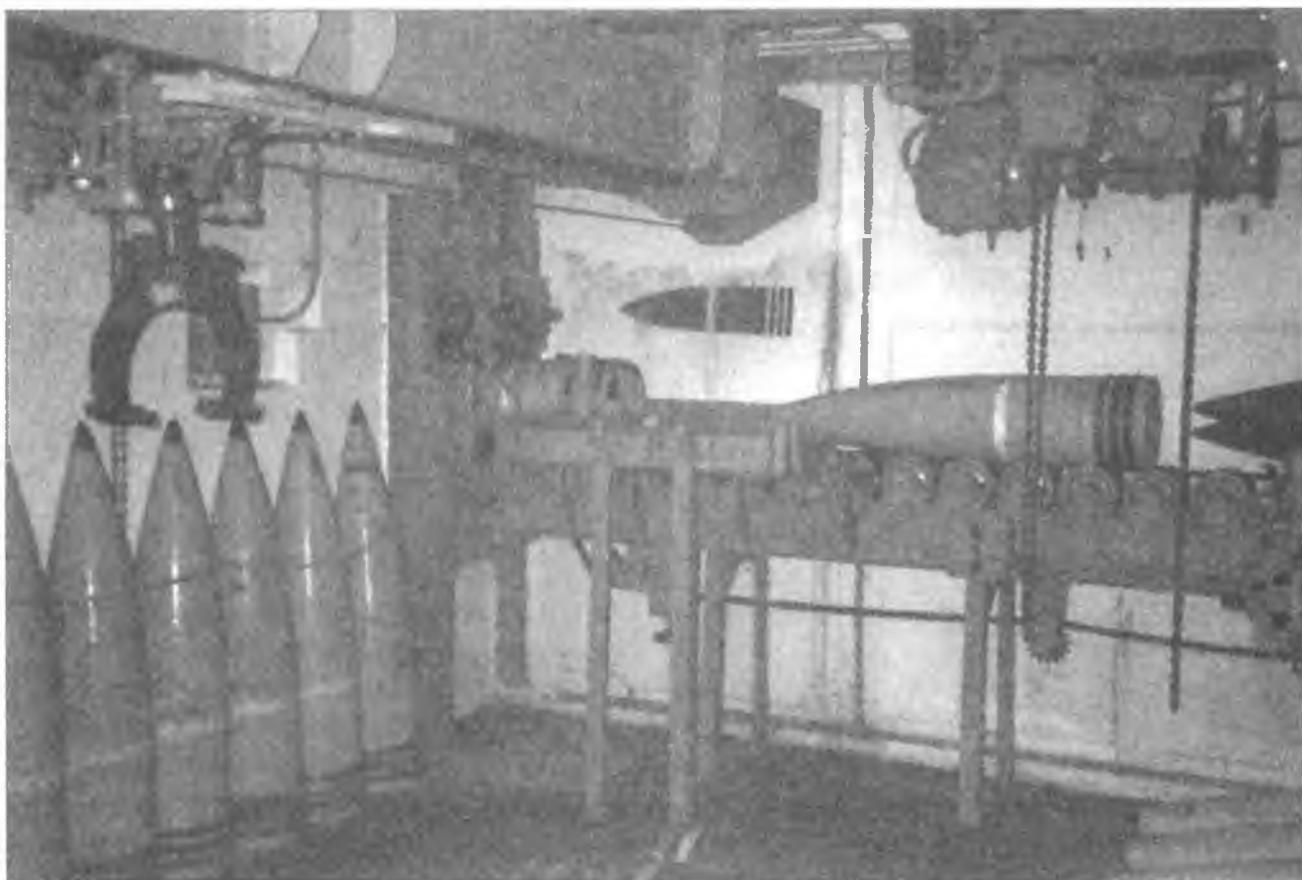
*Фото Каспера
Вермюллена.*

Стандартная
строительная
конструкция S414
Leitstand на батарее
Батц к западу
от Сен-Назера.
Фото Свена Ольсена.





155-мм орудие К 418 (f) батареи «Ле-Ланд» на Нормандских островах. Фото Кнута Аасена.



Вертикально установленные снаряды, подготовленные для поднятия в башню на батарее Орланд в Норвегии. Фото Свена Ольсена.

радар «Вюрцбург» мог обнаружить только крупные самолеты и корректировать огонь зенитных батарей. Радиолокационные установки «Маммут», «Вассерманн» и «Фрейя» использовались для обнаружения приближающихся самолетов противника на больших расстояниях.

Большая часть средней и тяжелой артиллерии в Норвегии была сконцентрирована вокруг районов, обозначаемых как крепости. В 1944 году там были установлены 183 артиллерийских орудия калибра 100 или 130 мм, 114 орудий калибра 150 или 155 мм, 5 орудий калибра 170 мм и 44 орудия калибра 210 мм или крупнее.

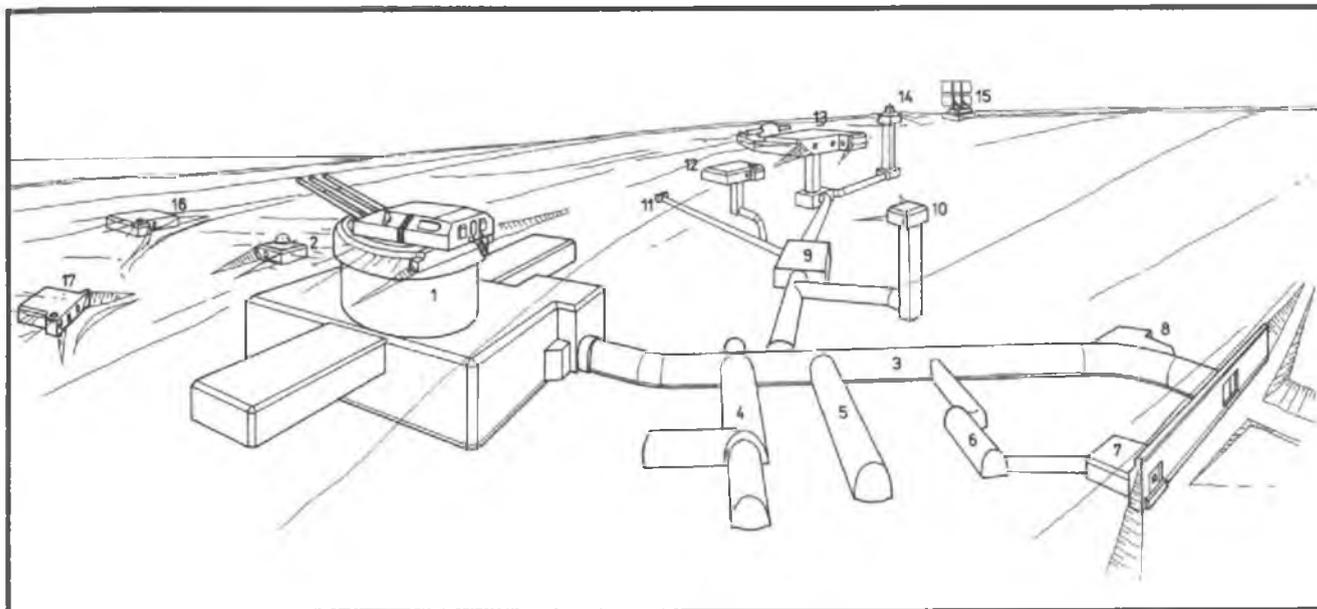
К числу сверхтяжелых артиллерийских батарей относились:

- «Киберг» — 3 х 280-мм SKL/45;
- «Тронденес I» — 4 х 406-мм SKC/34 в одноорудийных башнях;
- «Лодинген» — 4 х 305-мм L/30 «Бофорс»;
- «Энгелей I» — 3 х 406-мм SKC/34 в корабельных башнях;
- «Орландет» — 3 х 280-мм SKC/34 в корабельных башнях;
- «Джусен» — 3 х 280-мм SKC/45;
- «Фьелль» (Берген) — 3 х 280-мм SKC/34 в корабельных башнях;
- «Вара» — 3 х 380-мм SKC/34 в башне и 1 х 305-мм в каземате;
- «Оскаборг» — 3 х 280-мм K L/40;
- «Неттерей» — 3 х 380-мм K M36/35f;
- «Кнаттерод» — 2 х 280-мм тяжелых рельсовых орудия «Бруно».

Далеко на севере береговая линия была буквально нашпигована батареями 105-мм и 155-мм орудий, сконцентрированных главным образом в фиордах вокруг Киркенеса и Тромсе. Некоторые из самых тяжелых орудий, применяемых в обороне побережья, были установлены на батарее «Тронденес I» в Ваагсфиорде недалеко от Харстада. Ее четыре орудия размещались в одиночных башнях, установленных на конструкциях стержневого типа, которые являлись частью специального каземата S384. Эти большие казематы, которые строились только в Норвегии, имели свыше 47 м в длину и 36,8 м в ширину и включали несколько крупных складских помещений для боеприпасов, машинный зал, казармы личного состава, туалет, умывальные комнаты, отопительное и вентиляционное оборудование и два защищенных входа.

На этом же острове располагалось и некоторое количество менее крупных орудий, включая батареи зенитных установок. Севернее находилась батарея «Андсфиорд» с тремя чешскими орудиями, которые охраняли Ваагсфиорд и подходы к Нарвику. Офотфиорд, также ведущий к Нарвику, был защищен несколькими неполными батареями, включая две торпедных батареи и батарею «Лодинген» с тремя тяжелыми 305-мм орудиями, расположенными на острове Хинной, рядом с входом в фиорд. Сам Нарвик был защищен целым рядом батарей с орудиями калибра от 105 до 240 мм и несколькими зенитными батареями.

Батарея «Дитль», расположенная в Вестфиорде на Энгелей, имела три 406-мм орудия, установленных в казематах того же типа, что и казематы батареи «Тронденес I», поддержку осуществляли несколько батарей калибра от 105 до 150 мм, расщепленных вокруг фиорда. Основной задачей этих позиций было держать открытыми морские пути и обеспечивать доступ к Нарвику, не имевшему дорожного сообщения с городом Бодо, расположенным в ста километрах южнее. От морских



Батарея «Фьелль» в Норвегии.

- | | |
|--|---|
| 1. бункер трехорудийной башни (280-мм орудия SKC/34) с линейного крейсера «Гнейзенау»; | 9. казарма; |
| 2. купол артиллерийского наблюдения; | 10. бункер тяжелого артиллерийского орудия; |
| 3. подземная система; | 11. аварийный выход; |
| 4. машинное и генераторное отделение; | 12. бункер 633 с 50-мм минометом «М-19»; |
| 5. вентиляционная; | 13. позиция наблюдения и дальномер; |
| 6. казармы; | 14. купол 20P7; |
| 7. позиция чешского 47-мм противотанкового орудия, защищающего вход; | 15. радар «Фрейя»; |
| 8. внутренний караульный пост; | 16. бункер 633 с 50-мм минометом «М-19»; |
| | 17. бункер противотанкового орудия тип 629. |



Башня «Цезарь» линейного крейсера «Гнейзенау» на своем новом месте – на батарее «Орландет» в Норвегии. Башня «Бруно» с того же крейсера использовалась неподалеку – на батарее «Фьелль».

путей, ведущих из Нарвика, зависели не только поставки шведской железной руды, но и поддержание коммуникаций немецкой армии, действующей в Северной Финляндии.

Бодо, расположенный южнее и в конце сухопутного пути к Нарвику, был защищен семью батареями тяжелых орудий калибра от 105 до 210 мм. Еще южнее оборонительные сооружения были рассредоточены для охраны фиордов, ведущих к Мо и Мосьёну. Мощные группировки артиллерии защищали Намсо, контролирующий подход к сети дорог и находящийся на пути к Тронхейму – порту, самому крупному в этом районе, в котором располагалась база подводных лодок и защищенная якорная стоянка. Подходы к фиорду, ведущему в город, стали настоящей крепостью с большим количеством артиллерийского вооружения, в том числе с двумя батареями 280-мм орудий. Батарея 280-мм орудий «Хусён» была расположена на острове Тарва в нескольких километрах от входа в фиорд и на удалении от материка. Батарея «Орландет», защищавшая вход в фиорд, ведущий к Тронхейму, получила «Цезаря» – одну из трех башен, которые были демонтированы с линейного крейсера «Гнейзенау», после того как он получил повреждения в Киле. Башня была вполне боеспособна, что в сентябре 1943 года и подтвердили боевые испытания.

Линия береговых артиллерийских позиций тянулась в Южную Норвегию, сгущаясь вблизи Бергена, где была расположена тяжелая батарея «Фьелль» с тремя 280-мм орудиями. В состав именно этой батареи была включена башня «Бруно» с «Гнейзенау», установленная таким же образом, как ее башня-близнец в Орландете. На крупном острове Каромой к северо-западу от Ставангера располагалось несколько батарей, одна из которых имела 210-мм орудия. Несколько батарей прикрывали порт Ставангер. Батареи тяжелых орудий прикрывали и Эгерсунн. Порт Кристиансанн защищали батареи тяжелых 150-мм и 240-мм орудий и батарея «Вара», имевшая в своем составе три 380-мм орудия, два из которых были установлены в орудийных башнях, третье в каземате. Эти орудия, с дальностью стрельбы 42 км, были объединены с батареей тяжелых орудий, расположенной на мысе Ханстхольм на голландском побережье, и плотным минным полем на 10-километровой полосе, заканчивающейся в Скагерраке. Батарея «Вара» являлась частью опорного пункта, состоящего из ряда бетонных конструкций, включая укрытия для войск, бункеры боеприпасов, машинного отделения, командный пункт, дальномер, 20-мм и 88-мм зенитки, радар, прожектора и бункер ближнего боя.

Подходы к Осло-фиорду имели мощную артиллерийскую защиту, которую обеспечивала батарея трофейных 280-мм орудий в норвежской крепости Оскарборг, расположенной в глубине фиорда.

В отличие от остальной части Атлантического побережья, длинная береговая линия Норвегии предоставляла множество преимуществ обороняющимся, поскольку большая ее часть не имела подходящих для высадки мест; мысы, часто встречающиеся на побережье, также весьма осложняли десантные операции. Если и встречалось подходящее для высадки место, то изолированность, сложный рельеф материковой части и отсутствие дорог снижали интерес к этим участкам. Севернее Ставангера на побережье и в фиордах было несколько удобных участков, но они были каменистыми и редко имели длину более 20 метров. Кроме того, множество скалистых островов серьезно осложняло судоходство. Побережье к югу от Ставангера являлось исключением, поскольку в основном было ровным и песчаным, что делало его похожим на взморье Западной Дании.

Здесь немцы построили многочисленные укрепления, в том числе бункеры и *Ringstände* с танковыми башнями. В прибрежные заграждения были включены даже «драконовы зубы». На большей части Норвегии артиллеристы контролировали побережье, но во многих случаях для обеспечения адекватной защиты не требовалось большого количества оборонительных укреплений. Немцы усовершенствовали некоторые старые норвежские артиллерийские позиции, а на главных участках создали новые, остававшиеся в строю в течение всего XX века. Главными объектами нападения в этом районе были порты, большинство которых располагалось на материковых участках водных путей, которые легко можно было защитить торпедными залпами и артиллерийским огнем с минимальным количеством пехотных оборонительных позиций. Не требовалось больших усилий, чтобы превратить Осло-фиорд, Берген, Тронхейм или Нарвик в настоящие крепости.

20-я горная армия контролировала отдаленные северные районы и Киркенес — ключевую точку региона, горные стрелки также несли ответственность за боевые действия в Петсамо, на бывшей финской территории. XIX и LXXI армейские корпуса дислоцировались в Северной Норвегии, защищая территории вокруг Тромсё и Нарвика. XXXIII армейский корпус оборонял Центральную Норвегию — от Тронхейма до Кристиансанна. LXX армейский корпус отвечал за Южную Норвегию от Бергена до Осло. Норвегия была внесена в список военных округов рейха как *Wehrbezirk Norwegen* — WBN. Ее побережье не было, в соответствии с имеющимися источниками, разделено на отдельные сектора; вместо этого регион имел укрепленные районы, защищенные сектора, или крепостные зоны, и обычный набор опорных пунктов и гнезд сопротивления. Установлено, что в 1944 году в Норвегии дислоцировались в общей сложности 403 батареи, включая железнодорожную батарею из двух тяжелых 280-мм орудий «Бруно» и батарею из четырех старых французских 240-мм рельсовых орудий. Из общего количества батарей было сформировано 13 морских артиллерийских дивизионов и 12 полков армейской береговой артиллерии. Цепь из более чем 40 радарных установок, самыми распространенными среди которых были модели «Фрейя» и «Вюрцбург», образовывали вдоль побережья линию обнаружения воздушных целей и управления огнем зенитных батарей. Также имелось несколько радаров «Зеетакт», расположенных на различных участках побережья, для обнаружения приближающихся кораблей и оказания помощи батареям береговой обороны. Общее количество бетонных конструкций, сооруженных в Норвегии, было менее 450, тогда как в Дании их насчитывалось почти 2000. Меньшее число позиций в Норвегии может отчасти объясняться характером местности, а частично недостатком материалов и погодными условиями, которые замедляли темпы строительства.

В Дании, на том острове, где расположен Копенгаген, и вдоль побережья Восточной Ютландии, имелось некоторое количество артиллерийских батарей, но они не были составной частью основных датских оборонительных сооружений. Наиболее значимые артиллерийские подразделения дислоцировались в Северной Ютландии, где тяжелые 380-мм орудия батареи «Ханстхольм», имевшие дальность 54 км, вместе с батареей «Вара» в Южной Норвегии закрывали пролив Скагеррак. Другие группировки артиллерии крупного калибра находились в Фредериксхафене и Эсбьерге на западном побережье. Под Эсбьергом находилась еще одна батарея 380-мм пушек с двумя башнями-близнецами, установленными на блоках S561. Без учета балтийских позиций Дания располагала 36 батареями ору-

Стандартная
строительная
конструкция S169 –
орудийный каземат
на батарее Вара
в Южной Норвегии.
Фото Свена Ольсена.



Позиция с открытой
орудийной башней
380-мм орудия на
батарее «Вара».
Фото Свена Ольсена.





155-мм орудие
K416(f) на батарее
Нордфиорд под
Кристиансанном.
Фото Кнута Аасена.

дий калибра 100-мм или крупнее. Кроме этого, имелось приблизительно 40 радарных установок — немногим меньше, чем в Норвегии, но большая их часть предназначалась для обнаружения авиации противника. Дания, как и Норвегия, получила статус военного округа рейха и получила наименование *Wehrbezirk Danemark*, или WBD.

До начала войны Германскую бухту и Балтийское побережье защищали 18 батарей тяжелых орудий калибра от 150 до 305 мм. Однако большинство этих орудий было переведено на Атлантический вал после захвата большей части территории Западной Европы. В 1944 году Германскую бухту и Балтийское побережье необходимо было еще раз укрепить. На этот раз использовались в основном корабельные орудия. Остров Гельголанд превратился в ошестинившуюся неприступную крепость с батареей трех 305-мм башенных орудий, еще одной с тремя 170-мм орудиями и несколькими более легкими пушками, кроме того, на острове были размещены пять батарей тяжелой морской зенитной артиллерии. Район вокруг острова Зильт был хорошо защищен несколькими батареями кригсмарине среднего и крупного калибров. С другой стороны, на Фризских островах, включая Вангероге и Нордерней, не имелось орудий калибра крупнее 150 мм, за исключением одной батареи 280-мм орудий.

В Нидерландах некоторые районы были мощно укреплены. Например, оборонительная зона Ден Хельдер имела две батареи 120-мм орудий, одну батарею французских 194-мм орудий и несколько батарей 105-мм орудий. Следующей наиболее мощно укрепленной зоной был Эймейден — крепость, располагавшая несколькими морскими батареями орудий калибра от 120 до 170 мм. Другой важной крепостью на голландском побережье был старый форт Хук-ван-Холланд, где было установлено некоторое количество орудий калибром от 120 мм и три орудия калибра 280 мм. Северный сектор этой крепости, занимавшей обе стороны устья реки Нойеве-Ватервег, был защищен противотанковым рвом, идущим от побережья до водного пути.

Остальная часть крепости занимала остров в южной части фарватера. Старая крепость стояла вблизи от устья водного пути. Позади старого форта, в южном секторе, находился опорный пункт и батарея «Бранденбург» с двумя 240-мм ба-

шенными орудиями, установленными на казематах. Батарея «Розенбург», расположенная на южном участке фарватера в тылу батареи «Бранденбург», имела три 280-мм орудия с башни линейного крейсера «Гнейзенау». Они были установлены по отдельности в башнях на казематах типовой конструкции S412. На опорном пункте батареи имелся дальномер, установленный на башне S448, высотой почти 30 м, так как голландское побережье не имело высот, пригодных для наблюдения. Опорный пункт располагал также тремя бункерами конструкции S448а для хранения боеприпасов, укрытиями для войск, прожекторными бункерами и точками ближнего боя. Сама крепость имела еще примерно 14 опорных пунктов и 40 гнезд сопротивления. Составной частью многих опорных пунктов были артиллерийские батареи и вспомогательные позиции, в то время как большинство гнезд сопротивления располагали только бункерами числом от двух до более дюжины. Большинство этих точек сопротивления включали войсковые укрытия и другие укрепления ближней обороны – это могли быть пулеметные казематы и позиции противотанковых орудий. Таким образом, было организовано большинство крепостей Атлантического вала, но некоторое количество таких крепостных комплексов, как Эймейден, было сосредоточено вокруг портов.

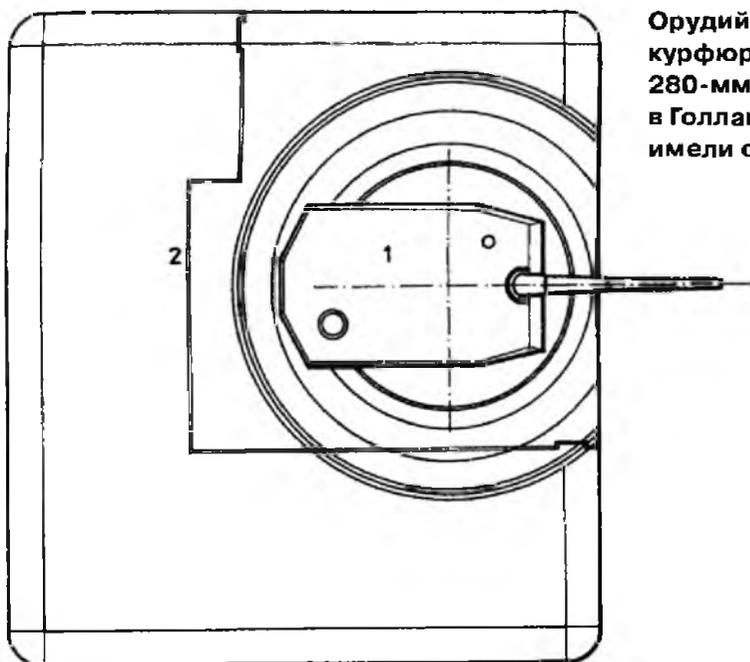
Оборонительные укрепления, расположенные в Нидерландах, находились под командованием генерала люфтваффе и лишь технически являлись частью 15-й армии. Береговая линия была поделена на три береговых оборонительных сектора: А1, А2 и В.

Из всех островов в устье Шельды и Рейна остров Валхерен был наиболее защищенным, там дислоцировались несколько средних и две тяжелые артиллерийские батареи. На коротком бельгийском побережье район вокруг Зеебрюгге был прочно защищен несколькими тяжелыми артиллерийскими батареями, имевшими 155, 170, 203 и 280-мм орудия. Остенде также являлся центром оборонительной зоны, которая начиналась на острове Валхерен и находилась в подчинении 15-й армии.

В подчинении 15-й армии находились береговые оборонительные сектора от А1 до А3, главным образом на бельгийском побережье. Район Па-де-Кале между Дюнкерком и Этаплем был одним из наиболее хорошо укрепленных участков Атлантического вала. Он включал три сектора В, С и D1, которые занимал LXXXII армейский корпус. Сектор D включал крепость Дюнкерк, несколько тяжелых батарей, свыше 20 опорных пунктов и более 10 гнезд сопротивления. В секторе С, между Дюнкерком и Булонью, располагалось девять позиций с купольными бункерами для тяжелых рельсовых орудий, большинство из которых были 280-мм орудиями К5. Хотя район между Кале и Гри-Не отмечался как оборонительная зона, он фактически соответствовал крепости. Помимо рельсовых пушек здесь были размещены несколько батарей самых крупных на Западе сверхтяжелых орудий.

Восточнее Кале располагались батарея «Ольденбург» с двумя 240-мм орудиями, батарея «Бастион II» с тремя 194-мм французскими орудиями, батарея «Принц Генрих» с двумя 280-мм орудиями и батарея «Линдеман» с тремя 406-мм орудиями.

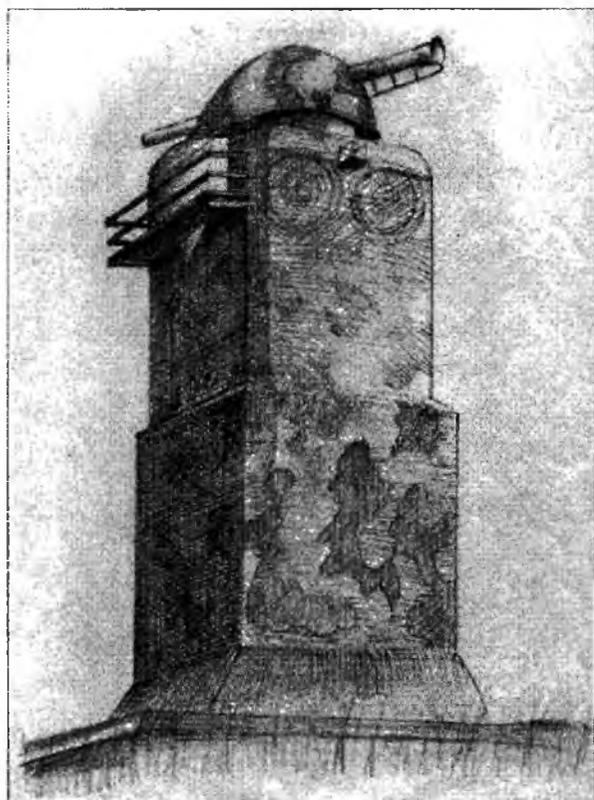
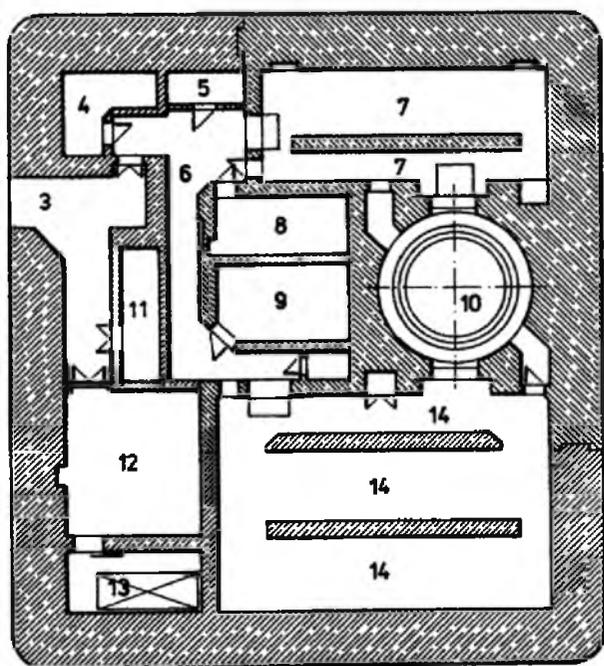
Поблизости от Гри-Не находилась батарея «Тодт» с четырьмя 380-мм орудиями и батарея «Гроссер курфюрст» с четырьмя 280-мм орудиями. Несколько батарей, главным образом средних, и батарея «Фридрих Август» с тремя 305-мм орудиями



Орудийная позиция S412 батареи «Гроссер курфюрст» в Пиллау, состоявшей из четырех 280-мм орудий L50. Батарея «Розенберг» в Голландии и батарея «Шельда» в Бельгии имели сходные позиции.

1. 280-мм орудие и вращающаяся станина С/37;
2. бетонированная крыша;
3. вход;
4. бойлер;
5. туалет;
6. коридор;
7. склад снарядов;
8. казарма расчета;
9. фильтрационная;
10. фундамент орудийной станины;
11. топливная цистерна;
12. машинный зал;
13. резервуар с водой для охлаждения орудий;
14. склад пороховых зарядов.

0 10 20m



Бетонная башня дальномера на батарее «Розенберг» в Нидерландах.

Эскиз Роберто Мундо.



Батарея «Креше III» севернее Булони. Позади «Креше III» находилась «Креше I» с орудиями калибра 194-мм. Севернее на побережье располагалась «Креше II» со 105-мм орудиями. На переднем плане виден бункер 75-мм орудия и бункер управления огнем (справа наверху) с необычной наблюдательной позицией впереди (слева) от него.

располагались в укреплениях Булони, которые включали более 20 опорных пунктов и более 15 гнезд сопротивления. Севернее крепость была надежно укреплена тремя прибрежными опорными пунктами, образующими позицию «Креше».

Далее по побережью, в зоне действия 15-й армии, находились другие хорошо защищенные позиции, особенно Гаврская крепость. Береговой оборонительный сектор Ле-Трепор был хорошо защищен опорными пунктами, которые включали две батареи 170-мм орудий, тяжелую артиллерию, радарную установку («Зеетакт») для обнаружения приближающихся кораблей и корректировки огня артиллерийских батарей. Дьепп, расположенный в береговом оборонительном секторе E2, также был основательно прикрыт несколькими опорными пунктами и артиллерийскими батареями. Другие небольшие порты – такие как Сен-Валери-ан-Ко, Фекан и Этре, находившиеся недалеко от главного порта Гавр, – были защищены группой опорных пунктов, которые включали несколько средних и тяжелых артиллерийских батарей. Гавр, основная крепость оборонительного сектора F, представлял собой легко защищаемую позицию, выходящую на устье Сены. Ее самая тяжелая батарея – морская батарея «Корве», расположенная в Блевиле (северный район Гавра), должна была получить три 380-мм орудия, установленных в казематах S536.

Однако строительство казематов началось поздно, поэтому в действительности было установлено только одно орудие, а другие позиции не были завершены. Крепость Гавра состояла из многочисленных опорных пунктов и гнезд сопротивления, включая более 20 гнезд сопротивления, образующих *Stützpunktgruppe Nord* и *Ost*, которые прикрывали сухопутный фронт. *Stützpunktgruppe Ost* окружал большую затопляемую территорию, образуя барьер между Монтивилье и Арфлер, в восточном секторе. Фланги большей части района были закрыты крупными минными



Батарея «Сен-Маркуф» (Крисбек) типовой конструкции 683. В этом каземате размещалось 210-мм чешское орудие. На фотографии – орудие на позиции после захвата союзниками.

полями. На переднем крае *Stützpunktgruppe Nord* располагалось большое минное поле, которое растягивалось восточнее Октевиля на добрую половину участка. С одной стороны минного поля в направлении побережья тянулся противотанковый ров. Еще один закрывал брешь между этим минным полем и минным полем группы *Ost. Stützpunktgruppe Süd* закрывал большую часть береговой линии района крепостных сооружений, еще две группировки защищали остальную часть побережья с флангов. По многим параметрам оборона Булони была столь же прочной, как и оборона Гавра – крупнейшего на побережье между Сенной и Нидерландами порта. Германское командование постаралось максимально защитить участок побережья между Гавром и Дюнкерком, так как считало его наиболее вероятным районом вторжения.

Оставшаяся часть соединений 15-й армии была развернута в глубине территории Нормандии до реки Орн. Был построен целый ряд опорных пунктов, усиленных артиллерией среднего калибра. За рекой Орн начиналась зона ответственности 7-й армии, которая включала остальную часть Нормандии и всю Бретань.

Несмотря на то что небольшие рыбацкие гавани побережья Кальвадос были защищены, калибр большей части артиллерийских батарей не превышал 105 мм. Исключение составляли батареи Шербурга и Сен-Маркуфа, располагавшие чешскими 210-мм орудиями в Крисбеке, которые защищали восточное побережье полуострова Котантен.

Шербурская крепость была создана у одного из самых крупных портов Франции. На батареях укрепления были установлены орудия калибром от 105 до 240 мм, и каждый опорный пункт фортификации был прочно защищен. Несколько старых городских фортов, расположенных на молах, стали частью немецких оборонительных сооружений. Форты, окружавшие город, использовались для образования

SCHWERPUNKT LE HAVRE

Point d'appui lourd du Havre

ETAT AU 2.8.1943 17 LUFT. FELD DIVISION

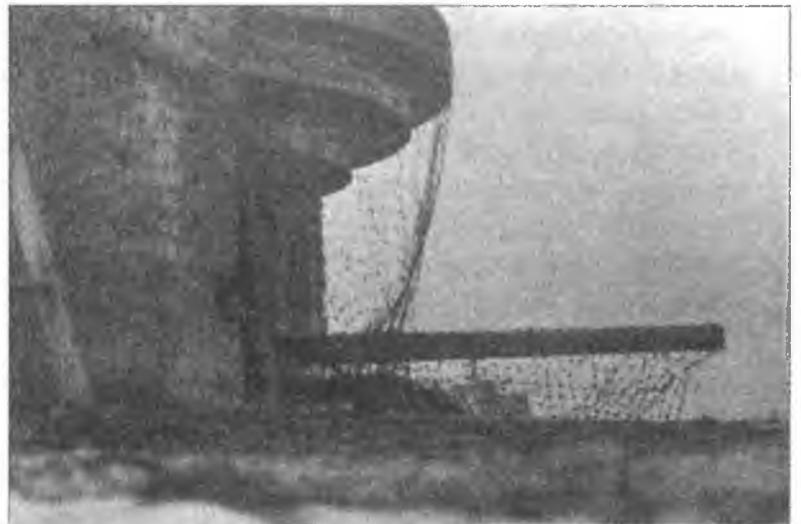


План крепости Гавр с отмеченными опорными пунктами и гнездами сопротивления.



Британские торпедные катера перед разбомбленными доками подводных лодок в Гавре.

Мол с германскими укреплениями в Гавре, видны орудийные казематы и другие бетонные конструкции. Они являлись частью батареи «Мосуар», которая включала два 150-мм орудия.



Орудийный каземат крупным планом.

Условные знаки и подписи к плану слева:

Fosse antichar = противотанковый ров;

Champ de mines = минное поле;

Voie feree tpe Decouville = zone innoee = зона затопления;

Battaries d'artillerie = артиллерийские батареи;

MAA = морской артиллерийский дивизион;

HKAR = полк береговой артиллерии сухопутных войск;

HAA = артиллерийский дивизион сухопутных войск;

Stp.Gr.= группы опорных пунктов;

Limite de secteur de groupe Stützpunktgruppe = границы участков групп опорных пунктов.

внутреннего оборонительного пояса. Форт Руле, возвышавшийся над городом, был весьма прочно укреплен, несколько ниже, во встроенных в «высотку» казематах, находилась батарея 105-мм орудий. До 1944 года, когда начались работы по созданию внешнего оборонительного пояса, который должен был стать передним краем обороны, немецкое командование не предпринимало никаких серьезных усилий для укрепления сухопутного фронта Шербура. Этот пояс должен был объединить доминирующие высоты района. Однако после того, как была построена группа укреплений западного берегового фланга (*Westeck*), сооружения восточного участка (*Osteck*) и южные подходы вдоль главной магистрали, проект потерял свою актуальность.

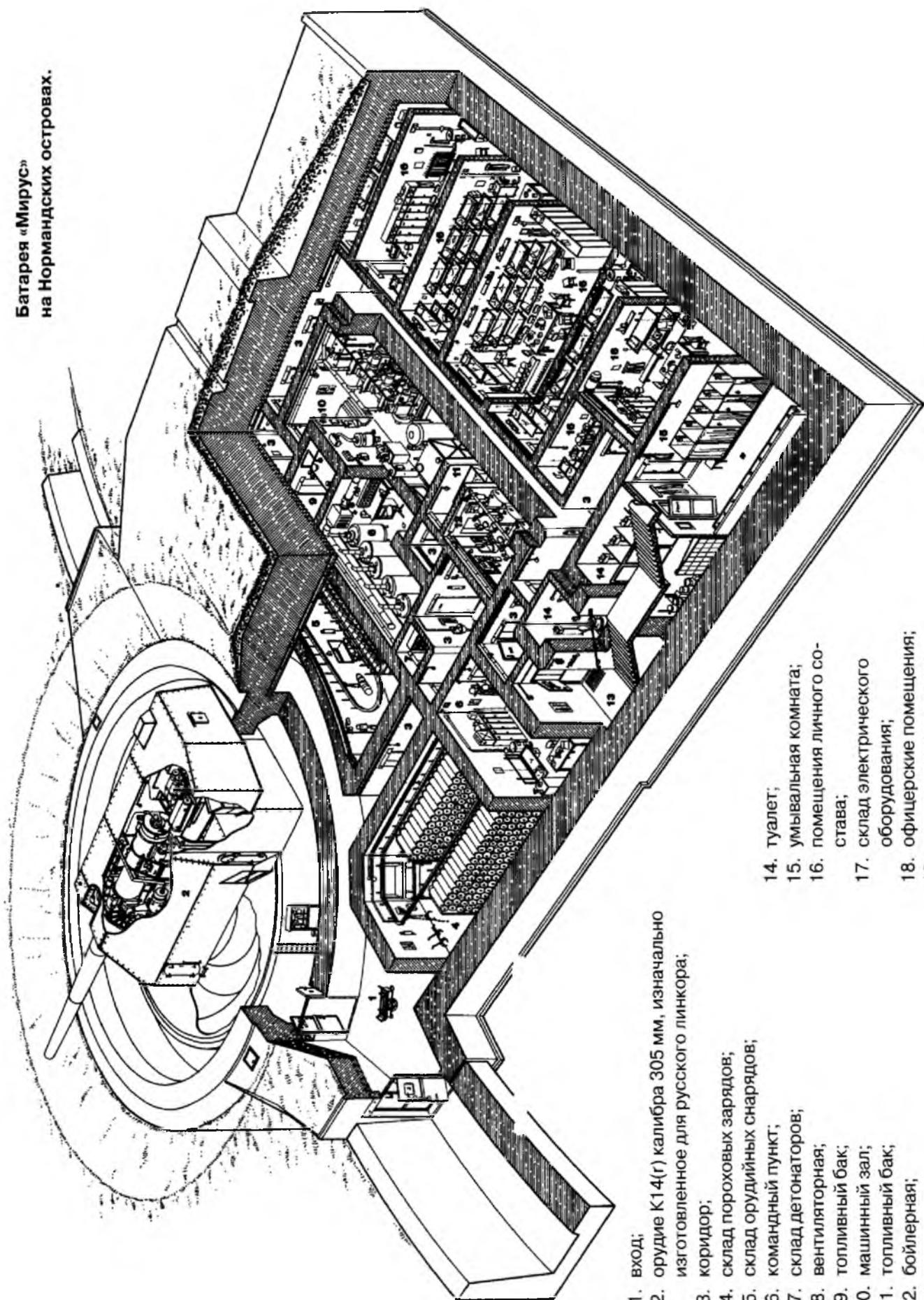
Западная часть Котантена была защищена «неприступной крепостью» Нормандских островов. Острова Гернси, Джерси и Олдерни были хорошо укреплены еще в 1941 году. На острове Гернси стояла батарея «Мирус» с четырьмя тяжелыми 305-мм орудиями и несколько батарей 210-мм гаубиц и 220-мм орудий. На Джерси также имелись 210-мм гаубицы и батарея 220-мм орудий, но на Олдерни самым тяжелым вооружением была батарея морских 170-мм пушек. На каждом из островов планировалось установить батарею 380-мм орудий, но артиллерия так и не была доставлена, а казематы так и не были построены. В обороне островов были задействованы и старые французские 105-мм пушки. Уникальный каземат «Егер», не имевший номерного обозначения типовой конструкции, был разработан специально для Нормандских островов и Дании. К лету 1944 года на этих трех островах было построено более 300 различных бункеров для артиллерии, наблюдения, управления огнем, боеприпасов, пулеметов и туннельная система для личного состава. Многокилометровые бетонные противотанковые укрепления и старые гранитные морские дамбы защищали побережье. Некоторые бункеры были встроены в морские дамбы, другие, в том числе наблюдательные, были обустроены на позициях, похожих на старые башни-мортелло (мортелло – приморское оборонительное сооружение в виде круглой башни; от названия мыса Мортелла на о-ве Корсика. – *Прим. пер.*).

Следующая группа мощных укреплений начиналась в Бретани, недалеко от Сен-Мало. Бухты вдоль Бретонского побережья, которые могли бы послужить местом высадки, были достаточно хорошо защищены. Сен-Мало, и особенно Брест и Лорьян, представляли собой мощные крепости. Брест, где немцы к старым укреплениям добавили многочисленные опорные пункты и гнезда сопротивления, являлся, вероятно, одной из наиболее защищенных крепостей Франции.

Не менее надежно был защищен и Лорьян – одна из наиболее важных баз подводных лодок Атлантики. Устье Луары было прикрыто несколькими береговыми артиллерийскими батареями, а огромная морская крепость Сен-Назер располагалась на обоих берегах реки.

Остальная часть Атлантического побережья находилась в зоне действия 1-й армии. Seriously укреплен был и Ла-Паллис – Ла-Рошель, но он не считался крепостью. Оборонительная зона включала не только районы, прилегающие к городу и порту, но и острова Ре и Олерон. Лишь некоторые артиллерийские батареи вдоль прибрежного фронта 1-й армии имели орудия калибра крупнее, чем 155 мм. Самым хорошо укрепленным участком было устье реки Жиронды, где на каждом берегу располагалась крепость, защищающая стратегически важный порт Бордо. Крепость Руайон, северная крепость Жиронды, одной стороной граничила с мо-

Батарея «Мирус»
на Нормандских островах.



1. вход;
2. орудие К14(г) калибра 305 мм, изначально изготовленное для русского линкора;
3. коридор;
4. склад пороховых зарядов;
5. склад оружейных снарядов;
6. командный пункт;
7. склад детонаторов;
8. вентиляционная;
9. топливный бак;
10. машинный зал;
11. топливный бак;
12. бойлерная;
13. лестница;
14. туалет;
15. умывальная комната;
16. помещения личного состава;
17. склад электрического оборудования;
18. офицерские помещения;
19. складские помещения.

рем и с устьем реки Жиронды, другой выходила на реку Седр, и только на юго-восточном участке имела небольшой отрезок сухопутного фронта. Западный сектор полуострова был очень лесистым, а территория вдоль реки Седр была затоплена. Сухопутный фронт состоял из линии аванпостов между рекой Седр и устьем Жиронды, которые плотно блокировали полуостров. С тыла Руайон был окружен укреплениями, соединенными с линией, которая перерезала полуостров. Конечный редут на мысе в западной части полуострова представлял собой группу опорных пунктов под названием Кубре. Внутренняя гавань Бордо была защищена не менее прочно.

Остальная часть побережья была укреплена слабее, хотя береговые орудия накрывали все участки, которые могли быть использованы десантом. Прибрежные территории Аркашона к юго-западу от Бордо, Байонна и Сен-Жан-де-Люз, недалеко от испанской границы, составляли часть двух оборонительных секторов.

Таким был Атлантический вал в 1944 году: незавершенный, на многих участках слабоукрепленный, но с достаточным количеством средней и тяжелой артиллерии, сосредоточенной на ключевых позициях, чтобы препятствовать вторжению, если таковое не будет предотвращено. Ни один из главных портов не был оставлен незащищенным от прямого штурма со стороны моря, а большинство из них было подготовлено для круговой обороны. Несмотря на то что ряд участков побережья позволял осуществить успешную высадку с минимальным риском, ни один порт не был настолько незащищен, чтобы десантный отряд легко мог захватить его и использовать в качестве базы необходимой материально-технической поддержки. Однако два фактора, неизвестных германскому командованию, сводили на нет преимущество, которое давал немцам контроль над портами и возможность их уничтожения в случае захвата. Первым таким фактором являлось существование у союзников двух искусственных гаваней, называемых «Мальберри», которые позволяли флоту альянса поддержать вторжение без немедленного захвата крупного порта. Вторым фактором, который союзники даже не принимали во внимание, была способность их флота поддержать крупное вторжение непосредственно с побережья, даже без использования «Мальберри».

Типовая строительная
конструкция 636а батареи
«Хеллесанн» в Норвегии.
Фото Свена Ольсена.

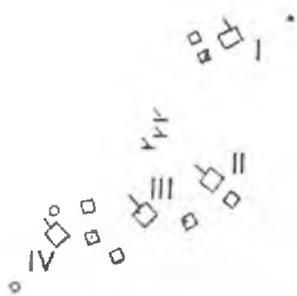
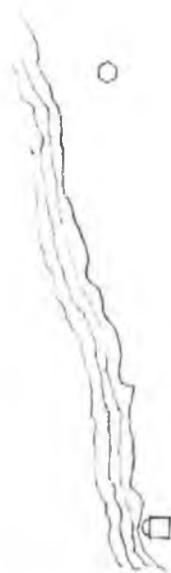


Открытая позиция
со 105-мм орудием К331
на батарее «Хеллесанн».

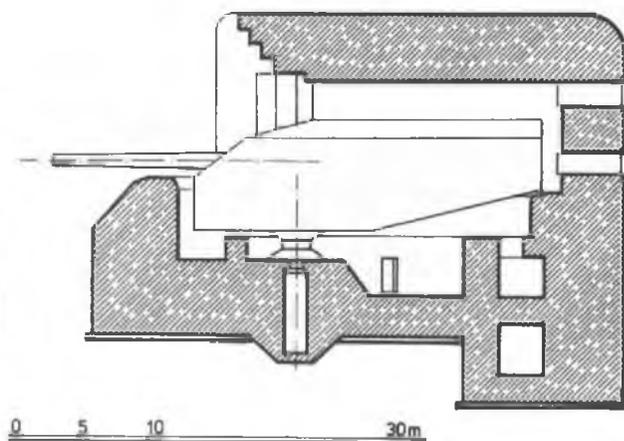
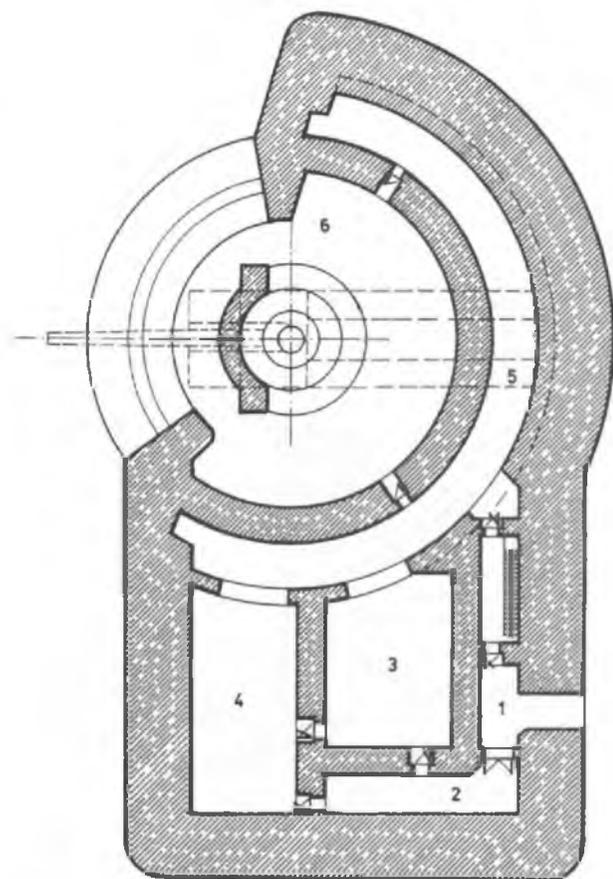
Каземат типа 671
со 105-мм орудием
К333 (f) на батарее
«Хеллесанн».



Батарея Тодта у мыса Гри-Не
380 мм орудия в казематах I, II, III и IV



- Бункер
- ▣ Бункер для боеприпасов
- ▢ Бункер наблюдения
- Дальномер
- «Тобрук»
- ⤴ Зенитка

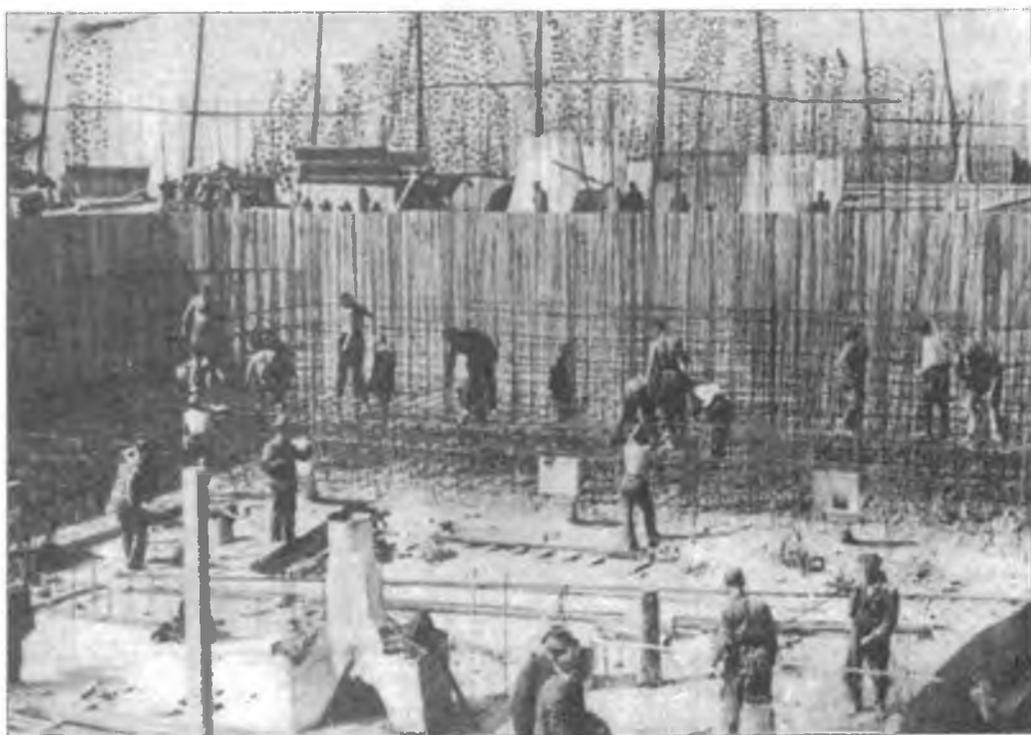


**Орудийный каземат для 380-мм орудия
на батарее «Тодт».**

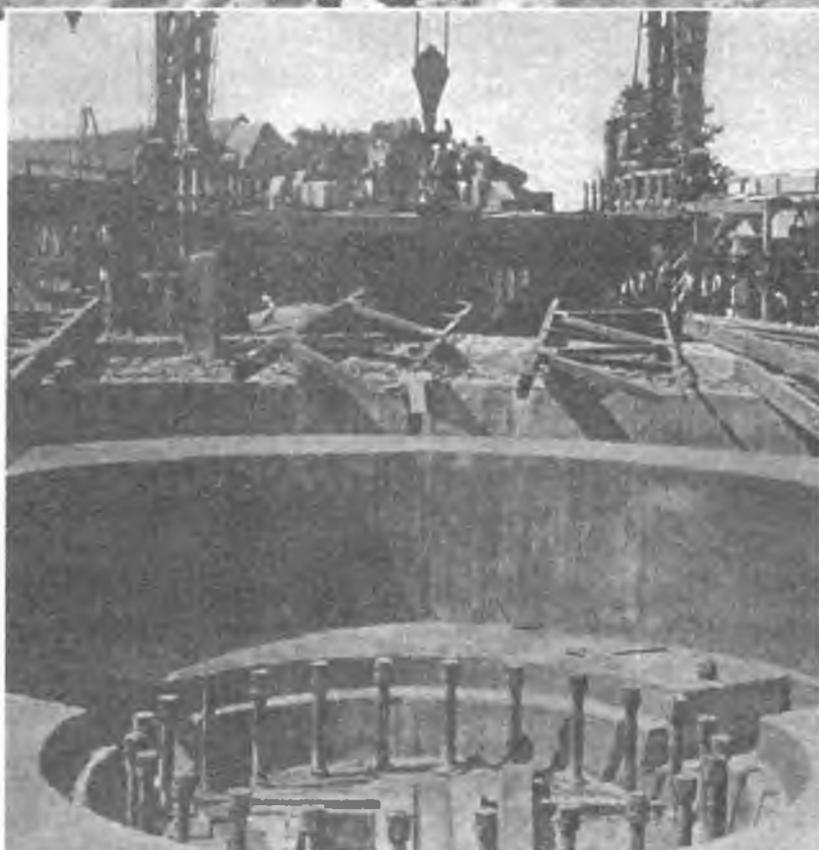
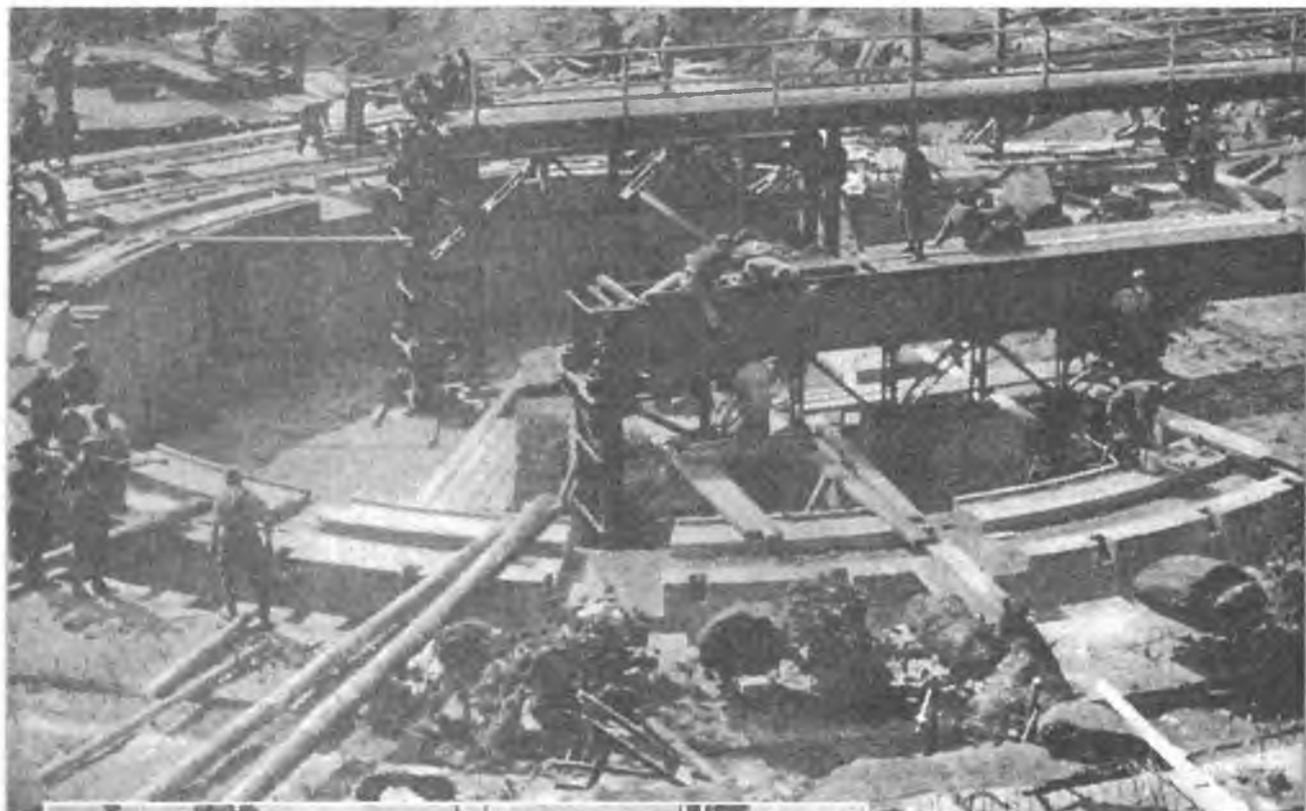
- 1 – вход;
- 2 – газовый шлюз;
- 3 – хранилище снарядов;
- 4 – склад снарядов и пороховых зарядов;
- 5 – коридор для транспортировки боеприпасов;
- 6 – орудийная позиция



Осень 1940 года. Заливка фундамента каземата на батарее «Тодт».



Осень 1940 года. Подготовка фундамента каземата на батарее «Тодт».



Две фотографии
строительства
башенной шахты
каземата на
батарее «Тодт».

**Береговая батарея
кригсмарине
«Вальдам»,
расположенная
к востоку от Кале.**



Эта башня на батарее «Вальдам» – одна из двух вращающихся башен, которые были построены из бетона, а не из стали.



- | | | |
|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. бункер для вращающейся бетонной башни; 2. каземат 150-мм орудия M270; 3. открытая артиллерийская огневая точка; 4. бункер для боеприпасов; 5. наблюдательная позиция «Бункер Ирмагд»; 6. бункер для легкого сигнального оборудования; 7. стальной колпак наблюдения; | <ol style="list-style-type: none"> 8. конструкция 6 12 для флангового штурмового орудия; 9. Ringstände; 10. казармы; 11. ангар; 12. бункер личного состава; 13. бункер коммуникационных кабелей (щит управления); 14. бетонированный охранный пост; 15. позиция для орудий малого калибра на открытой барбетной позиции; | <ol style="list-style-type: none"> 16. резервуар; 17. небольшое техническое укрытие; 18. бункер ватерклозета; 19. бетонный бункер личного состава с рифленой металлической крышей типа «Генрих»; 20. технический бункер; 21. бункер личного состава «Гизела»; 22. бункер личного состава «Розмари»; 23. зенитная позиция. |
|---|--|---|



Бункер батареи «Вальдам».

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. бетонная башня; 2. позиция 150-мм орудия С/28 с дальностью стрельбы 37 км; 3. вентиляционные трубы; 5. машинное отделение; | <ol style="list-style-type: none"> 6. коридор; 7. вход; 8. склад на 180 снарядов; 9. склад на 180 пороховых зарядов. |
|--|--|

Внутренняя планировка бункеров

Немецкие бункеры имели некоторые характеристики, ставшие типовыми для большинства позиций Атлантического вала. Входы были Т-образной или L-образной формы – таким образом, снаружи огонь нельзя было направить непосредственно в бункер. За поворотом обычно находился газовый шлюз. Во многих случаях в коридоре имелась бойница для защиты входа, а иногда на внешней стене располагалась и фланговая позиция, прикрывающая вход. Бронированные двери использовались для закрытия газовых шлюзов. После 1942 года в конструкцию многих бункеров была включена круговая позиция типа *Ringstände* для наблюдения и легкого вооружения. Она обычно располагалась недалеко от входа, а войти в нее можно было с боковой стороны бункера.

В бункерах ранней постройки на стенах размещали инструкции для личного состава. Отопление имелось только в крупных бункерах, а система вентиляции была типовой на большинстве позиций. Наиболее эффективным обогревательным блоком был калорифер выпуска 1937 года мощностью 80 Вт производства компании В. Э. Хаас и Сон, применяемый для централизованного отопления. Он отвечал основным требованиям, будучи достаточно безопасным, чтобы предотвратить скопление углекислого газа. Система вентиляции удаляла выхлопные газы. Средств на оборудование обогревателями всех жилых помещений всегда не хватало, особенно в конце войны, поэтому, как правило, устанавливался один обогреватель на уровень. В менее крупных бункерах использовались печи на твердом топливе. Обычно только в больших бункерах имелось электрическое освещение, и это было освещение напряжением 220 вольт, которое впервые появилось в 1936 году. В 1938 году некоторые более крупные бункеры получили небольшие электрогенераторы. Использовались и другие источники света, например керосиновые лампы, для них во многих бункерах имелись специальные ниши. Когда имелась возможность, между бункерами группы и командным бункером протягивалась телефонная связь. Использовались несколько моделей телефонов. Уже в начале 1935 года бункеры получили крепостные настенные телефоны модели FS 35. В 1938 году эта модель была в основном заменена FS 38. В 1936 году начала применяться модель FTS 36 – настольный телефон для бункера командующего, который затем был заменен моделью FTS 39. Во многих больших бункерах,

построенных с 1934 по 1938 год, использовались переговорные устройства, напоминающие те, которые использовались в фортах в начале века. Другие удобства в небольших бункерах были представлены весьма ограниченно.

Вентиляторы использовались для защиты от газа. В основном они были ручными, хотя некоторые имели собственный электромотор. Самым распространенным типом был *Heeresheimlichkeitsschutzlüfter* (HES), или стандартный армейский защитный вентилятор. Он имел двойную систему фильтров, которые часто приходилось менять. Один из фильтров предназначался для удаления пыли из воздуха и предназначался для постоянного употребления. Второй фильтр был предназначен для защиты от отравляющего газа и обычно хранился в легкодоступном месте. Количество этих блоков изменялось в зависимости от размера бункера. Имелся по крайней мере один для защиты внутренних помещений и один – на каждый огневой отсек. На внешней поверхности бункера обычно располагались два воздухозаборника, которые также поступали в различных модификациях, в зависимости от года выпуска. Воздух снаружи через систему труб поступал к вентиляторам. Помимо фильтрационной системы, крупные бункеры были оборудованы насосами, которые поддерживали более высокое давление, чтобы предотвратить проникновение отравляющего газа. Давление воздуха контролировала система клапанов, но в орудийных отсеках амбразуры нельзя было закрыть герметично, поэтому использовать подобную систему было невозможно. Для того чтобы сделать противогазовую систему эффективной, также было необходимо, чтобы все внутренние переборки были газонепроницаемыми, поэтому во многих бункерах использовались двери модели 19P7 с герметичными затворами.

Количество удобств было ограничено, они имелись только в отдельных бункерах, но некоторые располагали даже фарфоровыми писсуарами и душем. Во многих же бункерах имелись лишь сточные трубы и туалетное ведро вместо туалета. Был также создан переносной химический туалет, таковые имелись во многих бункерах Западного и Атлантического валов, хотя некоторые устройства включали обычные смывные туалеты. Переносные туалеты представляли собой большое ведро с крышкой, препятствующей распространению запаха. Внутри, для засыпки экскрементов, устанавливали ящик с сухой землей или химикатами. Обычно войско-



Нагреватель в бункере группы опорных пунктов Рива-Белла в Нормандии. Нагреватель находится на втором уровне, где также находились помещения для офицеров, унтер-офицеров и солдат.



Вентилятор и фильтры в цокольном этаже бункера в Рива-Белла.



Выставка в музее на Нормандском острове Гернси – 47-мм орудие на позиции внутри бункера.

вые укрытия, командные позиции, некоторые типы пулеметных, противотанковых и зенитных бункеров имели такие переносные туалеты. Имелось три типа специальных туалетных бункеров на 4–7 мест, разработанных полковником Циммерманном из *Festungspionierkommandeur XVIII* для своего сектора Атлантического вала. Около дюжины экземпляров можно найти между рекой Орн и Нидерландами в зоне 15-й армии. Типовые госпитальные бункеры имели обычные туалеты. Для дезинфекции бункеров был необходим какой-либо источник воды. Более крупные конструкции имели проточную воду с бачками или раковинами для умывания солдат. В некоторых случаях бункеры имели свой собственный колодец, а иногда имелся большой водный бункер, который обеспечивал несколько позиций.

Условия в помещениях бункеров были спартанскими, лишь с некоторыми удобствами. В отсеках личного состава для солдат устанавливались двухъярусные и трехъярусные койки. После 1936 года солдатские помещения многих бункеров были оборудованы кроватями, подвешенными на цепях, которые складывались, когда в них не было необходимости. В середине 1930-х годов мебель в бункерах была самой простой: деревянные шкафы для личных вещей, которые позднее были заменены металлическими, примитивные столы и скамейки, ружейные стойки у стен. Освещали бункер керосиновые лампы, установленные в специальных нишах или подвешенные к потолку. Естественно, чем крупнее был бункер, тем разнообразнее было его оснащение, так, например, многие бункеры типа В и А иногда располагали кухнями, туалетами и другими жизненно необходимыми удобствами, которые обеспечивали достаточно продолжительную автономность.

При строительстве бункеров инженерам приходилось учитывать уровень подземных вод, поскольку от этого зависело, будет ли бункер встроены в землю или, наоборот, расположен над уровнем земли. Качество бетона в конце войны варьировалось, поскольку материально-техническое снабжение было затруднено и иногда приходилось использовать местные конструкции, которые не отвечали техническим требованиям, обеспечивающим необходимую прочность.

По завершении строительства все бункеры соответствующим образом маскировались. Некоторые бункеры, построенные в Норвегии и отдельных районах Бретани, строились в скалах и имели естественную маскировку, но это не

было характерно для большинства бункеров. В некоторых случаях использовалась качественная краска приглушенных оттенков коричневого, зеленого и других цветов, иногда на бетон наносились специальные узоры. Во время войны немцы обнаружили, что прикрепленные к опалубке перед заливкой бетона комки бумаги позволяли создать неровную поверхность, что помогало маскировать позицию. Там, где это было необходимо, использовались специальные камуфляжные сетки. В тех случаях, когда бункер полностью находился выше уровня земли, его маскировали под гражданские здания с ложными окнами, деревянной крышей и так далее. Для маскировки оружейных амбразур использовались сетки, которые прикреплялись к роликам так, чтобы перед началом боя сетку можно было быстро убрать.

Каждый бункер был оснащен набором инструментов. В него входили лопаты, пилы, молотки, кусачки и другие инструменты, необходимые для мелкого ремонта самого бункера и смежных полевых позиций. Подобные комплекты считались типовой принадлежностью бункеров Западного вала и большинства бункеров Атлантического вала.

К числу конструкций, используемых в бункерах различного типа, относились следующие:

19P7 *Gastüre* — герметические газонепроницаемые двери для внутренней части бункеров;

48P8 *Panzerscharte* — бронированная амбразура со скользящими створками;

491P2 *Gittertür* — решетчатая дверь, закрывающая внешние выходы;

728P3 *Panzertür* — бронированная дверь с независимо открывающимися верхней и нижней частями.

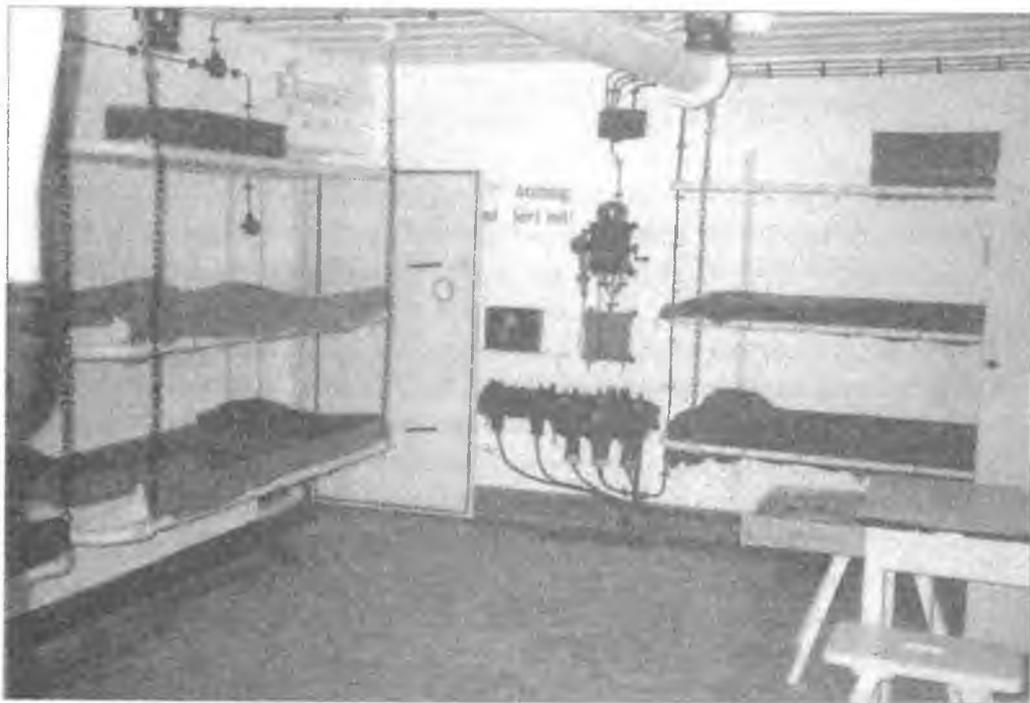
Командные бункеры обычно были прикрыты полевыми укреплениями с установленными на флангах пулеметами. Аналогичные позиции обустраивались перед артиллерийскими бункерами. Ходы сообщения соединяли пулеметные бункеры с другими позициями опорного пункта или гнезда сопротивления. Эти траншеи также маскировались с помощью мелкой проволочной сетки, к которой крепились различные виды растительности. Стрелковые окопы, бетонные и деревянные блиндажи опорных пунктов также были соединены ходами сообщения.

Источники: *Jersey's German Bunkers*, by Michael Ginns, 1999. *Wyposażenie socjalne obiektów fortyfikacji niemieckiej 1933–1944* by Robert M. Jurga, 1999. *Toiletgerief in vestingwerken* by Hans Skakkets, 1999.

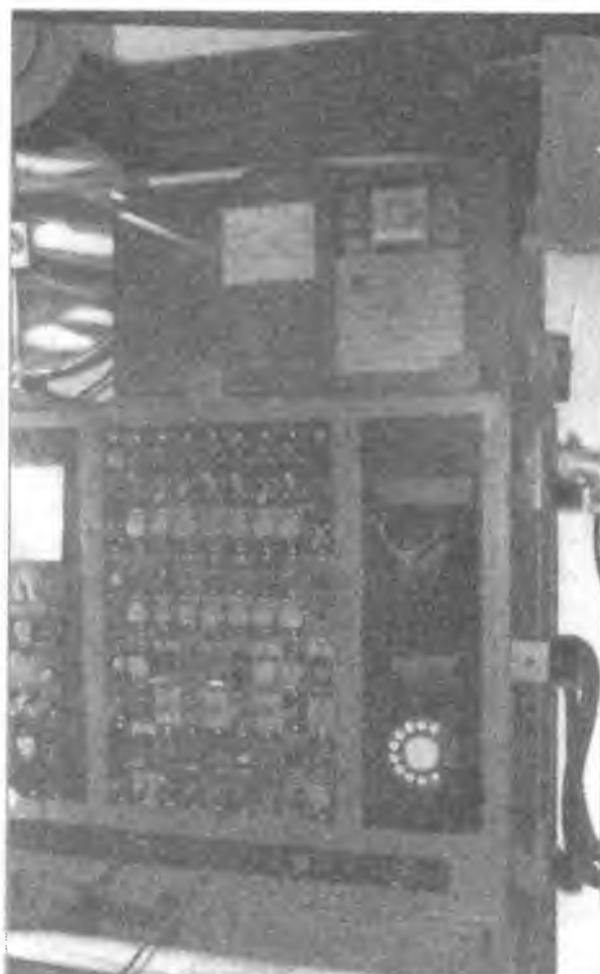
Помещение личного состава внутри каземата в форте Хомме в Германии.

На фотографии видны 3-ярусные койки, телефон и фонарь.

Фото Денниса Блейзи.



На 1-м уровне (цокольный этаж) бункера в Рива-Белла размещались машинный и генераторный залы.



В 4-м уровне бункера в Рива-Белла размещались оперативные комнаты с картами и помещениями с радио- и телефонным оборудованием. На фотографии – оборудование телефонного коммутатора.

На других фронтах

Южный фронт

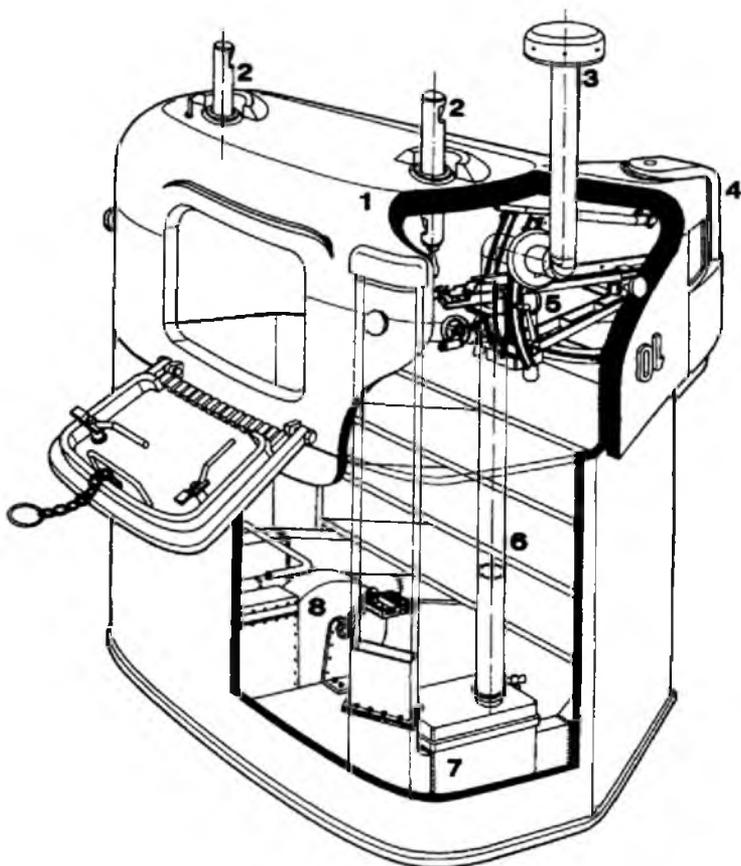
Италия была самым важным союзником Германии, поскольку она удерживала большую часть Средиземноморского фронта, в то время как основные силы вермахта были задействованы на Восточном фронте. Тяжким бременем лежало на Германии обеспечение обороны Запада материальными ресурсами. В то время как ОТ и РАД поставляли рабочую силу для строительства оборонительных сооружений на Атлантическом побережье, на Западе оставалось лишь минимальное количество немецких дивизий. Однако в середине 1943 года военные действия развернулись далеко на юге, а итальянские острова превратились в буферную зону. Аналогичным образом позиции, расположенные на итальянских островах в восточном Средиземноморье, в некоторой степени защищали греческое побережье.

13 июля, когда союзники осуществили удачную высадку на Сицилии, Гитлер, наконец, осознал, что его Южный фронт также находится под угрозой. Он отдал приказ о переводе нескольких танковых дивизий в Италию, завершив, таким образом, наступление под Курском, несмотря на то что оно вот-вот должно было принести некоторый успех. Вскоре после этого рокового решения Советы начали летнее наступление на немецкие Центральный и Южный фронты, отбросив к концу ноября 1943 года силы стран оси к Днепру. Гитлер с неохотой согласился с тем, что появилась необходимость создания некоего типа долговременных укреплений на Востоке.

В то время как Восточный фронт раскачивался, угрожая распадом, внимание Гитлера было отвлечено Италией. Еще до конца июля Муссолини был арестован, и его правительство пало. Более решительные действия немецких и итальянских войск при обороне Сицилии могли бы повлиять на результаты высадки союзников. Но благодаря успешно проведенной операции «Минсмит» к немцам попали дезинформирующие документы, из которых следовало, что следующей целью союзных войск будет Греция. Уловка оказалась настолько успешной, что вместе с 1-й танковой дивизией и другими соединениями в Грецию для укрепления оборонительных сооружений в Салониках был отправлен даже командующий группой армий «Б» Эрвин Роммель со своим штабом. В результате Сицилия и итальянское фашистское правительство пали в течение месяца. В сентябре несколько немецких дивизий были передислоцированы на полуостров для поддержки считавшихся ненадежными итальянских вооруженных сил.

Части ОТ, в июне 1943 года прибывшие на Апеннинский полуостров, укрепили имевшиеся там оборонительные сооружения, защищавшие Бреннерский перевал. Но их основная задача быстро расширилась до ликвидации ущерба, нанесенного итальянской инфраструктуре. Вскоре подразделения Организации Тодта, взаимодействуя с новым фашистским правительством, сформированным в сентябре 1943-го после сепаратной капитуляции Италии и освобождения Муссолини из-под ареста, были направлены на строительство укреплений.

В течение года в итальянском отделении ОТ (*Einsatzgruppe Italien*), созданном в Сирмионе на озере Гарда, работали 6 тысяч немцев и более 200 тысяч итальянцев и иностранных рабочих. В конечном счете было создано свыше дюжины *Oberbauleitungen* (строительных подразделений). В течение следующего года, по

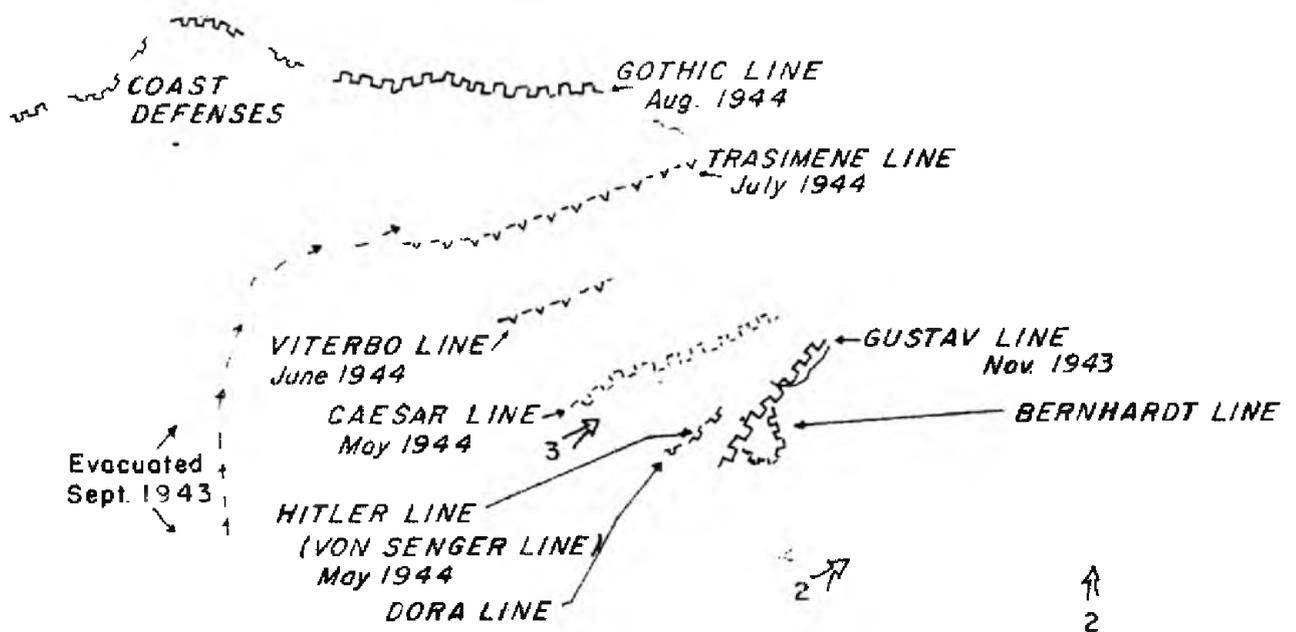


Немецкое «бронегнездо».
Пулеметная огневая точка
на оборонительных линиях
Запада и в Италии.

1. танковая позиция;
2. перископ;
3. воздухозаборник;
4. подвижная крышка для амбразуры;
5. пулеметный станок;
6. полки;
7. воздушный фильтр;
8. педаль вентилятора (вентилятор приводился в действие с помощью педали, раскручивающей ось вентилятора).

мере роста немецкой организации, был создан ее итальянский эквивалент — Организация Паладино (*Organizzazione Paladino*), названная так по имени генерала Паладино. Вдоль Адриатического побережья устанавливались «драконовы зубы», строились многочисленные бункеры, бетонные противотанковые преграды. Однако погодные условия и недостаток материалов вынуждали строить небольшие укрепленные точки. Самой массовой стала типовая конструкция VF58с — восьмиугольный *Ringstand*, было построено и некоторое количество *Ringstand* VF61 для 50-мм крепостного миномета. Так как в распоряжении строителей имелось большое количество башен французского танка «FT-17» («Рено») с 37-мм пушкой, возводилось довольно много огневых точек для этих башен. Благодаря своей простой конструкции и небольшому размеру весьма распространен был и небольшой каземат модели 667 для 50-мм противотанкового орудия. Небольшие казематы модели 677 для 88-мм противотанкового орудия строились преимущественно для флангового огня.

Одна из наиболее эффективных конструкций представляла собой четырехтонную стальную сборную пулеметную точку башенного типа — «бронегнездо» (*Panzer Nest*), которая, возможно, была создана на основе сходных разработок, использовавшихся голландцами до войны. Сборную огневую точку транспортировали на место дислокации, где быстро устанавливали в заранее подготовленный котлован, таким образом избегая необходимости заливать бетон. В этой невращающейся башне имелось все необходимое для двух ее обитателей, в том числе вентиляционная система на ножном приводе. При необходимости башню можно было извлечь и перевезти на новую позицию. В боевом положении позиция практически не воз-



- ALLIED LANDINGS
1. Sicily July 1943
 2. Salerno & S. Italy Sept. 1943
 3. Anzio Jan. 1944

Расселено

2 →

1 ↗ ↖

Немецкие линии обороны в Италии в 1943-1944 гг.

вышлась над землей. Большое количество портативных «бронегнезд» использовалось в Италии и на Восточном фронте, где в конце 1943 года германские войска поспешно создали оборонительную линию. Немцы также построили некоторое количество береговых артиллерийских казематов стандартного типа на побережье Северной Италии. Эти казематы входили в число самых крупных бетонных укреплений, созданных на полуострове.

В сентябре 1943 года высадка союзников в Салерно, поддержанная менее крупными десантами на юге, недалеко от Таранто и Реджо-ди-Калабрия, на носке «итальянского сапога», закончилась немедленной капитуляцией итальянского правительства. Несмотря на то что итальянские дивизии, дислоцированные на полуострове, немцы собирались разоружить и демобилизовать, несколько итальянских соединений составили ядро реорганизованной Муссолини армии, которую снова возглавили фашисты. Фактически только германские войска остались перед вторгшимися союзниками. Фельдмаршал Альберт Кессельринг возглавлял командование «Юг», ответственное за южную часть полуострова. Фельдмаршал Роммель, командующий группой армий «Б», дислоцированной в северной части полуострова, предложил оставить юг, с тем чтобы создать более прочную оборону на севере. Однако его предложения были отвергнуты, потому что они противоречили желанию Гитлера удержать весь полуостров. Роммель и его штаб были отправлены с инспекцией на Атлантический вал, группу армий «Б» передислоцировали на Запад, а Кессельринг остался командовать группой немецких войск в Италии. Позднее он был назначен главнокомандующим войсками на Юго-Западном театре военных действий.

В 1943 году в Центральной Италии под руководством Кессельринга были созданы оборонительные рубежи — линия «Виктор», линия «Барбара» и позади них — рубеж «Густав» и рубеж Гитлера (позднее переименованный в линию Зенгера). В октябре 1943 года эти линии состояли лишь из полевых укреплений. Рубеж «Густав» должен был стать «Зимней линией», где предполагалось максимально долго удерживать наступающие войска союзников. Гористая местность компенсировала отсутствие бетонных укреплений и давала преимущество обороняющимся. Передовые оборонительные рубежи предоставили инженерам время для работы над линией «Густав».

По данным В. Дж. Ф. Джексона, автора книги «Битва за Италию», который дает одно из немногих описаний немецких фортификационных систем в Италии, линия «Виктор» служила промежуточным рубежом. Она проходила вдоль реки Вольтурно, затем через горы пересекала полуостров и южнее Термоли дотягивалась до Адриатики. Она оказалась практически бесполезной. Линия «Барбара», между реками Вольтурно и Гариальяно, также была позицией для сдерживающих действий. Она тянулась от Мондрагоне на Тирренском море до Презенцано недалеко от реки Вольтурно, вдоль дороги, ведущей через наиболее сложную часть Апеннин, где и заканчивалась. Рубеж располагался в 5–8 км перед линией «Густав». Линия «Бернхардт» — еще один передний край, расположенный как раз перед линией «Густав», защищал подходы к долине реки Лири. Сама линия «Густав» следовала за рекой Гариальяно от побережья, пересекала Лири, проходила через Монте-Кассино вдоль реки Рапидо, тянулась над самыми высокими участками Апеннин, мимо Альфедена, Роккарасо и Казоли, и шла вдоль холмов позади реки Сангро до Адриатического моря. Единственным сравнительно открытым участком местности на этом

фронте была долина реки Лири недалеко от Кассино, но она была прикрыта рекой Рапидо, которая образовывала естественное препятствие, кроме того, этот участок был тщательно заминирован. Только четыре дороги проходили через эту позицию: одна на каждом побережье, одна через долину Лири и одна — через самый гористый и легко обороняемый участок рубежа.

Линия «Бернхардт», или линия Рейнхардта, занимала местность вокруг перевала Миньяно и вела к реке Рапидо и долине Лири. Это была легкообороняемая позиция перед самым слабым участком линии «Густав», используемая немцами почти как продолжение этой линии, поскольку она была прочнее, чем позиция вдоль реки Рапидо в долине Лири. Эта линия соединялась с линией «Густав» недалеко от Сант-Амброджо и продолжалась южнее Миньяно, вдоль шоссе 6 — главной дороги, проходящей по узкому ущелью, до горы Чесма, затем изгибалась дугой в северном направлении, параллельно реке Вольтурно, тянулась мимо Венафро и дальше на север до Кастель-ди-Сангро, где вновь соединялась с линией «Густав». За оборону этого рубежа отвечал генерал Хубе, командир XIV танкового корпуса. В связи с отсутствием поддержки инженерных войск он смог, используя имевшиеся в его распоряжении материалы, построить лишь ограниченное количество опорных пунктов, расположив их в глубине оборонительного рубежа. Более трех месяцев потребовалось войскам союзников, чтобы прорвать линию «Бернхардт». Если бы на строительство оборонительных укреплений было затрачено несколько больше усилий и средств, их было бы гораздо труднее преодолеть. После прорыва линии «Бернхардт» американская 5-я армия направила свои части в долину Лири и Кассино на линии «Густав». Для подготовки позиций на линии «Густав» в распоряжении рабочих из ОТ было свыше трех месяцев. Когда рабочие ОТ только возводили береговые оборонительные сооружения, Кессельринг понял, что будет не в состоянии оборонять слабо защищенные береговые фланги. Высадка союзного десанта в Анцио в январе 1943 года явилась для немцев полной неожиданностью, поскольку они действительно были не в состоянии эффективно защищать береговую линию полуострова. Когда войска союзников обошли линию «Густав» с флангов, дислоцировавшиеся там германские дивизии оказались перед угрозой окружения.

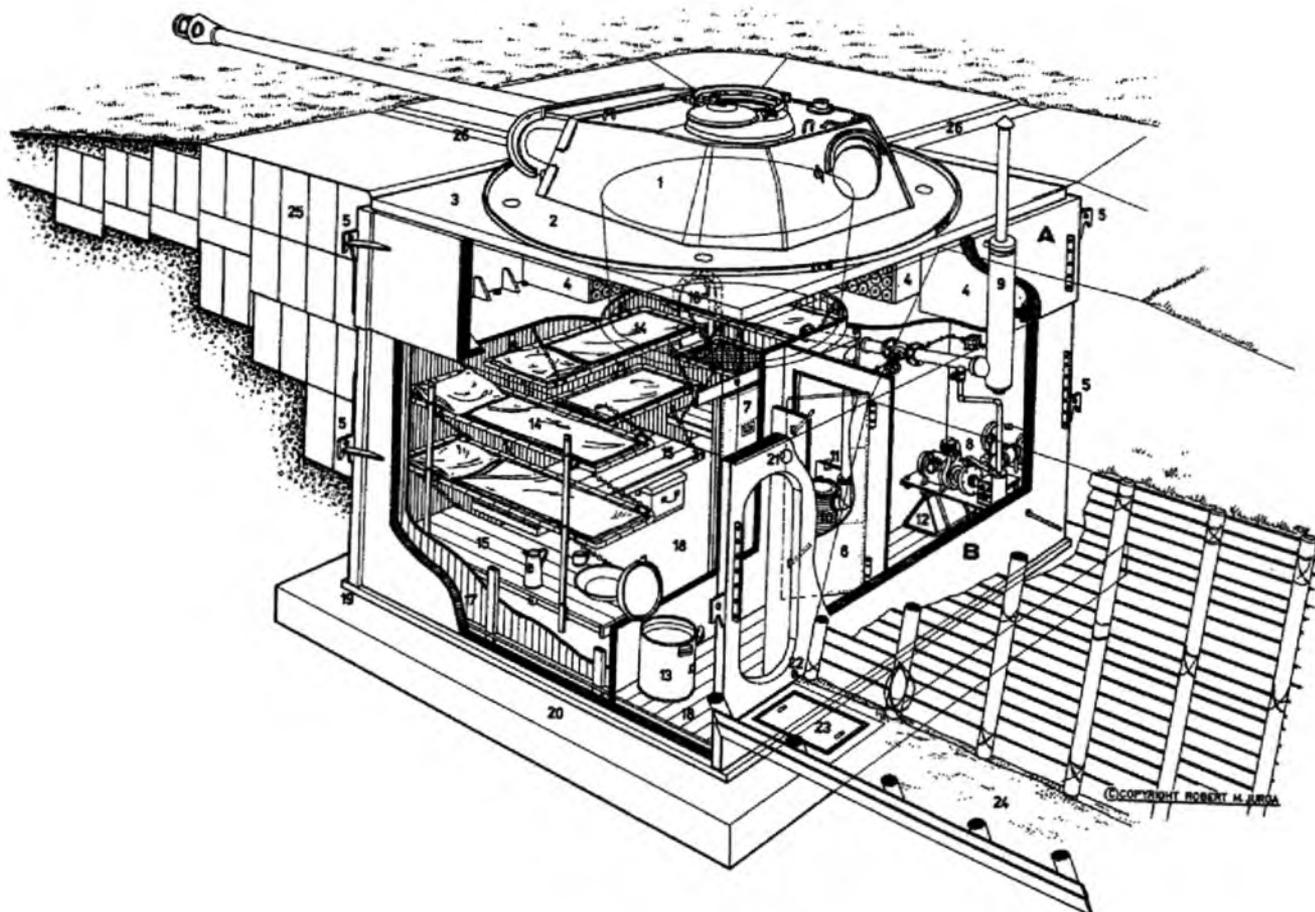
В течение декабря была укреплена и линия Зенгера. Расположенная приблизительно в 10 км позади линии «Густав», она прикрывала долину реки Лири и тянулась от Маунт-Кайро до Санта-Оливии на Тирренском море. Оборонительная полоса состояла из ряда опорных пунктов, дополненных заграждениями, минами и *Ringstände*, на которых были установлены башни танков «Pz-V» («Пантера»). Во время высадки союзников в Анцио на этих позициях все еще велись работы. Если бы немецкое командование в спешном порядке не перебросило части с разных позиций и не прикрыло плацдарм, линия «Густав» и смежные с ней позиции в скором времени были бы взяты, а Рим быстро пал. Но лишь 11 мая 1944 года в результате наступления союзников линия «Густав» была, наконец, прорвана и весь фронт от Кассино к югу фактически развалился. К 18 мая немецкие войска окопались за линией Зенгера.

Кессельринг вскоре понял, что Роммель был прав, предсказывая, что авиация союзников ограничит мобильность немецких войск и усложнит контроль над полем боя. Кессельринг настаивал на подготовке глубокоэшелонированной обороны, поскольку нельзя было рассчитывать, что одна оборонительная линия сможет

держаться бесконечно. В своих мемуарах он писал, что «эти фортификационные меры предоставили нашей стратегии наибольшую степень свободы, тем не менее она ограничивалась воздушным превосходством союзников». Таким образом, начались работы по строительству других оборонительных рубежей, включая продолжение линии Зенгера через горы к Тирренскому морю, восточнее Формии. Однако, несмотря на то что все чертежи и планы были подготовлены, в действительности на этом участке, названном линией «Дора», сделано было очень мало. Когда союзники в мае 1944 года в конце концов прорвали линию «Густав», на линии «Дора» имелось лишь незначительное количество укреплений.

Всего лишь в нескольких километрах от плацдарма Анцио находилась линия «Цезарь», или линия «С», которая тянулась через полуостров. Эта оборонительная линия находилась еще в самой начальной стадии строительства и, когда союзники предприняли свое наступление, была весьма далека от завершения. Она состояла главным образом из полевых укреплений, потому что необходимые строительные материалы направлялись также и на линию Зенгера, работы на которой еще не закончились. Линия «Цезарь» начиналась между Анцио и рекой Тибр, тянулась южнее Альбаното до Вальмонтоне через Апеннины в направлении Челано и Пополи, затем следовала вдоль реки Пескара до прибрежного города с тем же названием и до Адриатики. Во время создания этих оборонительных линий немцам все еще приходилось удерживать плацдарм Анцио и охранять обе стороны полуострова от возможных десантных операций. Линия «Цезарь» являлась последним рубежом обороны Рима. Линия Зенгера и ее продолжение — линия «Дора» были прорваны после 18 мая, с началом наступления союзных войск с плацдарма Анцио. Американские войска, выступившие из Анцио, были остановлены на линии «Цезарь». В конце мая 36-я американская дивизия атаковала линию «Цезарь» примерно в 15 км от Вальмонте и в конце концов прорвала ее. В связи с тем что Кессельринг не хотел, чтобы Рим оказался в зоне боевых действий, он отказался занять маневровую линию вдоль реки Тибр, от моря до Тиволи, и немцы начали общее отступление в северном направлении.

На линии «Ватербо» перед городом с тем же названием германские войска снова попытались остановить наступление союзников. Однако эта позиция, состоявшая в основном из небольшого числа полевых укреплений и рассчитанная на использование в обороне главным образом естественных укрытий, была быстро прорвана. В июне немцы, чтобы остановить наступление противника, отошли за Тразименский рубеж, который в значительной степени также опирался на особенности местности. Тразименская линия шла вдоль реки Орча, южнее Тразименского озера до реки Кьенти и Адриатического побережья, южнее Анконы. В конце июня она тоже была прорвана, но Кессельринг выиграл время для подготовки оборонительных сооружений на севере. Рядом немецкие войска удерживали линию Арно, которая шла от города Пизы вдоль реки Арно через Апеннины до Адриатики, южнее прибрежного города Пезаро. Как и предыдущие линии, линия Арно опиралась только на естественные укрытия и те полевые укрепления, которые войска сумели подготовить, чтобы замедлить наступление союзников. В течение июля немцы работали над созданием Зеленой линии Кессельринга в Апеннинах, которая в конечном итоге стала известна как Готская линия и должна была стать его новой «Зимней линией». Вторжение союзников в Нормандию убедило Кессельринга в том, что его фланги защищены от десантной атаки и что в течение нескольких



Позиция для башни танка «Пантера» на стальной станине.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. башня «Пантеры»; | 9. дымоход; |
| 2. турельное кольцо; | 10. обогреватель; |
| 3. плита I; | 13. туалет; |
| 4. снаряды; | 14. койки; |
| 5. кабель; | 15. складной стол; |
| 6. бронированная дверь; | 22. вход для силовых кабелей; |
| 7. гермошторка; | 24. траншея подхода; |
| 8. двигатель; | 25. бетонные блоки. |

недель союзники не будут располагать на юге крупными воздушно-десантными частями. Организация Тодта начала работы над новой полосой обороны, прежде чем наступающие союзные армии смогли бы перегруппироваться и осуществить попытку прорыва.

Готская линия начиналась южнее военно-морской базы в Ла-Специя, затем пересекала горы севернее реки Арно и подходила к морю южнее городка Римини. Времени, чтобы построить сильно укрепленную линию, было недостаточно. Участки, проходившие вдоль Апеннинских хребтов, были довольно прочными, но прибрежная зона Адриатики оставалась слабой, хотя было создано некоторое количество позиций для башен танков «Пантера». Имелось несколько типов установок для этих башен, правда, точно не известно, какое количество этих позиций было построено на основе деревянных блиндажей, а какое — на бетонном основании. Башни танков «Пантера» впервые начали устанавливаться на линии Гитлера. Изначально они представляли собой обычные танковые башни, но затем башни с увеличенной толщиной брони, которая позволяла выдержать тяжелые бомбардировки, начали выпускать специально для установки на бетонном основании. Несмотря на то что некоторые «пантерные» бункеры, похоже, были подсоединены к кабелю электроосвещения, сами башни имели ручное управление. Благодаря своему низкому профилю, они были довольно сложными целями, ведь над землей возвышалась только сама башня. Башенные бункеры эффективно использовались при охране горных перевалов, дорог и других путей возможного наступления противника. На некоторых бункерах устанавливались башни старых французских танков, но они могли оказать лишь слабое сопротивление бронетанковым частям неприятеля.

По крайней мере один противотанковый вал, длиной примерно 3—4 километра и высотой около трех метров, был построен на западном участке Готской линии. Немцам хватило времени только на то, чтобы подготовить несколько противотанковых рвов, выкопать окопы, установить проволочные заграждения и построить отдельные небольшие бункеры. На восточном участке линии, вблизи побережья, было построено несколько типовых бункеров, которые изначально являлись частью береговых укреплений.

В августе 1944 года германские 10-я и 14-я армии отошли за Готскую линию. Наступление сил союзников на этот рубеж началось в конце августа, когда канадский корпус британской 8-й армии осуществил прорыв оборонительной линии поблизости от Пезаро и вышел на побережье Адриатического моря. Несмотря на то что позиции «пантерных» башен нанесли тяжелый урон наступающим танкам, войска союзников сумели прорвать оборону немцев. Американская 5-я армия, атаковав на другом фланге, в конечном итоге отбросила немцев с их передовых позиций на реке Арно к Готской линии. В сентябре американцы достигли перевала Фута; к концу сентября они продвинулись до второго перевала Гиго, севернее Флоренции, а к концу месяца они пересекли линию обороны и продвинулись в глубь Апеннин. В начале октября часть Готской линии между перевалом Фута и побережьем Адриатики была разрушена. Сильные дожди, грязь и поднявшийся уровень воды в ручьях и реках замедлили безостановочное наступление союзников и предоставили немецким дивизиям кратковременную передышку. Когда в результате наступления V британского и I канадского корпусов Готская линия на Адриатическом участке развалилась и союзники начали наступать на Римини,



Типичный маленький итальянский береговой бункер, использовавшийся немцами после сентября 1943 года. Расположен к югу от Чивитавеккья.



Бункер одной из нескольких итальянских бункерных групп к западу от Рима, использовавшийся немцами в 1944 году.

Кессельринг подготовил последнюю линию сопротивления, которая протянулась на запад — от озера Комаккьо вдоль реки Идиче, южнее Болоньи, на Апеннины. Эта последняя линия перед долиной По была названа линией «Чингисхан».

Юго-Восточный фронт

Уинстон Черчилль назвал Средиземноморье «подбрюшьем Европы», что казалось противоречием, поскольку это самая гористая часть Европы, которая предоставляла защитникам максимальные преимущества. В продолжительном конфликте Южная и Юго-Восточная Европа из-за труднопроходимой местности являлись самыми вероятными театрами войны на истощение. И действительно, именно такой стала Итальянская кампания. Тем не менее в стратегическом отношении Черчилль был прав, поскольку нападение на Италию, даже если бы оно увенчалось лишь достижением контроля над Южной Италией, оставляло Балканы открытыми для десантных рейдов и воздушных налетов и открывало французское Средиземноморское побережье для вторжения. Если бы в соответствии с планом

Роммеля немцы немедленно отступили в северную часть полуострова, положение на Балканах могло резко измениться и усложнить оборону региона. Но вероятность какого-либо вторжения на балканское побережье была незначительной. Даже Кессельринг считал, что это невозможно без предварительного захвата Сицилии, а возможно, и Южной Италии.

Немцы привлекли минимум сил для обороны Балкан и островов Эгейского моря. Основное количество дивизий, направленных в этот регион, было задействовано в Югославии в операциях против партизанских отрядов Тито. Группа армий «Е» под командованием генерала Лёра, совместно с приданной ей 12-й армией, контролировала Грецию, где отвечала за оборону побережья и сражалась с греческими партизанами. Группа армий «Ф» под командованием генерала Вейкса была образована летом 1943 года для осуществления контроля над другими районами Балкан, в эту группировку была включена и группа армий «Е», после того как ее командующий получил новое назначение и стал главнокомандующим войсками на Юго-Востоке. 2-я армия из состава группы армий «Ф» насчитывала четыре корпуса с 15 дивизиями и 4 дивизиями болгарского корпуса, дислоцированными в Югославии и Албании для борьбы с партизанами. Армейская группа «Е» состояла из четырех корпусов, семи дивизий (включая одну болгарскую) и двух дивизий болгарского корпуса, оккупировавших Грецию и Эгейские острова. В июне 1943 года, когда немцы были введены в заблуждение и поверили, что вторжение в Грецию неизбежно, 1-я танковая дивизия была отправлена на Балканы, чтобы занять позиции на Пелопоннесском полуострове, но после высадки союзников на Сицилии в августе ее передислоцировали на Украину. Когда капитуляция Италии в сентябре 1943 года пробила крупную брешь в обороне стран оси, немцы провели операцию «Константин» и разоружили итальянские войска, дислоцированные на Балканах. Когда союзники 17 сентября захватили в Южной Италии город Фоджа с его огромной авиабазой, немецкие подразделения должны были срочно обеспечить безопасность итальянских частей на побережье Далмации, предотвратить крупный рейд и пресечь какую-либо поддержку партизан через Адриатическое море. И партизаны, и немецкие подразделения ринулись разоружать итальянские гарнизоны. Ситуация осложнилась еще и тем, что большое количество итальянских войск в Югославии и Албании присоединилось к партизанам. Порт Сплит с его обширными запасами был захвачен партизанами, затем вновь взят немцами, которым удалось к концу октября установить контроль над всеми портами и крупными населенными пунктами побережья Адриатического моря, но до этого 4 тысячи итальянских солдат дивизий «Изонцо», «Бергамо» и «Зара», расквартированных в Далмации, Словении и Хорватии, перешли на сторону партизан. В Албании дивизия «Фиренце» перешла на сторону противника. В Греции большинство итальянских войск сдались немцам, но несколько дивизий, включая дивизию «Пинероло» и кавалерийский полк «Аоста», после того как были разоружены греками, присоединились к партизанам. На острове Кефалония, где итальянцы оказали сопротивление немецким войскам, командир итальянской части и 4 тысячи его солдат были казнены. Немцы быстро разоружили итальянцев на Крите, но встретили сопротивление на Родосе. Некоторые итальянские части, удерживавшие остров, отправили британцам радиogramму с просьбой о помощи. Так, к 5400 солдатам гарнизона острова Лерос присоединились свыше 3200 британских солдат. Немецкие войска в середине ноября атаковали острова Лерос и Самос, вынудив их

итальянские гарнизоны сдать. Захваченные острова были включены в немецкие оборонительные схемы, поскольку союзникам не удалось высвободить достаточного количества морских, воздушных и сухопутных сил, чтобы максимально использовать преимущества ситуации. Гитлер отказался покинуть Южную Грецию и Эгейские острова не только потому, что ему не хотелось отдавать эти территории, но и потому, что в это время 50% нефти Германии, 60% ее бокситов, 100% хрома, 24% сурьмы и 21% меди поступали с Балкан. Таким образом, в соответствии с приказом фюрера следовало защищать каждый укрепленный остров и греческое побережье. Так как велись активные приготовления к обороне побережья, крупные операции против партизан были прекращены.

Директива Гитлера № 40 от 23 марта 1942 года включала инструкции относительно береговой обороны, находившейся в ведении командующего войсками на Юго-Востоке, в том числе на Балканах и побережье Эгейского моря. Подобно командующим другими регионами, командование «Юго-Восток» отдало всю местную власть генералам, командующим армейскими дивизиями, которым была поручена оборона прибрежной зоны. Единственным исключением являлся остров Крит, который имел статус крепости, и командующий островом должен был сам назначать своих заместителей. Полуостров Пелопоннес, острова Крит и Додеканес должны были быть укреплены, острова Митилини и Хиос укреплять не предполагалось. Немцы отвечали за укрепление западной части Крита, поскольку они занимали остров вместе с итальянцами, которые укрепили треть восточной части Крита и острова Додеканес с помощью крепостных саперов или берегового оборонительного штаба «Юг». Строительство береговых сооружений Крита было завершено. На материковой части Греции, однако, был построен лишь ряд небольших бункеров вдоль береговой линии и на некоторых базах, но береговая линия не была полностью укреплена. Острова Эгейского моря выступали в качестве частичного щита против крупного вторжения союзников, возможно поэтому они и получили большую значимость. Лишь несколько секторов Пелопоннеса, отдельные позиции в Коринфском заливе, район вокруг Афин и некоторые сектора островов Саламин и Эвбея были фортифицированы. На участках Фракийского побережья и побережья полуострова Халкидики, которые защищали порт Фессалоники, были построены оборонительные укрепления. Болгары, отвечавшие за большую часть Восточной Фракии, решили построить свои собственные оборонительные позиции вдоль Родопских гор, из-за опасений быть отрезанными в случае крупной воздушно-десантной операции союзников. Когда немецкое командование убедило болгар в том, что союзники будут обескуражены мощными береговыми укреплениями, болгары возобновили строительные работы вдоль побережья. К весне 1944 года болгары вывели с побережья большую часть своих войск, заявив, что они защищают маршруты подхода подкрепления, необходимого для отражения возможной высадки союзников. В прибрежной зоне было оставлено только 11 тяжелых батарей для прикрытия более 300 км береговой линии.

После капитуляции Италии многие итальянские солдаты стали рабочей силой для немецких военных. В течение 1944 года восточные батальоны, состоявшие из славян, были привезены на Балканы для подкрепления немецких войск в операциях по обеспечению безопасности в связи с тем, что дивизии регулярной армии нужны были для защиты от высадки союзников. Многие итальянцы, которые ранее, в 1943 году, были разоружены и интернированы, вновь были призваны и

вошли в состав *Hilfswillige (Hiwis)* — вспомогательных рабочих подразделений восточных добровольцев или пленных, которые работали на строительстве береговых фортификаций и других оборонительных укреплений. Некоторые из них вступили в ряды *Kampfwillige (Kawis)*, обеспечивавших безопасность. В 1944 году массовое дезертирство из восточных батальонов заставило немцев разоружить и заключить под стражу большое количество недовольных из других подразделений, что резко отрицательно сказалось на немецких людских ресурсах.

Большинство укреплений, построенных на материковой части греческой территории и, вероятно, на островах, состояло из небольших бункеров и одиночных позиций типа *Ringstände*. Недостаток транспортных средств и людских ресурсов, ограниченные поставки броневых плит, необходимых для строительства укреплений, сделали весьма популярными позиции пещерного типа, на возведение которых требовалось значительно меньше строительных материалов и которые достаточно легко можно было замаскировать. Ценность стройматериалов особенно возросла по завершении фортификационной застройки островов. «Критский» метод строительства, принятый с целью экономии материалов, заключался в строительстве бункеров, стены которых возводились из бутового камня и покрывались тонким слоем бетона. Сухой климат Пелопоннесского полуострова и Крита представлял особую проблему, так как слишком быстро высыхающий бетон не позволял структурировать его должным образом. Специальные подразделения должны были поддерживать постоянное водоснабжение для работы с бетоном, поэтому некоторые бункеры и позиции в Греции были не такими большими, как на Западе. Несмотря на все усилия германского командования, греческие острова и побережье материковой части не удалось укрепить в достаточной мере. Это окончательно выяснилось в апреле 1943 года в ходе нападения на Крит британских командос, в результате которого был взят в плен генерал Карл Крейпе, командир 22-й воздушно-десантной дивизии. Английские десантники, не будучи обнаруженными, свободно прошли через береговые укрепления. Рейды на другие острова были столь же успешными. В результате нападений греческих партизан на Пелопоннес в мае 1944 года погиб командир 41-й крепостной дивизии; подобным атакам подвергались линии снабжения и даже вооруженные суда в греческих гаванях, которые считались укрепленными. В начале 1944 года работы на береговых позициях материковой части Греции замедлились, поскольку войска, необходимые для строительных работ, были задействованы в операциях по зачистке территории от партизан, угрожавших жизненно важным районам, кроме того, некоторые части были переведены на более важные участки.

Заметки с совещания, состоявшегося у Гитлера с главнокомандующим кригсмарине Дёницем в феврале 1944 года, раскрывают всю серьезность создавшегося на Балканах положения. Например, из-за недостатка транспортных средств пришлось отказаться от планов строительства базы подводных лодок на Лемносе, но строительство укреплений на острове продолжалось. Строительство базы для субмарин в Салониках и Мудросе пришлось остановить, поскольку стройка задействовала весь имевшийся в наличии транспорт; вместо этого появились планы создания подземных галерей в Волосе. На другой встрече, состоявшейся в мае 1944 года, Гитлер выразил озабоченность возможными операциями союзных войск на линии Родос — Крит — Пелопоннес и адекватностью построенных к этому времени, особенно на Пелопоннесском полуострове, оборонительных сооружений.

В конце июня генерал Лёр, командующий группой армий «Е», отвел назад свои лучшие дивизии, оставив крепостные батальоны удерживать береговые позиции и переведя мобильные части оставшихся дивизий в резерв. Так как многие солдаты крепостных батальонов 41-й крепостной дивизии были бывшими военнопленными, это не могло не ухудшить общую ситуацию. Батальоны этой дивизии защищали Пелопоннесское побережье, в то время как 11-я полевая дивизия люфтваффе получила задание защищать Аттику и Фессалию, которые она быстро уступила партизанам. Побережье материка было, таким образом, слабо защищено и полностью зависело от действий 4-й танково-гренадерской дивизии СС, 104-й и 117-й легких дивизий, которые должны были противостоять любому вторжению. Ситуация еще больше осложнялась тем, что западное побережье Греции, недалеко от албанской границы, удерживали 12 тысяч солдат из партизанской группировки «ЭДЕС» под командованием генерала Зерваса. Британцы перебросили из Египта подкрепление из 5 тысяч греков, вынудив немцев отправить 104-ю легкую дивизию и другие резервные части на поддержку соединений, дислоцированных на прибрежных плацдармах рядом с этим анклавом.

После того как «Зимняя линия» Кессельринга в Центральной Италии развалилась и его войска летом 1944 года отошли на север, ситуация в Греции и на побережье Эгейского моря стала опасной. Она еще больше осложнилась, когда в августе в результате внутренних потрясений Румыния объявила войну Германии, а Болгария, которая и не находилась в состоянии войны с Советским Союзом, приготовилась присоединиться к союзникам после того, как в сентябре оказалась перед угрозой советского вторжения. Партизаны Тито и греческие повстанцы практически изолировали немецкие части на Балканах, не давая им возможности продолжать сопротивление. Соединения группы армий «Е» были эвакуированы из Греции в конце августа. Но ключевые острова Эгейского моря продолжали удерживаться. Свыше 11 тысяч солдат были переброшены с Крита и Родоса по приказу генерала Лёра. Еще 26 500 человек не смогли покинуть эти и другие острова Эгейского моря из-за активности союзной авиации и оставались на своих позициях до конца войны. Когда в начале ноября последние немецкие подразделения покинули Грецию, британцы ввели туда оккупационные войска. Группа армий «Ф» и дивизии группы армий «Е» продолжали выбираться из Югославии и занимать новые позиции. Немецкие части, оставшиеся на Балканах к осени 1944 года, уже ничем не могли помочь рейху.

Французское Средиземноморское побережье и Ривьера

После начала операции «Антон» (оккупация вишистской Франции 11 ноября 1942 года) немцы приступили к строительству укреплений в Южной Франции. 1-я армия перебросила три дивизии из Западной Франции на нейтральную территорию правительства Виши, в это же время две дивизии из командования «Запад» со специальным заданием двинулись по долине Роны. Итальянцы прислали четыре дивизии из состава своей 4-й армии для оккупации части Лазурного Берега, французской Ривьеры и Корсики. Несколько дополнительных морских портов на столь позднем этапе войны давало мало преимуществ. Французский флот был уничтожен в Тулоне, когда 27 ноября немецкие войска, ворвавшись в порт, попы-

тались захватить корабли. Только пяти субмаринам удалось уйти, а два линейных крейсера и линкор были затоплены в гавани. Оккупационные войска начали организовывать возведение примитивных оборонительных укреплений и заменять французские расчеты береговых артиллерийских батарей. К 27 ноября немцы разоружили и другие войска вишистского правительства. Под Тулоном одна батарея тяжелых башенных морских орудий все еще стояла неповрежденная. Весной 1943 года в Марселе ОТ начала работы по строительству доков для субмарин. Задача контроля над южным и западным побережьем с одновременным наблюдением за ситуацией на испанской границе была слишком сложной для 1-й армии. В августе 1943 года для осуществления контроля над территорией Южной Франции была сформирована 19-я армия. Вторжение союзников на Сицилию сделало этот шаг необходимым, поскольку в результате высадки французское Средиземноморье стало открытым для будущего десантирования. В течение следующего года группа армий «Б» Роммеля была включена в ОВ «Запад» и начала контролировать армейские соединения северного побережья и строительство Атлантического вала — от Бретани до Нидерландов. Группа армий «Г» изначально была сформирована для координации действий 1-й армии на Атлантическом побережье и 19-й армии на Средиземноморском побережье. С капитуляцией Италии, которая произошла несколькими месяцами ранее, часть итальянских солдат была мобилизована на работы в Южной Франции, в то время как немецкие подразделения и войска нового фашистского правительства Муссолини на севере контролировали береговые батареи на итальянской Ривьере до Специи. На итальянском побережье были построены дополнительные казематы для береговой артиллерии.

Серьезная работа по созданию фортификаций началась только летом 1943 года, примерно в то время, когда была сформирована 19-я армия. К лету 1944 года на французском побережье Средиземного моря было построено примерно 500 бетонированных позиций. В их число входили около 60 одинарных и двойных войсковых укрытий типа 621, 656, 502 и 622, свыше 70 конструкций модели 66 — маленьких бункеров на шесть человек, примерно 20 бункеров различного типа для боеприпасов и восемь командных постов для полевых подразделений (полков или батальонов). Для береговой артиллерии было построено менее 15 командных постов и бункеров управления огнем. Для обороны побережья было построено свыше сотни небольших казематов типа 670 и 671, имевших центральную орудийную опору, и 16 более крупных казематов для морских орудий «М-272». Также было построено некоторое количество пулеметных и противотанковых позиций. Самыми распространенными (около 90) противотанковыми казематами для 75-мм и 88-мм орудий стали конструкции типов 680, 677 и 703. Почти 120 казематов конструкции 612 предназначались для штурмовых орудий. Существовали бункеры и других типов, с учетом которых общее число построек достигало примерно пяти сотен. В некоторых местах, но не на севере, устанавливались различные заграждения. Закладывались и минные поля, но всего этого не хватало, чтобы в достаточной мере укрепить побережье.

Тяжелые артиллерийские батареи находились главным образом восточнее Роны, но несколько из них — к западу от реки. Поблизости от города Сет имелось несколько средних батарей и тяжелая батарея 150-мм и 155-мм орудий из железнодорожного подразделения — батарея 611Е. Большинство батарей западнее Роны были среднего или примерно 105-мм калибра. Восточнее Роны район вокруг Марселя был хорошо защищен, но в основном орудиями среднего калибра.



Французская морская башня с 340-мм орудием на батарее «Сепе» под Тулоном.

Тяжелую артиллерию представляли лишь две батареи 220-мм орудий и одна батарея 240-мм трофейных французских пушек. Действительно, более половины артиллерийских подразделений были оснащены русскими и французскими орудиями средних и крупных калибров. В районе Тулона ситуация была сходной. Самыми тяжелыми здесь были французские сдвоенные 340-мм морские орудия с батареи «Сепе». Территорию вокруг Ниццы защищали только восемь батарей артиллерии среднего калибра.

Все побережье было разделено на береговые оборонительные сектора – KVA. Они начинались на испанской границе с сектора «А» и тянулись к сектору «G» на итальянской границе. Район западнее Ронского KVA «С» был наиболее хорошо укрепленным, располагая группой опорных пунктов Агд, расположенных вокруг города с тем же названием и занимавших одноименный мыс, а также отмель, ведущую к порту Сет. На противоположном конце отмели находился Сет со своей собственной группой опорных пунктов. В KVA «D», в устье реки Роны, располагалась одноименная группа опорных пунктов. К западу от него находилась группа опорных пунктов Порт-де-Бук и группа опорных пунктов «Западное побережье». В KVA «E» Марсель был обозначен как оборонительная зона Марселя. В KVA «F» входила оборонительная зона Тулона. Восточнее Тулона в направлении KVA «G» не имелось других крупных фортификаций. Эта Средиземноморская линия береговых укреплений была известна как Южный вал.

Северный фронт

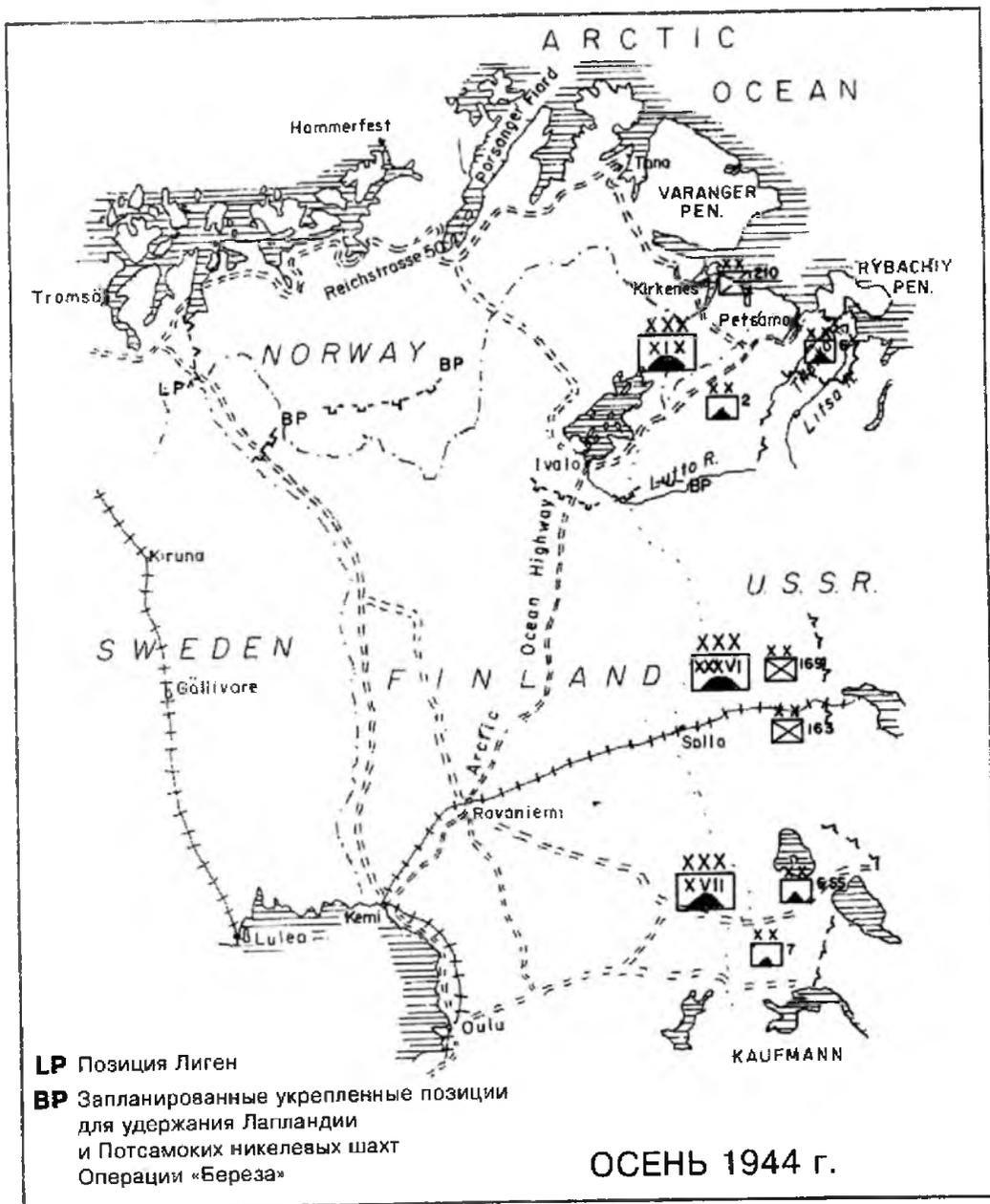
Далеко на севере немецкие войска дополнили свои укрепления фортификациями своего союзника Финляндии, которая неохотно присоединилась к странам Оси и предприняла безуспешную попытку остаться в стороне от военных действий. В результате войны с Советами зимой 1939/40 года финны потеряли линию Маннергейма и большую часть Карельского перешейка и вынуждены были, взамен утраченного, начать строительство нового оборонительного рубежа. Строительство

новых фортификационных сооружений началось летом 1940 года; объекты образовывали несколько оборонительных полос, которым маршал Маннергейм 10 июля 1944 года дал название линия «Салпа» — «Замок Финляндии». Эти линии укреплений начинались на побережье и тянулись в край озер на север до Йоенсуу, где заканчивалась полоса бетонных бункеров. Дальше на север строились более легкие оборонительные сооружения, которые включались в естественные характеристики финской «дикой природы».

В 1940 году на строительстве линии «Салпа» работали около 5 тысяч человек, но к весне 1941 года это число возросло до 30 тысяч. Второй этап строительства начался в июне 1941 года после вторжения Германии в СССР и продолжался до сентября 1944 года. В течение этого периода линия была продвинута на север и расширена в направлении Йоенсуу. Большая часть работ была осуществлена между побережьем и озером Сайма. Завершенная линия «Салпа» насчитывала около 3000 позиций, из которых лишь 802 были долговременными. Долговременные огневые точки включали 295 пулеметных дотов и 254 бункера «Шар» — бункеров нового типа, которые строились методом заливки бетона поверх большого резинового шара, служившего формой. Получавшаяся в результате этого конструкция имела внутри форму сферы. Кроме того, были построены 52 противотанковые позиции и 16 артиллерийских бункеров. Некоторые пулеметные точки имели купол наблюдения и вход L-образной формы, как и немецкие бункеры. В целом же бункеры линии «Салпа» были меньше фортификаций линии Маннергейма. Пулеметные бункеры предназначались для фланговых позиций.

В качестве полевых позиций было установлено 49 башен русских танков, оснащенных пулеметами, кроме этого, имелось 1250 закрытых пулеметных позиций, 720 укрытий для войск, 500 артиллерийских позиций и 400 точек наблюдения. Имелось также большое количество деревянных блиндажей — *korsu*, строить которые в тех районах, куда слишком тяжело было доставлять оборудование и материалы для смешивания и отливки бетона, было гораздо практичнее. Большие валуны, уложенные в четыре ряда на 200-километровой полосе, использовались финнами в качестве противотанковых заграждений. Кроме того, в 1941 году были заложены поля противотанковых и противопехотных мин, но летом мины были сняты. В 1944 году мины не устанавливались, так как инженерные части были направлены на фронт.

Немцы также участвовали в обороне Финляндии, поскольку им необходимо было защитить ценные никелевые шахты в Петсамо. Они создали оборонительную систему для защиты Петсамо и подступов к оккупированной Норвегии. Подразделения 2-й и 3-й горных дивизий с помощью кирок и пневматических отбойных молотков оборудовали оборонительный рубеж вдоль реки Литса в тундре Лапландии. Немецкие войска провели оставшуюся часть кампании, защищая добычу никеля на шахтах Петсамо и норвежские железорудные шахты вблизи Киркенеса. XIX горный корпус разместил пять отдельных крепостных батальонов в пяти небольших норвежских гаванях, расположенных по обе стороны фиорда Варангер. Горные стрелки создали три линии опорных пунктов вдоль реки Литса. Оборонительные сооружения должны были размещаться на имевшихся высотах, поскольку окружающая тундра имела скудный растительный покров и превращалась в болото, когда мерзлая земля оттаивала до уровня вечной мерзлоты. Местность была столь труднопроходимой, что бетонированные позиции не могли достроить



до лета 1944 года. Опорные пункты комплектовались типовыми бетонными бункерами, установленными для ведения круговой обороны с интервалом 2–5 км на некотором расстоянии от реки Литса. Интервалы увеличивались до 15 км и более в направлении города Ивало. Этот заросший густым лесом район был относительно изолированным и, как и северная тундра, предоставлял многочисленные преимущества обороняющимся. Типовые позиции включали пулеметные, минометные и противотанковые бункеры, укрытия, наблюдательные и командные посты. Они имели различные размеры и могли вместить подразделения от взвода до крупной усиленной роты. Опорные пункты располагали системой ходов и окопов и были окружены заграждениями, но почва тундры не позволяла установить минные поля. Вторая линия располагалась примерно в 10 километрах на западном берегу реки Титовка, и третья линия в 20 или более километрах на западном берегу реки Петсамо.

Вторая и третья немецкие оборонительные линии не были полностью укомплектованы личным составом, но были готовы к использованию в случае прорыва первой полосы обороны. Другие опорные пункты были построены для защиты рудных шахт, портов и аэродромов. Войска размещались во временных укрытиях за линией, в то время как костяк сил поддерживал передний край в состоянии боеготовности до того момента, пока атака противника не становилась неизбежной.

Гитлер, хорошо понимавший значение никелевых шахт, отдал приказ, чтобы все оборудование шахт и обрабатывающих заводов было как можно быстрее размещено под землей или в бетонных бункерах. В этом районе были построены наиболее мощные зенитные оборонительные сооружения на Восточном фронте, а полностью укомплектованный пехотный полк получил задание охранять шахты. В конце 1943 года планировалось проведение операции «Бирке» («Берёза»), которая предусматривала создание оборонительного бастиона на Крайнем Севере, если Финляндия выйдет из войны. Гитлер был решительно настроен защищать шахты Петсамо и Рейхсштрассе 50 — новую магистраль, которая обеспечивала прямые поставки из Арктической области. Когда Финляндия, в конце концов, в сентябре 1944 года подписала соглашение о перемирии, два корпуса немецких горных стрелков, размещенных южнее XIX горного корпуса, начали отходить через Финляндию на заранее подготовленные оборонительные позиции, как и предусматривалось планом операции «Берёза». В октябре 1944 года советские войска предприняли атаки и ограниченные десантные операции против XIX корпуса и к 13 октября вытеснили немцев с укрепленных позиций Петсамо, которые они занимали с 1941 года. 19 октября немцы отошли к финскому арктическому морскому пути, а 25 октября 210-я дивизия оставила Киркенес.

Восточный фронт

Позиция, которую занимал Гитлер по вопросам обороны в первую зиму войны в России, заключалась в следующем — держаться до последнего солдата и считать каждую позицию крепостью. Прецедент был создан в феврале 1942 года, когда наступление советских войск пошатнуло южный фланг фронта группы армий «Север» в месте стыка с группой армий «Центр». В результате шесть дивизий оказались окружены в Демянском котле на Валдайской возвышенности юго-западнее озера Ильмень. Еще одна дивизия была окружена у города Холм, обозначенного в то время как крепость, несмотря на то что позиция не имела укреплений. Демянский котел держался, снабжаемый самолетами люфтваффе, пока ударному соединению из Старой Руссы не удалось прорвать кольцо и открыть коридор, что позволило значительно укрепить позицию и удерживать ее в течение нескольких месяцев. Частично успех этой операции объяснялся тем, что южнее, на реке Ловать, «крепость» Холм продолжала держаться, пока не подошло подкрепление и линия фронта не была восстановлена.

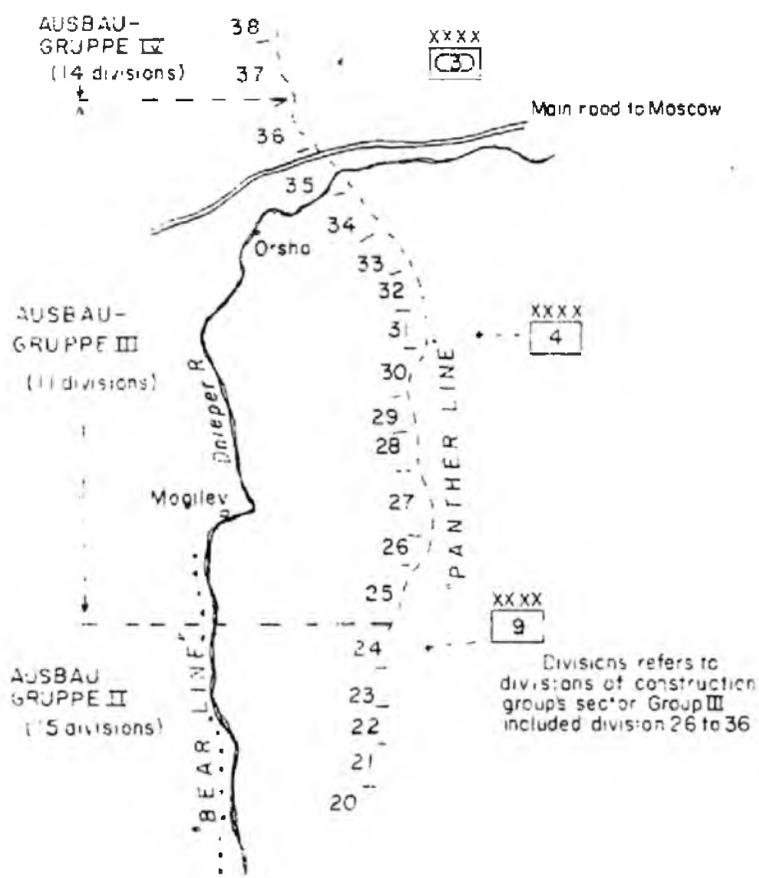
20 ноября 1942 года, когда город Великие Луки, расположенный в зоне действий группы армий «Центр» на фланге армейской группы «Север», был окружен советскими войсками, Гитлер не отказался от своей политики: он запретил своим войскам отступать и провозгласил эту позицию крепостью. В результате 277-й гренадерский полк и некоторые другие части оказались в западне. Старший по зва-

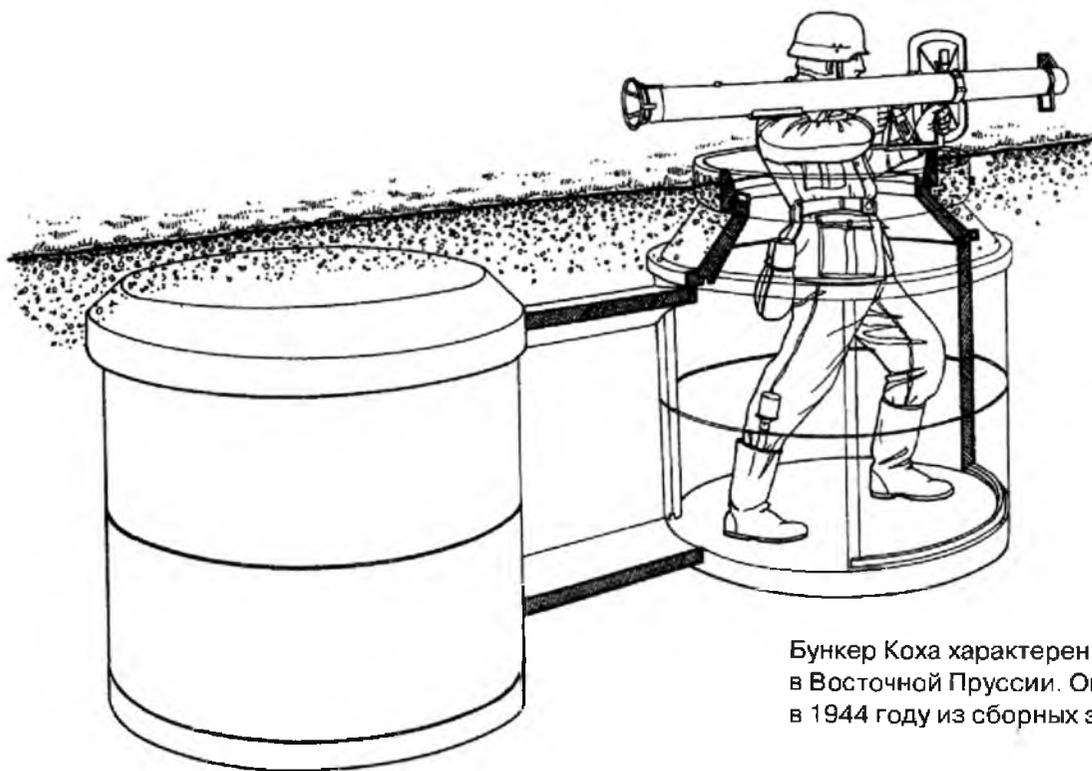
нию офицер был назначен начальником крепости. В конце ноября 8-я танковая дивизия группы армий «Север» попыталась прорвать кольцо, но войска группы «Центр» были измотаны до предела и не могли оказать ей поддержку. В декабре оставшаяся тысяча солдат продолжала отчаянное сопротивление, укрываясь в городских строениях. Командующий гарнизоном «крепости» сдался в середине января 1943 года, продемонстрировав тем самым, что гитлеровская тактика «цепляться» за неукрепленные «крепости» была обречена на провал. Но несмотря на столь сокрушительный провал, Гитлер продолжал придерживаться своей линии. За исключением штабных позиций, с 1941 года до лета 1943-го на русском фронте немцами не было построено никаких крупных укреплений. В качестве таковых чаще всего использовались уцелевшие здания городов.

Летом 1943 года, после большого сражения под Курском, положение немцев стало безнадежным, их ресурсы были практически исчерпаны. Хотя некоторые генералы и пытались убедить Гитлера в том, что необходимо создать оборонительные позиции, уменьшить фронт и накопить резервы, фюрер продолжал стоять на своем.

Когда в середине августа Курская битва близилась к завершению, 2-я танковая и 9-я армии группы армий «Центр» отошли из орловского выступа и заняли позицию у основания клина, известную как линия «Хаген». Отступление осуществлялось максимально медленно, с тем, чтобы дать гражданским рабочим время построить полевые укрепления для новых позиций. Однако когда соединение из нескольких дивизий было переброшено на Украину в качестве подкрепления группы

ARMY GROUP CENTER
CONSTRUCTION GROUP III AUGUST 27, 1943
PLANNED POSITIONS & CONSTRUCTION AREAS





Бункер Коха характерен для позиций в Восточной Пруссии. Они строились в 1944 году из сборных элементов.

армий «Юг», командующий армиями группы «Центр» проинформировал ОКВ о том, что в сложившейся ситуации невозможно далее удерживать линию «Хаген» и остальную часть фронта. В конце концов, когда Восточный фронт уже находился на грани развала, Гитлер, чтобы удержать позиции, позволил своим генералам создать укрепленный район. Он получил наименование Восточного бастиона Восточного вала, но более подходящим названием будет Новый восточный вал — что позволит избежать путаницы с немецкими приграничными укреплениями 1939 года. В секторах фронта групп армий «Север» и «Центр» этот рубеж получил название линия «Пантера».

Работы на линии «Пантера» начались в сентябре 1943 года. Отряд строителей насчитывал 50 тысяч человек, несмотря на то что по расчетам инженеров необходимо было по крайней мере 70 тысяч рабочих. По некоторым оценкам, для осуществления всех работ на всех фронтах требовалось около 400 тысяч человек. Однако вряд ли общее число рабочих, имевшихся в распоряжении всех четырех армейских групп, превышало 200 тысяч. Несмотря на недостаток рабочей силы, от 3 до 6 тысяч укреплений было построено в зоне группы армий «Север». В основном это были небольшие бревенчатые блиндажи, хотя на некоторых из них были установлены башни. Однако неясно, сколько из них было передвижными, а сколько установленными на дзотах старыми танковыми башнями. Тем не менее является фактом, что некоторое количество небольших мобильных башен с внутренними отопительными блоками было доставлено в армии и размещено на оборонительных рубежах.

В секретном донесении группы «Центр», датированном 27 августа 1943 года, сообщалось, что разведывательно-исследовательские и строительные группы I–IV были направлены в сектора 1–50. Каждой из этих групп, действовавших в зоне одной из армий группы «Центр», было поручено от десяти до пятнадцати участков.

Организация Тодта получила задание подготовить площадки, построить бетонные бункеры и установить стальные колпаки. (Неясно, было ли установлено какое-либо количество колпаков.)

Einsatz Wedekind и *Einsatz Helfmann* были выведены из ОТ *Einsatzgruppe Russland-Mitte* в *Ausbaugruppe III* под начало 4-й армии, которая работала на секторах с 26 по 36, охватывая район восточнее Могилева, к северу от «сухопутного моста» (имеется в виду небольшой участок, где русла рек Днепр и Двина максимально сближаются. — *Прим. ред.*) и главной восточно-западной магистрали. Эта область считалась наиболее важным участком фронта группы армий «Центр», и ее необходимо было укрепить как можно лучше.

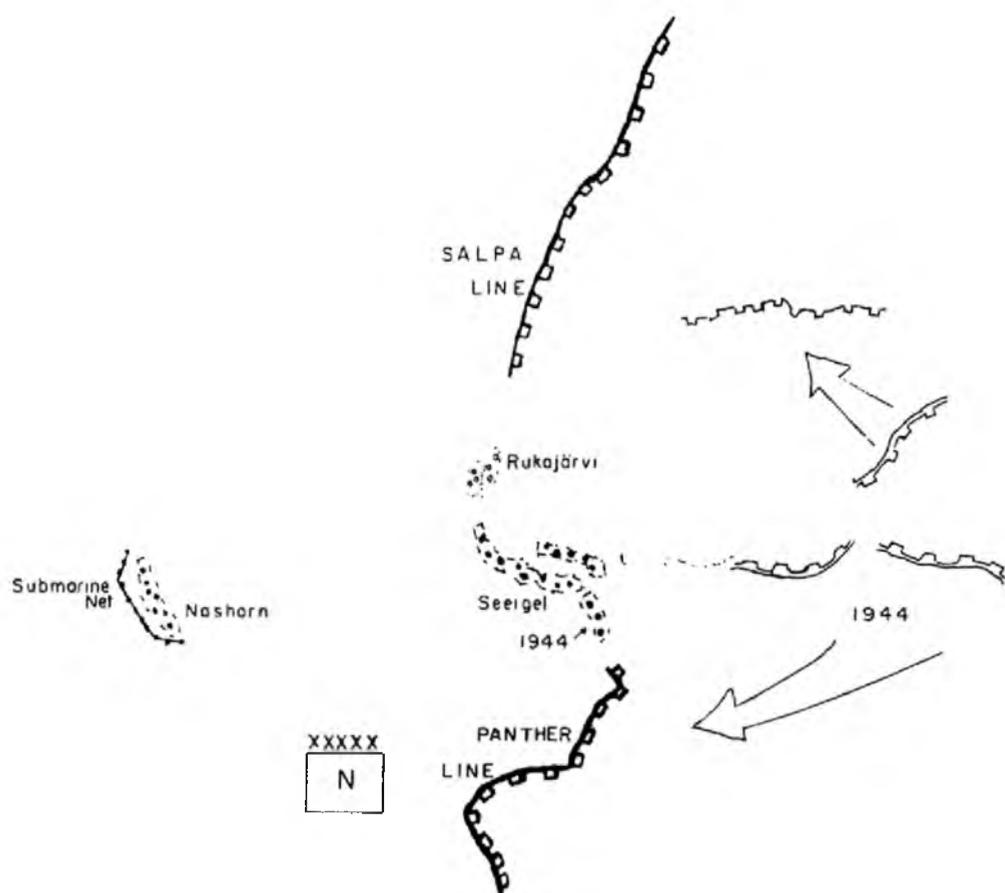
В соответствии с докладом, поступившим из группы армий «Центр» в августе 1943 года, некоторые из узловых точек были созданы на участках автомобильных и железных дорог, шедших в направлении восток — запад. *Ausbaugruppe II* (строительная группа II) получила приказ подготовить Гомельский плацдарм. Строительные группы III и IV отвечали за создание оборонительных укреплений на перемычке между Днепром и Двиной. На строительные группы I и IV была возложена задача по обеспечению стыков фронтов группы армий «Север» и группы армий «Юг». К 1 ноября 1943 года основные точки должны были иметь противотанковые и противопехотные оборонительные сооружения. Эти сооружения включали заграждения из колючей проволоки, траншеи, противотанковые рвы и другие виды противотанковых укреплений. Двойные оттяжки проволочного заграждения, похоже, были весьма популярны в секторе группы армий «Север». Линия «Пантера» должна была состоять главным образом из полевых позиций с опорными пунктами в основных районах дислокации, которые должны были включать отдельные бетонные бункеры и *Ringstände* из армированного бетона. Приоритеты были распределены следующим образом: 1) противотанковый ров и естественные препятствия на основном направлении сопротивления; 2) зимние укрытия на первой линии; 3) непрерывная линия боевых окопов; 4) противотанковые позиции; 5) наблюдательные позиции; 6) проволочные заграждения; 7) открытые огневые точки тяжелого пехотного вооружения; 8) создание и расчистка зоны обстрела; 9) артиллерийские позиции; 10) траншеи коммуникаций и ходы сообщения. Другие рекомендации, содержащиеся в докладе, предусматривали снос домов, расчистку секторов обстрела и создание зоны опустошения на глубину 20 километров перед основным направлением сопротивления. Основная линия также должна была располагаться в 10 километрах перед жизненно важными аэродромами Гомеля и Витебска.

Работы должны были продолжаться вплоть до зимы 1943/44 года, поскольку позиции необходимо было разметить до того, как выпадет снег. Кроме того, нужно было организовать расквартирование войск. На линии «Пантера» планировалось также строительство дорог и мостов. Строительство второй линии обороны, шедшей вдоль Днепра и получившей наименование линия «Медведь», планировалось на август 1943 года. Линия должна была протянуться по днепровскому берегу от правого фланга группы армий до Могилевского укрепленного района. В этом районе Днепр довольно широк, хотя и не столь широк, как на Украине, а высокий западный берег реки под Оршей возвышается над восточным. За линией «Пантера» должен был быть построен еще один оборонительный рубеж под названием линия «Тигр» — в районе так называемого земляного моста и вокруг Витебска. На август планировалось создание плацдарма в Бобруйске, значение которого еще

более возросло в 1944 году, после того как в 1943-м большая часть южных участков линии «Пантера» была потеряна.

К концу сентября группа армий «Юг» Манштейна и группа армий «А», расположенная южнее, были оттеснены к Новому Восточному валу. 6-я армия, которая была выбита с линии «Вотан» и отброшена за Днепр, была включена в состав группы армий «А». (По данным Цимке, линии «Пантера» и «Вотан» соединялись в Запорожье.) Новый Восточный вал, вероятно, вызвал разочарование у немецких солдат, поскольку Организация Тодта за отпущенный ей короткий срок выполнила лишь малую часть работ. Завершенные полевые укрепления были легче укреплений линии «Пантера», занятой двумя другими группами армий. Кроме того, большое количество опытных работников ОТ, в которых нуждалось строительство, были отправлены на уничтожение строений и материальных ресурсов в районах, подлежащих эвакуации, поскольку с 1943 года Гитлер начал проводить политику «выжженной земли». Тем не менее река Днепр с крутым обрывистым западным берегом и низким восточным, занятым советскими войсками, на многих участках образовывала серьезное естественное препятствие. В некоторых местах ширина реки была более 3 километров. Единственной проблемой для оборонявшихся было то, что Гитлер настаивал на удержании позиций, чтобы продолжать использовать экономические ресурсы на южном изгибе реки, даже несмотря на

1943 - 1944



то, что добыча была остановлена. Запорожье с его огромной плотиной через Днепр являлось одним из наиболее укрепленных участков, и Гитлер не собирался легко или без разрушения плотины сдавать город.

В конце сентября крайне истощенные немецкие дивизии группы армий «Центр» отошли на линию «Пантера». Позиции были расположены далеко на юге, у самого Чернобыля, где в болотистой низине река Припять впадает в Днепр. Настоящие позиции начинались дальше у городка Лоев, в месте слияния рек Сожь и Днепр. Линия «Пантера» шла вдоль реки Сожь до Гомеля, где на восточной стороне был создан плацдарм. Оттуда она продолжалась на север до Пропойска, а затем шла вдоль небольшого притока на север до Днепра, восточнее Орши. Южнее Киева естественные препятствия были не столь внушительными. В сентябре войска начали возводить отсечную позицию между Невелем, Витебском, Оршей и вдоль Днепра. Она стала последней крупной оборонительной линией на пути Красной Армии к польской границе. В ноябре 1943 года советские войска на некоторых участках перешли линию «Пантера», большая часть которой к концу месяца была оставлена немцами. Эта отсечная позиция в некоторых источниках называется линией «Пантера II», но в немецких документах августа 1943 года она обозначена как линия «Медведь».

В мае 1942 года группа армий «Север» установила в Финском заливе настоящие поля минных заграждений. Самое большое простиралось от финского полуострова Порккала до острова Найссаар (Нарген) у Таллина, в Эстонии. Несколько менее крупных минных полей было расположено недалеко от советской военноморской базы и близлежащих позиций. С начала ноября до марта залив обычно покрыт льдом. В апреле 1943 года немцы и финны установили западнее минного заграждения, между полуостровом Порккала и островом Найссаар, несколько противолодочных сетей. По этому масштабному проекту было перекрыто почти 100 км, что препятствовало прохождению советских подводных лодок. В 1944 году попытка установить новые сети провалилась отчасти в связи с тем, что советский флот не был больше заперт на своих базах в Кронштадте.

18-я армия была вытеснена со своих позиций в конце января 1944 года, несмотря на то что в ноябре 1943 года Гитлер запретил отступление. В течение этого же месяца 18-й армии было разрешено отойти на линию «Рольбан». В феврале 1944 года Гитлер наконец разрешил группе армий отступить на линию «Пантера». 18-я армия отступила к реке Нарве и озерам на старой советской границе, в то время как 16-я армия прекратила продолжительное стояние и эвакуировала с озера Ильмень свои укрепленные позиции, заняв оборону южнее на линии «Пантера» — между Псковским озером и точкой севернее Витебска. Войска нашли свою новую позицию довольно хорошо подготовленной, так как ОТ располагала большим временем для организации этого сектора. Однако строители столкнулись здесь с некоторыми необычными проблемами. Так, поскольку из-за погодных условий было непрактично заливать бетон зимой, большинство бункеров было построено из дерева. В тех районах, где древесины не хватало, рабочие ОТ строили войсковые укрытия в виде больших землянок. В течение зимы солдатам пришлось следить за исправностью заграждений из колючей проволоки, поскольку из-за наледи они быстро приходили в негодность. Но даже несмотря на то, что в этом районе немцы столкнулись с суровыми топографическими и погодными условиями, им удалось построить здесь наибольшее количество укреплений, поскольку в их распоряжении было больше времени.

Глава 6

ОТЧАЯНИЕ И РАЗГРОМ (1944–1945 гг.)

К концу войны ситуация в Германии становилась все более мрачной, поскольку Гитлер был изнурен, а войска теряли людские ресурсы. На южном фронте тысячи солдат оказались в изоляции на островах Эгейского моря и на Балканах, в то время как две армии отчаянно сражались, пытаясь приостановить движение союзников из долины реки По. На Северном фронте в течение лета и зимы 1944 года были задействованы десятки дивизий. На Восточном фронте немецкие войска в беспорядке отступали перед мощной военной машиной Советов. На Западном фронте Гитлеру пришлось задействовать несколько армий для защиты Атлантического побережья от неминуемого вторжения союзников.

1944-й – год «бумажных» крепостей

В начале 1944 года на совещании с Гитлером Хайнц Гудериан выдвинул идею создания новой линии укреплений и усовершенствования существующих позиций вдоль границы 1940 года, которая никогда не была мощно укрепленной. Приграничные позиции 1940 года включали ряд легких однокамерных бетонных и деревянных пулеметных бункеров, отдельные укрепленные строения для пограничных постов и позиции наблюдения за воздушной обстановкой. Имелись также бункеры прочности VI с броневыми щитами 7P7 и некоторое количество двухкамерных строений серии 500. Стальные противотанковые препятствия и другие заграждения были уже установлены. Относительно возведения фортификаций Гитлер заявил: «Верьте мне! Я самый выдающийся фортификатор всех времен. Я построил Западный вал. Я построил Атлантический вал. Я израсходовал огромное количество бетона. Я знаю, что такое строительство фортификаций». Затем он добавил: «На Восточном фронте нам не хватает рабочей силы, материалов и транспорта». Гитлер настаивал на том, что все строительные материалы нужны для Атлантического вала и что восточные железные дороги едва способны обеспечивать снабжение армий, поэтому нет возможности отправлять материалы, необходимые для строительства укреплений. Однако странно – он уже в августе 1943 года санкционировал работы по укреплению Нового Восточного вала, и в сентябре на-

чались строительные работы. Вполне возможно, что Гудериан неточно вспоминает подробности обсуждения. Что можно считать определенным — это то, что эта дискуссия, независимо от ее целей и задач, была неуместной, поскольку Гитлер сократил объем будущих работ на большинстве участков, а потом было уже слишком поздно строить что-либо серьезное. Генерал Клюхер, позднее освобожденный от командования группой армий «Север», считал, что использование таких названий, как линия «Пантера», вселит в солдат излишнюю уверенность в прочности этих позиций, и в январе 1944 года, за два месяца до фактического занятия рубежа, он запретил даже упоминать об этой линии.

К весне 1944 года Восточный фронт находился на грани развала. Участки на линии «Пантера» в зоне действия группы армий «Центр» были слабо укреплены, и советские войска прорвались через южный фланг группы «Центр», отбросив на север 2-ю и 9-ю армии с позиций на линии «Пантера», юго-восточнее Могилева. Часть этой линии, которая тянулась вдоль реки Сожь до места ее впадения в Днепр, затем вдоль Днепра, приблизительно на сотню километров севернее Киева, была оставлена в результате советского наступления. В период с октября по декабрь 1943 года линия «Пантера» была прорвана от Пропойска до Лоева, и группа армий «Центр» отступила к северу за отсечную линию, которая включала ряд опорных пунктов между Жлобином и Витебском, образуя главную линию обороны. Это отступление в начале декабря 1943 года поставило под удар фланг группы армий «Юг». Отсечная линия, которая была совершеннее и прочнее, чем линия «Пантера», являлась последней подготовленной оборонительной линией перед Минском. Из-за событий, произошедших южнее дислокации частей группы армий «Центр» в конце 1943 года, включая сдачу Киева, линия фронта растянулась от Жлобина на запад, вдоль реки Припять, через болота до Ковеля. Немецкий фронт, проходивший южнее, вдоль рек Миус и Донец до Харькова и далее до реки Псёл, которая впадала в Днепр под Кременчугом, был прорван в конце августа 1943 года. Западнее реки Миус, перед населенным пунктом Сталино, незадолго до советского наступления вдоль реки Калмиус была наспех оборудована полоса «Черепаша». Эту линию, протянувшуюся от реки Донец к Черному морю поблизости от Мариуполя, немцы возвели в последней отчаянной попытке удержать Донецкий промышленный район. Манштейн, командующий группой армий «Юг», вынужден был отстаивать линию «Черепаша» с переформированной 6-й армией, но имевшихся в его распоряжении дивизий было недостаточно. Чтобы помочь Манштейну, Гитлер позволил 17-й армии из группы армий «А» отойти с Кубанского плацдарма в Крым и приказал группе армий «Центр», ослабив собственные позиции, послать на юг несколько дивизий. Однако этих полумер было недостаточно. До конца сентября рубеж оставили, потеряв Сталино. Тем временем севернее позиция на реке Донец была прорвана, Харьков был сдан и остальная часть фронта группы армий «Юг» была взломана на реке Псёл, западнее Ахтырки. Советские войска стремительно наступали на линию «Вотан». Манштейну удавалось удерживать линию «Вотан» между Мелитополем и Запорожьем в течение нескольких недель. К концу сентября Советы создали плацдармы на Днепре в районах Днепропетровска, Кременчуга, Черкасс, Канева и Киева. Линия «Вотан», которую обороняла 6-я армия, образовывала плацдарм между Днепром и рекой Молочная в районе Мелитополя и тянулась на север до днепровской плотины в Запорожье. Этот участок линии прикрывал и северные подходы к Крыму. К концу октября Советы разгромили этот

сектор линии «Вотан» и, отбросив назад 6-ю армию, очистили Ногайскую степь и большую часть территории к востоку от Днепра, южнее Никополя; кроме того, был занят Перекопский перешеек, ведущий в Крым. С октября 1943 года до конца февраля 1944 года у немцев оставался только плацдарм в Никополе.

Советские войска вошли в Крым, преодолев оборонительные сооружения Перекопского перешейка, в том числе Татарский ров, служивший противотанковым препятствием. Располагая только одной немецкой и семью слабыми румынскими дивизиями, командующий 17-й армией обратился за разрешением эвакуировать крымские войска, но Гитлер ответил отказом. Несколько дивизий были отправлены в Крым на помощь, но это только осложнило положение, так как в сентябре — октябре 1943 года Красная Армия прорвала днепровский участок линии «Вотан» между Кременчугом и Днепропетровском и захватила плацдарм длиной более ста километров. Гитлер настаивал на том, чтобы войска удерживали Никополь и Кривой Рог, надеясь, что позднее появится возможность возобновить добычу минералов. Этот участок фронта к ноябрю принял вид выступающего клина, не имевшего серьезных оборонительных сооружений. 1-я танковая армия группы армий «Юг» и расположившиеся южнее остатки 6-й армии до конца года пытались удержать этот выступ.

В 1944 году на Украине не осталось укреплений, а если и существовали какие-либо пригодные для обороны позиции, германской армии не хватало сил, чтобы соответствующим образом оборонять их. Чтобы заткнуть бреши, Гитлер принял решение создавать больше крепостей, даже если эти крепости не имели соответствующих укреплений. В результате этой оборонительной стратегии к концу января 1944 года, в течение необычно короткой и мягкой зимы, два немецких армейских корпуса (XI и XXXXII), три пехотные дивизии, части еще восьми дивизий, включая 14-ю танковую и 5-ю танково-гренадерскую дивизию СС «Викинг», усиленные бельгийской бригадой СС «Валлония», были окружены под Корсунью. 1-я танковая армия отправила на прорыв окружения свой III танковый корпус с 1, 16 и 17-й танковыми дивизиями и 1-й танковой дивизией СС. 8-я армия отправила XXXXVII танковый корпус с 3, 11 и 13-й танковыми дивизиями. Оба танковых корпуса были остановлены, и войскам пришлось прорываться из котла. 13 февраля они оставили Корсунь и свой собственный аэродром. 18 февраля они соединились с 1-й танковой дивизией из состава III танкового корпуса, и почти 30 тысяч солдат, от изначального числа в 56 тысяч, вышли из котла. Уцелевшие соединения представляли небольшую военную ценность, танковый корпус понес значительные потери, а остатки группы армий «Юг» закрепились, чтобы удержать все еще занятую часть Украины. Тем не менее, группа армий «А» цеплялась за нижний Днепр и остаток фронта, который в марте 1944 года тянулся через Украину до Ковеля примерно на 45 км южнее Днепра. Подготовленных укреплений практически не было, и лишь несколько потрепанных дивизий удерживали фронт.

В 1944 году на оперативных картах Гитлер начал обозначать многие города и поселки, разбросанные вдоль Восточного фронта, как «крепости», став величайшим в истории создателем «бумажных» крепостей военного времени. Крепости Восточного фронта, которые Гитлер определял как «укрепленный участок», состояли лишь из примитивных позиций, наспех сооруженных солдатами. Подразделения этих крепостей получили приказ не отступать и сражаться до последнего патрона. Полную противоположность представляли крепости Западного фрон-

та — такие как Кале и Ла-Рошель, имевшие долговременные фортификационные сооружения. 8 марта 1944 года Гитлер разъяснил свое определение крепости, когда издал приказ номер 11:

«Будет проведено различие между «укрепленными районами» (*Feste Plätze*), каждый из которых будет подчиняться «коменданту укрепленного района», и «локальными опорными пунктами» (*Ortsstützpunkte*), находящимися под командованием «боевого коменданта».

«Укрепленные районы» будут выполнять роль крепостей... Они будут препятствовать занятию противником районов, имеющих решающее тактическое значение. Они будут позволять противнику окружить себя, сковывая, таким образом, наибольшее количество его сил и создавая условия, благоприятные для успешных контратак.

«Местные опорные пункты» представляют собой опорные пункты, расположенные глубоко в зоне боевых действий, которая будет прочно защищена в случае проникновения противника. Будучи включенными в основную схему боевых действий, они будут служить резервом обороны, а в случае прорыва противника — краеугольным камнем фронта, образуя позиции, с которых можно будет осуществлять контратаки».

Эта директива разъясняла полномочия комендантов укрепленных районов и ставила их в непосредственное подчинение командующему соответствующей группы армий. Каждый человек в укрепленном районе, независимо от воинского звания или гражданского положения, подчинялся коменданту. Гарнизон должен был постоянно находиться в укрепленном районе и готовить оборонительные сооружения. Гитлер, как правило, настолько поздно объявлял о придании району статуса укрепленного, когда уже не было времени возвести какие-либо значительные укрепления до подхода советских войск. Он приказывал гарнизону являться в распоряжение коменданта тогда, когда времени хватало лишь на то, чтобы занять позиции. По определению Гитлера, сложно выявить различие между укрепленным районом и крепостью, за исключением того момента, что укрепленные районы находились главным образом на Восточном фронте и, как правило, не имели фортификационных сооружений.

Во время весеннего наступления советской армии, начавшегося в марте 1944 года, были уничтожены оставшиеся на Украине позиции немецких войск. В конце марта Крым уже был настолько далеко от линии фронта, что оставалась возможность только морской эвакуации. Советы стояли перед большей частью гитлеровских бумажных крепостей — в Ковеле, Бродях и Тернополе, которые преграждали путь наступлению на Генерал-губернаторство (трудовая колония на оккупированной территории Польши, не аннексированной Германией). В апреле группа армий «Юг», ставшая группой армий «Северная Украина», удерживала большую часть позиций и подходов к Карпатам. Группа армий «А», переименованная в группу армий «Южная Украина», с помощью своих потрепанных армий пыталась удержать границы Румынии.

Крым можно было без особого труда превратить в сильно укрепленную позицию, но, как и Советы в 1942 году, Германия столкнулась с рядом значительных проблем, когда основной фронт обошел полуостров стороной. В то время как Гитлер отказывался санкционировать эвакуацию, 10 апреля была потеряна Одесса —

главная база снабжения Крыма. Три дня спустя Советы прорвались через внешние оборонительные укрепления Крыма, вынудив немцев к отступлению. Единственным оборонительным рубежом вне Севастопольской крепости была укрепленная лишь полевыми позициями линия «Гнейзенау», которая к тому же не располагала достаточным для обороны количеством войск. Линия пересекала Крым примерно на 30 километров севернее Севастополя. Когда 12 апреля был сдан Симферополь, находившийся в центре линии «Гнейзенау», вся линия испарилась. 16 апреля, после того как Гитлер дал разрешение эвакуировать личный состав, в котором уже не было необходимости, примерно 100 000 человек — в основном румынские части — были отправлены в Румынию.

В Севастопольской крепости имелось лишь небольшое количество фортификаций, на которые немцы могли опираться, и состояли они только из немецких береговых батарей. Старые советские бункеры и форты не были реконструированы, а сильно поврежденный форт «Максим Горький II» использовался в качестве госпиталя. Главную оборонительную полосу составляли окопы, заграждения из колючей проволоки и небольшое количество полностью укомплектованных опорных пунктов. Там не имелось отсечных позиций, не было второго и третьего рубежей обороны, кроме хорошо подготовленной последней оборонительной линии на мысе Херсонес. Эта полоса состояла из пехотных окопов, прорытых через весь мыс и бункеров для войск и боеприпасов, соединенных траншеями.

Командующий 17-й армией генерал Йеннеке, который несколькими месяцами ранее попытался эвакуировать Крымскую группировку, 28 апреля вылетел на встречу с Гитлером. Однако его повторные просьбы об эвакуации армии не были услышаны, кроме того, генерал был освобожден от должности командующего. Вместо вывода войск в начале мая Гитлер отправил два батальона подкрепления общей численностью 1300 человек. 5 мая Советы начали новое наступление на так называемую крепость и в конечном итоге 7 мая прорвали фронт. Немцы не имели второй линии обороны, на которую они могли бы отойти, и только яростные контратаки в конце концов восстановили положение. Когда Гитлер вечером 8 мая наконец дал разрешение на эвакуацию остатков армии, уцелевшие дивизии отошли на последние оборонительные позиции мыса Херсонес. Этот рубеж позволил отразить атаки советских войск 9–10 мая. Приблизительно 130 тысяч человек было эвакуировано, но с 12 апреля по 14 мая 17-я армия потеряла около 78 тысяч солдат. Пять немецких и девять румынских дивизий были сняты с фронтов Южной Украины только потому, что, пытаясь оказать давление на Турцию, Гитлер настаивал на удержании Крыма и Севастополя.

В течение первой недели марта 1944 года, в то время когда шла битва за Крым, Красная Армия была готова к окружению Тернополя. 3 марта войска получили приказ Гитлера удержать город любой ценой, а уже 8 марта первые советские танки вошли в Тернополь. Немцы предприняли контратаку и 11 марта выбили советские войска из города. Директива Гитлера № 11 от 8 марта преобразовывала Тернополь с 10 марта в первый из новых укрепленных районов. Город, практически лишенный фортификаций, был окружен слабыми полевыми укреплениями. Его смешанный гарнизон располагал всего несколькими тяжелыми орудиями и имел лишь 15 противотанковых пушек разных калибров. 21 марта Советы начали новое наступление и вскоре южнее Тернополя окружили 1-ю танковую армию. Последней удалось вырваться, но 23 марта Тернополь оказался в кольце. Немецкий

гарнизон, насчитывавший всего 4600 человек, приготовился выполнить свой долг, однако попытки освободить так называемую крепость не принесли успеха. К концу месяца город был разрушен до основания. Еще одна попытка деблокировать крепость, предпринятая в середине апреля, провалилась, и 17 апреля город был слан. Как и в случае с Черкассами, где два корпуса под Корсунью были оставлены в окружении, как и в Крымском сражении, которое все еще продолжалось, — во время обороны Тернополя были принесены в жертву не только войска гарнизона, но и израсходованы наземные и воздушные силы, предпринимавшие попытки освобождения гарнизона.

Одновременно с Тернополем Гитлер объявил укрепленными районами Ковель, Броды, Проскуров, Винницу, Первомайск и Николаев. Броды пока удавалось удерживать, но остальные города были быстро взяты во время тернопольского наступления. 16 марта был окружен Ковель, который держался почти две недели, пока не был деблокирован в апреле. Гитлер продолжал военные действия на Украине, которые, как и смещение Манштейна, поставили группы армий «Юг» и «А» (обе они были переименованы в апреле) на грань коллапса. В конечном итоге в конце апреля линия фронта восточнее реки Буг была стабилизирована и удерживалась до лета, в то время как Советы перегруппировывали свои силы для нового мощного наступления.

В тылу

Борьба с партизанами

Германской армии приходилось вести бои на огромном Восточном фронте, охранять свои скандинавские позиции, удерживать юго-восток, оборонять итальянский фланг и быть готовой к вторжению со стороны Атлантического вала на Западе, войска также вынуждены были защищать оккупированные территории от внутренней угрозы. Французское движение Сопротивления было умеренно активным, поэтому на юге и юго-западе Франции достаточно было нескольких дивизий. Но в серьезных защитных средствах, таких как фортификационные сооружения, не было необходимости.

На русском фронте с самого начала войны партизаны были весьма активны, а чтобы давление с их стороны не ослабевало, Советы постоянно поддерживали партизанское движение. Партизаны, действующие на всем театре военных действий, обустроивали свои базы в лесах и на болотах, откуда они могли беспрепятственно угрожать немецким коммуникациям. В самом начале кампании немцы располагали небольшим количеством войск, которые они могли направить на борьбу с партизанами. Таким образом, в 1941 и 1942 годах были сформированы специальные подразделения, обеспечивавшие безопасность коммуникаций и защищавшие города и ключевые населенные пункты на основных направлениях. Местное население с враждебностью относилось к политическим подразделениям нацистской партии из-за их расовой и экономической политики и оказывало поддержку партизанам. Служба безопасности не могла бороться с партизанами на большой территории, а была способна проводить лишь локальные операции. В конце концов немцы обнаружили, что наилучшим способом борьбы с партизанами является



Один из двух угловых бункеров небольшого оборонительного сооружения. Эти позиции были построены итальянцами для окружения словацкого города Любляна, что превращало население в настоящих узников. Немцы занимали эти позиции после 1943 года.



Большой и малый немецкие бункеры, защищающие железнодорожные эстакады в Югославии от партизанских диверсий.



войсковая операция, вынуждавшая партизан вступать в бой с фронтовыми частями, затем силы безопасности зачищали территорию и создавали опорные пункты вдоль автомобильных и железных дорог.

В 1942 году немцы начали привлекать местное население и военнопленных для службы в местных охранных батальонах, известных под названием «восточные батальоны» (*Ostbataillone*), которые обеспечивали безопасность тыловых районов. В некоторых регионах эти новые части составляли половину охранных сил. Многие из этих батальонов были отправлены служить на Атлантический вал.

Однако использование фронтовых частей для борьбы с партизанами имело тот недостаток, что ряд ключевых дивизий был задействован в тылу. К 1944 году операции против партизан с участием войск первой линии были сокращены, поскольку солдаты нужны были для заполнения брешей на переднем крае.

Бронепоезда использовались для защиты железных дорог, охранные дивизии охраняли важные транспортные центры, а наиболее простые типы укреплений обеспечивали безопасность тыловых районов. Эти укрепления включали ряд бункеров и опорных пунктов, защищавших железнодорожные линии, склады и узлы связи. Партизаны постоянно угрожали немецким коммуникациям, в то время как на Восточном фронте осенью 1943 года войска перешли к обороне. На Балканах югославские партизанские формирования маршала Тито, составлявшие несколько дивизий, были столь активными, что немцы предприняли против них несколько крупных наступательных операций. Сдерживать два крупных партизанских отряда, действовавших в Греции, было для немцев не столь сложно, поскольку для борьбы с ними использовались болгарские и хорватские войска. Однако итальянские части большую часть своего времени тратили на защиту собственных позиций, и для защиты коммуникаций немцам приходилось обустроить оборонительные сооружения, похожие на те, которые они использовали в России.

В некоторой степени проблема на Балканах была даже более сложной, чем в России. В Югославии и Греции необходимо было защищать более 12 тыс. км жизненно важных железных дорог, многие из которых проходили по гористой местности, где сдерживать партизан было еще сложнее, чем в степях России. Несмотря на то что дороги были важны на обоих фронтах, железнодорожные линии были более значимы с точки зрения материально-технического обеспечения, поскольку топливные ресурсы и грузовой транспорт имелись в ограниченном количестве. Следует отметить, что значительная часть немецкой армии все еще использовала конную тягу.

Опираясь на свой опыт, приобретенный в России и на Балканах, немцы разработали довольно эффективные тактические приемы борьбы с партизанами. Они создали сеть опорных пунктов для обеспечения безопасности жизненно важных железных дорог и дорожных артерий и для защиты ключевых позиций. Эти опорные пункты и в России, и на Балканах были оснащены противотанковыми орудиями и минометами, легкой артиллерией и большим количеством автоматического оружия с тем, чтобы возможно было защитить мосты, туннели и любые участки основных железных и автомобильных дорог, которые сложно было держать под постоянным наблюдением. Первоначально эти опорные пункты представляли собой гнезда сопротивления, рассчитанные всего на одно отделение. Позднее, когда нападения партизан на них усилились, расчеты гнезд были увеличены до взвода. В целом эти окопные позиции с бревенчатыми блиндажами можно было отнести

к разряду полевых укреплений, хотя на некоторых пунктах строились и бетонные бункеры. Они создавались для круговой обороны и были окружены минными полями и колючей проволокой. На станциях и других сооружениях вдоль железнодорожного полотна существующие здания — там, где это было возможно, — были переделаны для установки вооружений и оборудования огневых точек. В некоторых случаях орудийные позиции были оборудованы бронешитами. В отличие от линии фронта большинство опорных пунктов, размещенных на внутренней территории, находились вне пределов видимости друг друга. Со смежными опорными пунктами и высшим командованием они могли связаться только с помощью радио. Иногда рельеф местности ограничивал дальность радиосигналов, и требовалось использование телефонных линий, которые можно было легко перерезать. Опорные пункты располагались с интервалами в десять или более километров, поскольку для создания более густой сети не хватало войск. В России немцы ввели систему оповещения, опиравшуюся на невооруженных местных жителей, которых размещали примерно в 500 метрах от позиций и которые поднимали тревогу при появлении партизан. Хотя эта система позволяла высвободить большое количество солдат для других целей, она не позволяла эффективно бороться с действиями партизан.

В число других оборонительных мер входила вырубка всех деревьев на расстоянии 50 м по обеим сторонам дороги или железнодорожного пути, проходящих через лес. В России вдоль железных дорог, проходящих по оккупированной территории, караулы расставлялись в пределах слышимости друг друга. На Балканах группа армий «Е» создала зону ограничения по обеим сторонам железнодорожного пути, которая имела ширину 5 км в сельской местности и 200 м в населенных районах. И в России и на Балканах путем эвакуации небольших населенных пунктов вдоль железных дорог создавалась мертвая зона. Гражданских лиц, обнаруженных в этой зоне, расстреливали. Оборонительные сооружения включали бункеры с заграждениями из колючей проволоки и даже засеки в ключевых точках. На мостах позиции были еще более мощными и располагали тяжелыми орудиями. Перед локомотивами составов, проходящих через эти районы, как правило, устанавливали две платформы с песком, на которых размещали охранный отряд численностью до взвода. Вооруженная охрана всегда находилась в поездах, перевозивших отпущенников. В целях повышения безопасности составы, по мере возможности, следовали конвоем — в пределах видимости друг друга.

Для поддержания постоянного контакта патрульные бронемашин со взводом солдат, оснащенные тяжелым вооружением и прожекторами, часто курсировали между опорными пунктами вдоль магистралей, а бронированные поезда патрулировали железнодорожные линии. На случай нападения противника охранный батальон имел находящиеся в постоянной боевой готовности мобильные резервы. Кроме того, чтобы держать партизан в напряжении, специальные отряды — ягдкоманды (Jagdkommandos), подразделения, сопоставимые с американскими рейнджерами, — выслеживали противника в ходе глубокого патрулирования и наносили удары по партизанским отрядам и их базам.

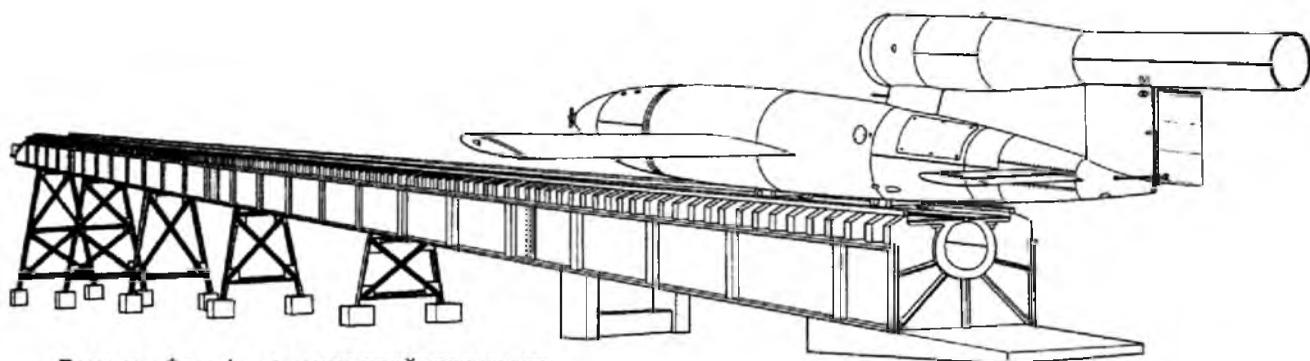
«Чудо-оружие» и стартовые площадки «Фау»

Когда до и во время войны немцы разрабатывали «чудо-оружие», существовало расхожее мнение, что они обладают особым превосходством в плане технологий. Однако большая часть этих видов оружия еще не была готова в начале войны и не использовалась немецкой армией во время blitzkriegов. Таким образом, хотя оружие и предназначалось для наступления, применялось оно для обороны Германии. Это были различные типы вооружений — от противотанковых реактивных снарядов до реактивных самолетов и ракет. Их создание было связано с исследованиями в области новых химических вооружений и атомного оружия.

Поскольку работа по созданию «Фау-1» и «Фау-2» считалась наиболее важной, в 1943 и 1944 годах на их производство и применение были направлены внушительные ресурсы. «Фау-1» представляла собой летательный аппарат, приводимый в движение реактивным двигателем. Армия работала в соответствии с собственной программой по созданию ракет, а в 1936 году с люфтваффе было подписано соглашение об открытии совместного исследовательского полигона на балтийском побережье, вдали от населенных центров. Позднее, в 1936 году, начались работы по строительству площадки в Пенемюнде. В 1938 году Министерство авиации начало исследовательские работы по созданию импульсного реактивного двигателя. В 1941 году компания «Физелер» возглавила работы над проектом и разработала несущую конструкцию для двигателя и самого снаряда. В июне 1942 года работа над летательным снарядом была санкционирована, проекту было присвоено обозначение Fi-103. Первый успешный запуск был осуществлен 24 декабря 1942 года в Пенемюнде, за ним последовало много других. Но лишь в середине июля 1943 года «Фау-1» была готова. Бомба должна была запускаться с фиксированного пандуса, а траектория ее движения не могла быть изменена после запуска. Следующая проблема касалась типов и расположения стартовых установок, необходимых для этого оружия с учетом того, что для запуска оружия нужна была катапульта.

Когда пришло время строительства пусковых площадок, расположение их в Северной Франции казалось вполне логичным, поскольку целью ракет была Англия. Таким образом, стартовые установки стали новым элементом Атлантического вала. Генерал Вальтер фон Акстхельм, командующий зенитными войсками люфтваффе, рекомендовал многочисленные маленькие мобильные площадки, что позволяло избежать бомбардировок авиации союзников.

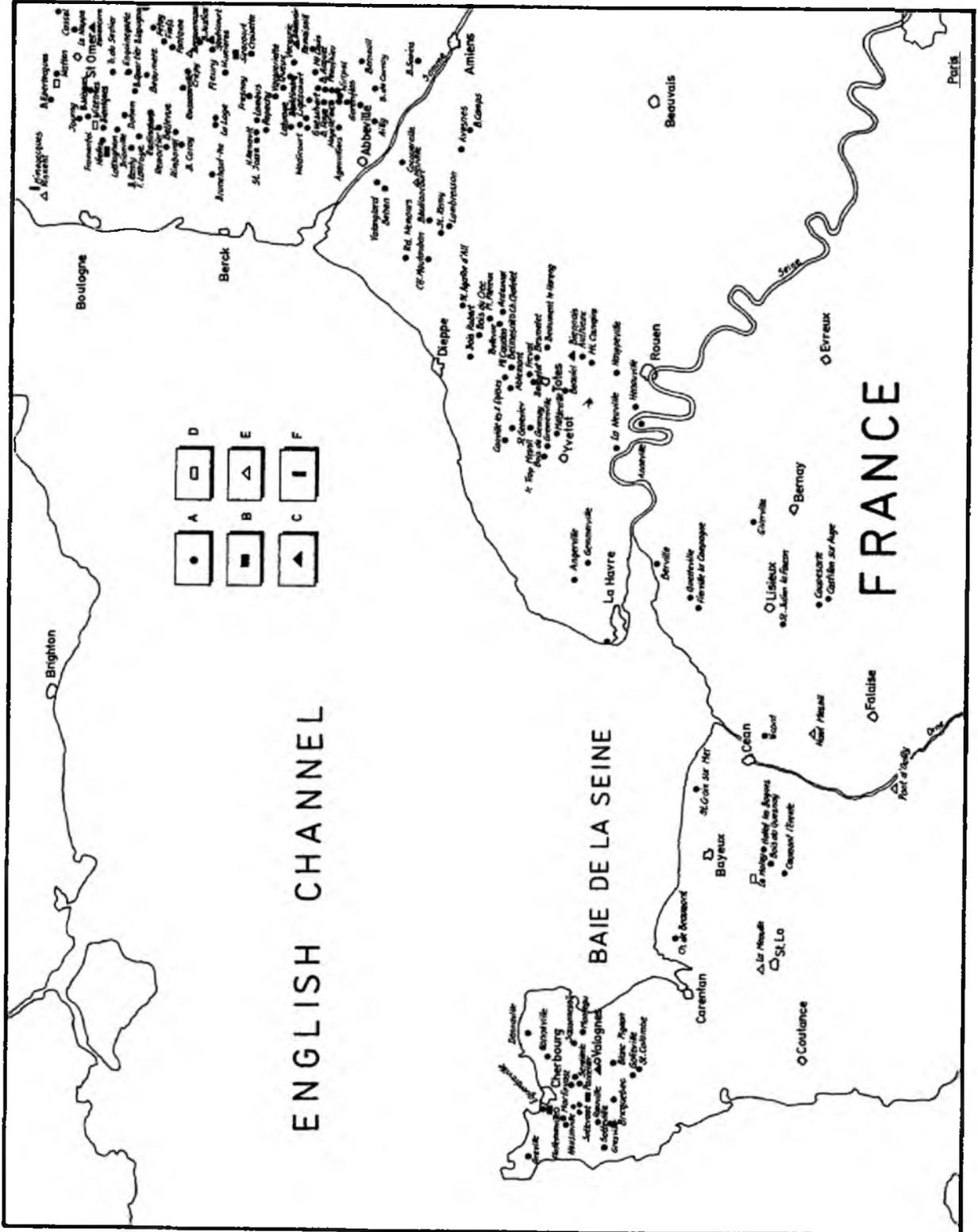
Большинство представителей военных кругов были согласны с ним. Но Гитлер и министр авиации фельдмаршал Мильх считали, что крупные площадки для обо-



Ракета «Фау-1» на стартовой установке.

Месторасположение пусковых площадок «Фау» во Франции.

- A. Пандусы для ракет «Фау-1».
- B. Бункер для запуска ракет «Фау-1».
- C. Склад ракет «Фау-1».
- D. Бункеры со стартовыми площадками ракет «Фау-2».
- E. Склад ракет «Фау-2».
- F. Позиция орудия высокого давления для ракет «Фау-3».





Незаконченная площадка для «Фау-1» под Шербуром (после захвата союзниками).

их типов ракет «Фау» можно было укрепить, подобно докам для подводных лодок, и сделать их действительно бомбоустойчивыми. Ученые и техники также отдавали предпочтение крупным пусковым комплексам для «Фау-2». Летом 1943 года начались работы по созданию более 250 пусковых установок для «Фау-1» и нескольких крупных стартовых площадок для «Фау-2».

Установки для запуска «Фау-1» состояли из нескольких длинных зданий, в которых шла подготовка летательных снарядов. Открытые концы зданий были загнуты, что мешало истребителям вести по ним непосредственный огонь. Эта форма, из-за которой союзники прозвали конструкции «лыжными» площадками, легко распознавалась на аэрофотоснимках. Стационарные пусковые установки, расположенные в зоне действия 15-й армии, были нацелены на Лондон. Многие пусковые установки, построенные на полуострове Котантен, были нацелены на два крупнейших порта Ла-Манша. В стартовый комплекс «Фау-1» также входили топливные склады и здание командного пункта.

Для боевого применения ракет «Фау-1» полковнику люфтваффе Максу Вахтелю было поручено формирование специального зенитно-артиллерийского полка 155(W). Личный состав полка проходил обучение летом 1943 года в ходе подготовки к наступлению с использованием «Фау-1», намеченному на декабрь того же года. В ноябре для управления специальным полком был сформирован LXV армейский корпус. Подразделения Вахтеля к декабрю были приведены в боевую готовность, но работы по устранению технических проблем «Фау-1» и производственных дефектов еще продолжались. В связи с этим «летающие бомбы» прибыли на стартовые площадки не ранее июня 1944 года.

В состав LXV корпуса входили три дивизии. 2-я дивизия состояла из полка 155(W). 1-я дивизия представляла собой армейское формирование, в состав которого входили батареи 444 (изначально учебная батарея), 485 и 836. Одна из этих батарей должна была разместиться на крупных бункерных площадках, а две дру-

гих — стать полевыми батареями «Фау-1». 3-я дивизия была обучена для боевого применения сверхмощных дальнобойных орудий высокого давления — «Фау-3», которые предполагалось построить в Мимойеке.

Летом 1943 года площадки для «Фау-1» еще строились, а к декабрю большая часть из 64 установок была готова к использованию. Кроме того, строились еще 32 дублирующие позиции. Все эти площадки располагались в пределах 25 км от французского побережья. Союзники вскоре обнаружили присутствие этих необычных «лыжных» площадок и в декабре начали операцию «Арбалет» по их уничтожению. Из-за того, что пусковые установки легко опознавались с воздуха, около 25% площадок были разрушены; чтобы сделать их менее заметными, пришлось внести изменения в их конструкцию. Благодаря этому союзники не сумели оценить значение двух новых огромных бункеров для хранения «Фау-1» и стартовых площадок, находившихся в процессе строительства. В течение 1943 года эти конструкции строились с максимальной тщательностью. Бетон для стен заливался в траншеи, а крыши возводились до начала работ над подземной частью. ВВС Великобритании бомбили крупную площадку в Сиракуре, недалеко от Сент-Омер, бомбами «Толлбой», но не сумели нанести каких-либо значительных повреждений. Другая площадка находилась в Экедревилле, пригороде Шербурга. Ни та ни другая не были завершены до высадки в Нормандии.

Лыжеподобные здания и стартовые площадки были заброшены после бомбардировок союзной авиации, поскольку и они сами, и их стационарные катапульты оказались слишком уязвимыми. Вместо них стали использовать менее заметные замаскированные временные укрытия и сборно-разборные катапульты, которые легко можно было отремонтировать или заменить. На строительстве больше не использовали французских рабочих, доверие оказывалось только немцам. Старые «лыжные» конструкции сохранялись для отвлечения внимания, а темпы работ по созданию новых пусковых установок были резко увеличены. Около 75 новых стартовых площадок было готово к июню 1944 года, и столько же еще строилось. Почти половина этих площадок была зафиксирована союзниками, но они не были определены в качестве целей бомбардировки.

Два огромных стартовых комплекса для «Фау-2» и складские бункеры были построены под Кале в Ваттене и Визерне — оба недалеко от главной базы люфтваффе в Сент-Омере. Площадка в Ваттене должна была стать масштабным комплексом сооружений в Форэ д'Эперлеке. Строительство началось в марте 1943 года, главный корпус комплекса имел стены 7-метровой толщины и крышу, которая могла выдержать самые жестокие бомбардировки союзников. Основное сооружение было размером приблизительно 75 x 35 м при высоте 30 м. Если бы были достроены склады и хранилище для кислорода, весь комплекс имел бы размеры 92 x 75 м. Для осуществления этого проекта использовался рабский труд более 35 тысяч заключенных из ближних концлагерей. Союзники сделали эту площадку своей мишенью примерно за два месяца до завершения строительства, что заставило прекратить все работы. В ноябре союзная авиация применила бомбы «Толлбой», сумев нанести несколько прицельных ударов. Три бомбы упали на крышу главного здания, расколов ее и в некоторых местах повредив площадку. После этого комплекс был практически заброшен и в течение непродолжительного времени использовался лишь для производства кислорода.

Вторая площадка для «Фау-2» была построена в каменоломне под Визерном.



Макет стартовой площадки для «Фау-2» в Ваттене (выставлен в Визерне), показывающий, как выглядел бы завершённый комплекс. Предполагалось, что пусковые установки будут располагаться перед главным сооружением, но на других чертежах они размещаются позади. Ракеты показаны в момент заправки топливом.



Площадка для «Фау-2» в Ваттене. Вид дан под тем же углом, что и на макете, но контрольная башня модели показана на планах как вход между предполагаемыми стартовыми площадками ракет.

недалеко от Ваттена. Эта площадка состояла из большого бетонного купола, который закрывал устройства для сборки и запуска «Фау-2». Этот комплекс был сходен с ваттенским, но он был встроен в землю. От начала работы над этим куполом в ноябре 1943 года. Однако бомбардировки союзников с применением бомб «Толлбой» 17 июля привели к тому, что площадка была оставлена. Если бы ее строительство было завершено, комплекс состоял бы из сети поддерживающих туннелей и главной площадки — восьмиугольной камеры под огромным железобетонным куполом. Оружие по рельсам главного туннеля должно было поступать для сборки в восьмиугольный отсек. Оттуда ракеты перемещались бы на одну из двух стартовых установок на некотором расстоянии от купола.

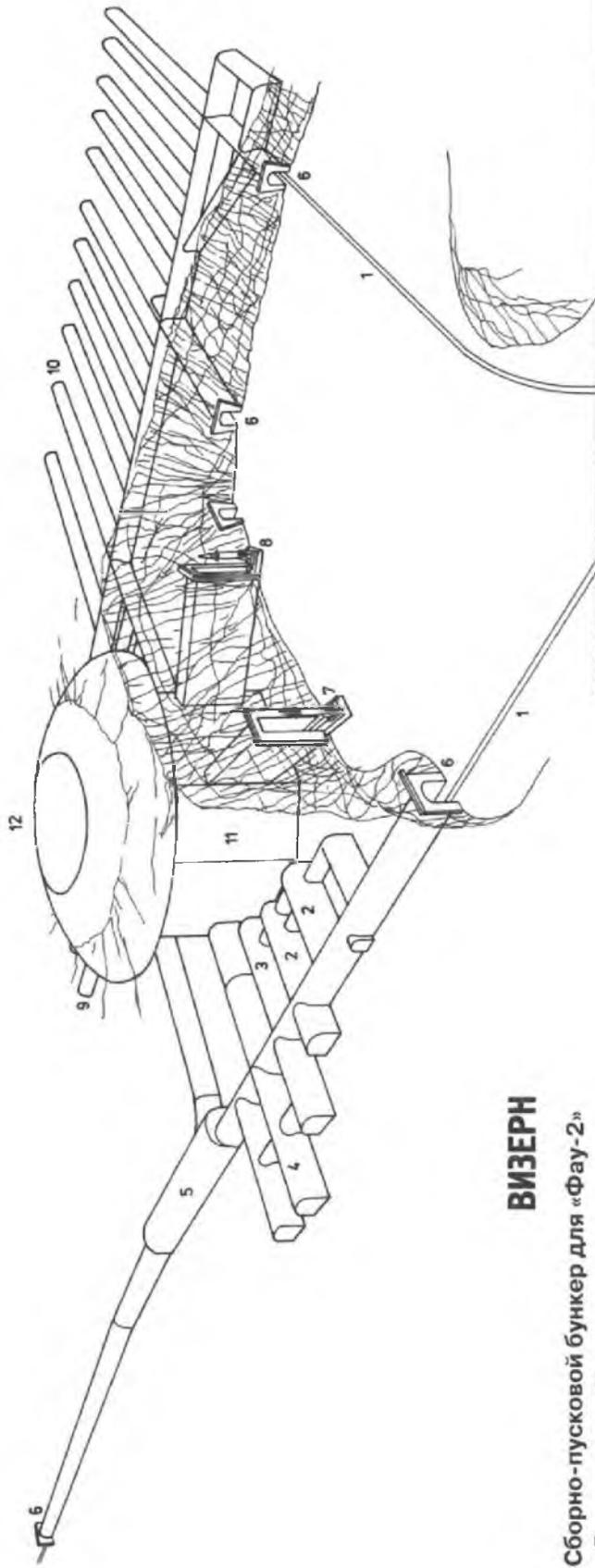
Третья площадка для «Фау-2» была построена на полуострове Котантен в Соттевасте. Там огромный бункер для хранения и обслуживания «Фау-2» имел форму буквы «L», и он также включал в себя казармы для личного состава и стартовую установку. Кроме того, две стартовые шахты, в каждой из которых находилась ракета «Фау-2», располагались под Шербуром. Эти конструкции были очевидными предшественниками современных стартовых шахт для ракет времен холодной войны.

После ноября 1943 года работы на этих крупных строительных площадках были остановлены, но немцы делали все возможное, чтобы создать видимость их продолжения, отвлекая, таким образом, внимание от настоящих целей. Упор был перенесен на девять площадок для хранения ракет, расположенных в каменоломнях и туннелях между Кале и Соммой. Около 50 стартовых установок должны были быть построены между Кале и Шербуром, поблизости от существующих дорог. Установки часто размещали на краю леса, где их было труднее обнаружить.

Последние из крупных площадок для ракет «Фау» располагались в Мимойеке и предназначались для «Фау-3». Этот тип вооружения представлял собой дальнобойное орудие, в котором при помощи сложной системы камер осуществлялся

набор скорости реактивного снаряда. Оружие стало известно как *Hochdruckpumpe*, или насос высокого давления. Корпус должен был иметь длину около 120 м. Строительство на подземных площадках для корпусов началось еще до того, как доводка орудия была завершена. Поскольку дальнобойность орудия должна была составлять 160 км, с особой тщательностью выбиралась позиция установки — на расстоянии примерно 160 километров от Лондона, его главной цели. Испытания, проведенные летом 1944 года, показали максимальную дальность действия около 80 км — слишком маленькую для нанесения удара по предполагаемой цели. В ноябре американцы нанесли эффективные бомбовые удары по площадкам, разрушив вход в один из туннелей. Работы продолжались со стороны восточного туннеля, но бомбы «Толлбой», сброшенные 6 июля 1944 года, разрушили шахту для орудий и некоторые дополнительные туннели.

Первые ракеты «Фау-1» были запущены 6 июня 1944 года, вскоре после высадки союзников во Франции. Однако с самого начала обстрелов Лондона реактивными снарядами «Фау-1» Королевские ВВС научились перехватывать и уничтожать «летающие бомбы». Применение «Фау-1» ни в коей мере не отсрочило вторжения и не помешало союзникам закрепиться на плацдармах. С другой стороны, ракеты «Фау-2» не были готовы еще в течение нескольких месяцев. Первые ракеты «Фау-2» были запущены на Париж 5 сентября 1944 года. Обстрелы Лондона ракетами «Фау-2» продолжались с сентября 1944-го по апрель 1945 г., за этот период было запущено свыше тысячи ракет. После запуска ракета исчезала в небе и появлялась лишь в момент столкновения с землей одновременно со взрывом. Защиты от нее не было. К счастью для союзников, лишь несколько ракет «Фау-2» было запущено по целям на Западном фронте. В результате применения «Фау-2» погибло свыше 2700 гражданских лиц, но использование ракет не оказало существенного влияния на военную кампанию и лишь отвлекло ценные ресурсы.



ВИЗЕРН

Сборно-пусковой бункер для «Фау-2» в Визерне под Кале.

1. железнодорожные пути;
2. топливное хранилище;
3. трансформаторная станция;
4. дизельные двигатели;
5. станция для разгрузки железнодорожных вагонов;
6. входы в туннели;
7. пусковые установки «Гретхен» и «Густав»;
8. пусковые установки «Гретхен» и «Густав» (Примечание: они будут тянуться гораздо дальше, чем показано на схеме);
9. туннель;
10. хранилища;
11. бункер подготовки ракет «Фау-2» к запуску;
12. бетонный купол толщиной 7 м и диаметром 90 м. Он поднимался на 15 м над крышей бункера.

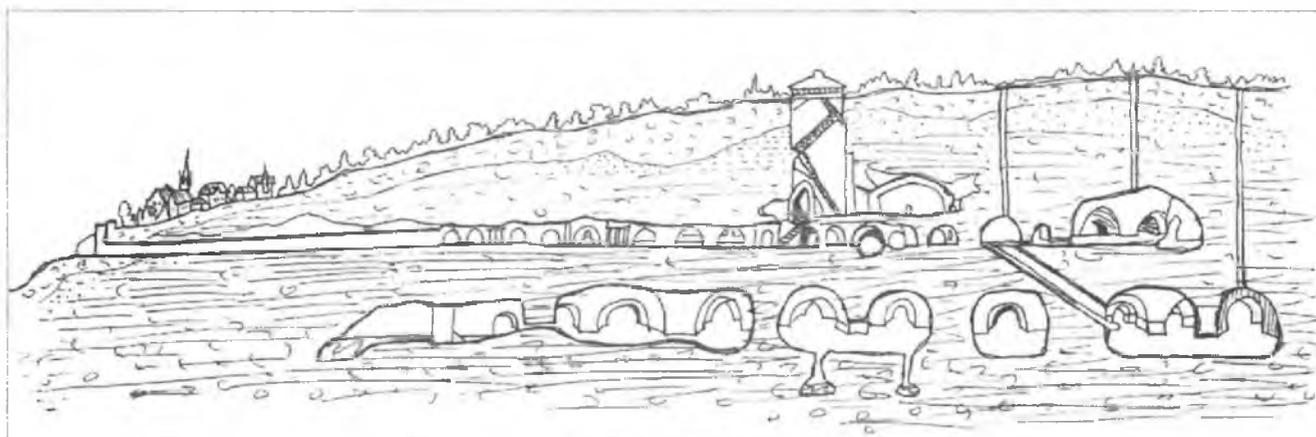


Площадка для «Фау-2» в Визерне. Огромный бетонный купол был поврежден в результате бомбардировок.



Реактивные самолеты «He-162» собираются на подземном заводе в Нордхаузене.

Фотография из журнала ВВС США «Импакт».



Австрийские пещеры использовались в конце войны для размещения подземного завода по производству реактивных самолетов «Хейнкель». Нижние пещеры были известны своим подземным озером, которое было осушено для создания производственных площадей.

Рисунок Роберто Мундо.

Бомбоубежища и подземные позиции

В 1943 году, когда бомбардировщики союзников начали наносить удары по всей территории Германии, а американские воздушные налеты в дневное время суток начали сказываться на работе промышленных предприятий, германское руководство осознало, что линия Каммхубера и люфтваффе не в состоянии эффективно защитить страну. Стало ясно, что необходимо принимать и другие меры для защиты германских промышленных и военных объектов. Одним из способов стала маскировка важных площадок, что усложняло наведение на цель бомбардировщиков противника. При всей своей изобретательности маскировка была лишь относительно эффективной. Так, контуры городов изменялись таким образом, что с воздуха они выглядели совсем иначе, чем раньше. Также использовалось создание ложных целей. Тем не менее для союзников существовало слишком много потенциальных целей, и в связи с этим было принято решение защитить производственные объекты путем их рассредоточения и даже переноса под землю. Например, когда Пенемюнде получил серьезные повреждения в августе 1943 года, военные решили, что это место уже небезопасно для размещения производственных объектов. СС занялись поиском новой площадки для завода, поскольку именно СС собирались контролировать производство ракет «Фау». Ответственным за этот проект Гитлер назначил генерала СС Ганса Каммлера. Бывшая гипсовая шахта под Нордхаузенем в горах Гарца, которая уже использовалась в качестве хранилища, была признана идеальным местом. Впоследствии оно стало известно под названием «Миттельверк». В 1936 году здесь началось строительство туннеля, один участок которого был закончен в 1937 году. В августе 1943 года в качестве рабочей силы были привлечены пленные из концентрационного лагеря Бухенвальд. Строительство унесло жизни 20 тысяч из 60 тысяч рабочих. Территория завода состояла из двух главных туннелей свыше полутора тысяч метров длиной, находящихся на расстоянии 170 м друг от друга. Его планировка представляла собой схему лестничного типа, имевшую форму литеры «S» с 46 поперечными туннелями. Ширина главных галерей составляла около 10 м, а высота — более восьми. Минимальная толщина верхнего защитного слоя земли составляла 50 м. Именно здесь в марте 1944 года началось производство ракет «Фау-1» и «Фау-2», основанное на рабском труде заключенных, который оказывался в лучшем случае неэффективным. На самом деле пленные наносили проекту даже больший ущерб, чем бомбардировщики союзников. Так, оказалось, что ракеты «Фау-2» имеют многочисленные дефекты, обусловленные некачественным производством. В Нордхаузене планировалось создание еще двух заводов по производству самолетов — «Эбер» и VХ II. Однако эти мегапроекты так и не были завершены.

Кроме того, под землей были расположены шарикоподшипниковый завод в Порто-Вестфалике недалеко от Миндена, на базе которого фирма «Филипс» открыла производство клапанов, и нефтеперегонный завод в Регенштайне — Dach IV. Подземные заводы было очень трудно обнаружить и еще труднее разрушить. Планировались строительство и других объектов:

«Великан» (*Code Riese*) — представлял собой площадку, которая, вероятно, предназначалась для производства ракет «Фау». Здесь, как и в Нордхаузене, использовался труд узников Бухенвальда.

«Усач» (*Code Barbe*) — строительство начато под Хаслохом в 1944 году, представ-

для собой туннельную систему, ориентированную на производство ракет «Фау». Его строительство велось силами ОТ с использованием рабского труда. Объект не был завершен.

«Лосось» (*Code Lachs*) – строительство начато под Калой в ноябре 1944 года, на стройке использовался рабский труд примерно 10 тысяч человек. Выемка грунта началась в старом туннеле. На объекте было вырыто 13 туннелей длиной от 100 до 200 метров, но он так и не был завершен.

«Магнезит» (*Code Magnesit*) – в Уэберлингене, на Боденском озере. Около 800 пленных прорыли 4 км туннелей. Объект использовался компаниями «Дорнье», «Цеппелин» и «Майбах».

«Ангидрит» (*Code Anhydrit*) – в Химмельберге. Этот объект должен был иметь 20 туннелей, но его строительство не было закончено. Однако некоторые из завершенных секций использовались для производства зенитных ракет.

«Цемент» (*Code Zement*) – под Эбензее в Австрии. В 1943–1945 гг. там использовали рабский труд более 27 тысяч человек. Одна часть площадки предназначалась для производства ракет «А9» и зенитных ракет «Вассерфаль» («Водопад»). На другой части планировалось устроить полигон для испытания реактивных снарядов.

«Горный хрусталь» (*Code Bergkristall*) – в Сент-Георгене, в Австрии. Один из самых крупных подземных объектов, его строили пленные из концентрационного лагеря Маутхаузен. Он имел около 10 км туннелей, в которых заключенные собирали реактивные самолеты «Me-262». Неподалеку находился менее крупный подземный завод по производству пулеметов под кодовым названием «Подвал» (*Code Kellerbau*). На этих комплексах погибло свыше 10 тысяч рабочих.

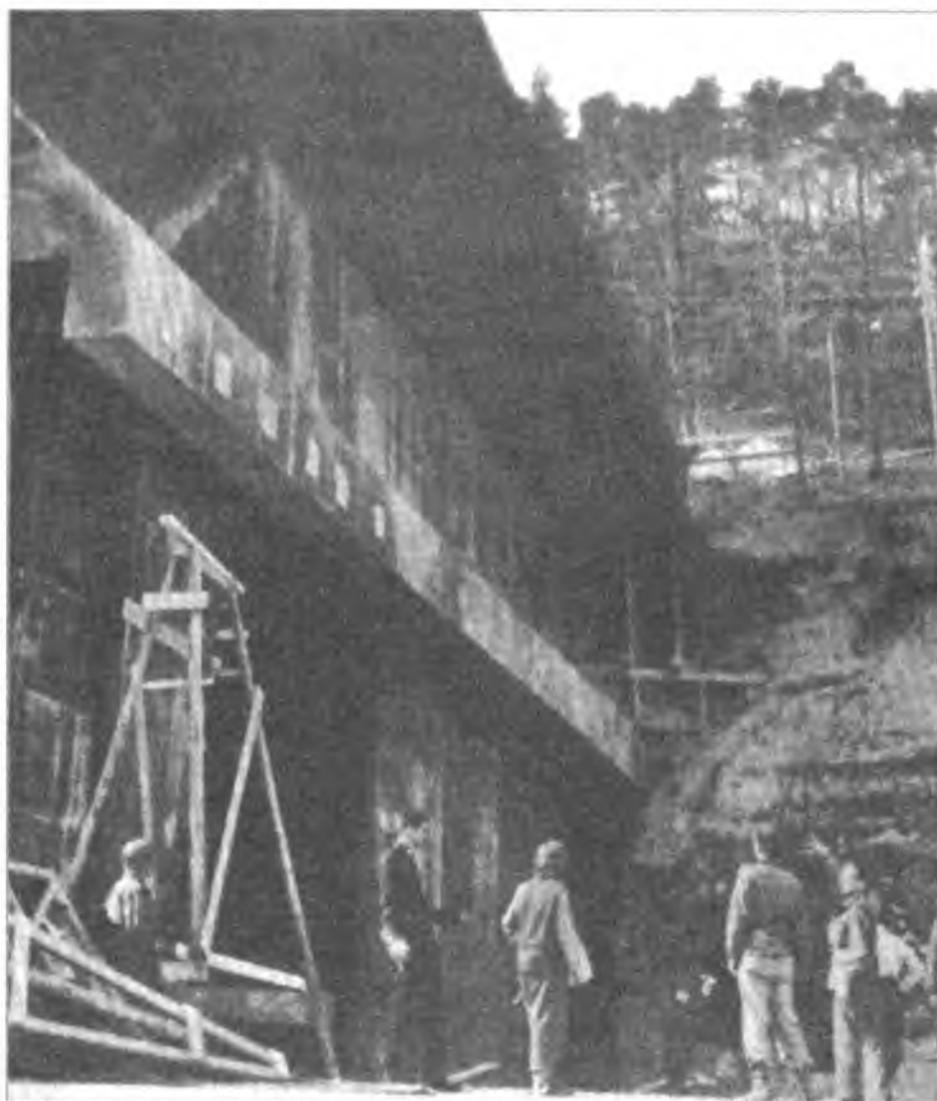
«Рихард» (*Code Richard*) – недалеко от Литомержице в Чешском протекторате. Незавершенный объект, на котором трудились 3 тысячи пленных, на законченных участках разместилось производство деталей для двигателей.

Также были использованы и некоторые из существовавших ранее объектов, которые не предназначались для размещения заводов. Так, различные заводы были размещены на некоторых оборонительных сооружениях линии Мажино и в туннельных системах германского Восточного вала. Главный склад крупного французского оборонительного сооружения Хакенберге использовался для производства торпед. В Австрии в Хинтербрюле, примерно в 17 километрах от Вены, подземное озеро, которое представляло собой туристическую достопримечательность, было превращено в завод по производству реактивных самолетов «He-162». Озеро осушили с помощью насосов, и в мае 1944 года туда привезли около двух тысяч рабочих из числа военнопленных. В конце войны немцы взорвали большую часть заводских площадей. В настоящее время в этих пещерах можно увидеть некоторые из построенных там или доставленных для ремонта самолетов.



Рисунок (чертеж) подземного завода в Кале, с уникальным аэродромом, расположенным на вершине горы. Готовые самолеты поднимали на взлетно-посадочную полосу и запускали.

Журнал ВВС США «Импакт».



Вид входа в Кале.

Журнал ВВС США «Импакт».

Последние приготовления к вторжению

С конца мая до октября 1943 года Атлантический вал посещали инспекции из всех трех видов вооруженных сил Германии, которые выявили ряд недостатков. Фельдмаршал фон Рундштедт обнаружил, что дивизии, обороняющие Запад, были не готовы к ведению боевых действий. Несмотря на то что, по его мнению, наилучшей стратегией являлось использование мощного резерва для разгрома сил вторжения после их выхода с плацдармов, он нашел фортификации на побережье не отвечающими необходимым требованиям. Более того, выяснилось, что люфтваффе не смогут оказать поддержку его армиям. Только сектора 15-й армии, наиболее близко расположенные к Англии, оказались готовы к эффективному отпору вторжению.

Аналогичным образом только ближайšie к Англии крепости были укреплены должным образом, тогда как участки между ними имели слабые гарнизоны и недостаточное количество оборонительных сооружений. Но менее всего было укреплено побережье Средиземного моря. И, наконец, фронты дивизий вдоль Атлантического вала были слишком растянуты. Например, в зоне 15-й армии на побережье Ла-Манша они имели ширину от 30 до 40 км, тогда как в Бретани некоторые дивизии занимали участки шириной в 200 км и более. Средняя ширина дивизионного фронта на Средиземноморье составляла 100 км, но оборона этих участков не была эшелонированной.

Большую проблему составляли солидный возраст и физические кондиции воинского контингента. Довольно часто солдаты были вооружены разномастным немецким и иностранным оружием. Тяжелое вооружение, такое как самоходные штурмовые орудия и противотанковые пушки, поставлялось на Запад в ограниченном количестве. Артиллерийские подразделения многих дивизий были недоукомплектованы. Большая часть иностранных артсистем испытывала недостаток в боеприпасах и запасных частях. Запасы топлива на Западе также были недостаточны, и это ограничивало возможность проведения операций и ежедневных инспекций. Стратегического резерва фактически не имелось.

В период с конца 1943-го до лета 1944 г. на Атлантическом валу произошли большие изменения. Прибыли дополнительные дивизии, но большая их часть была направлена в 15-ю армию, которая, как считалось, занимала участки предполагаемого вторжения. Проблема нехватки самолетов в 3-м воздушном флоте была решена только на бумаге: люфтваффе должны были получить подкрепление незамедлительно после вторжения. Несмотря на то что ОКВ пообещало создать стратегический резерв, оказывалось, что войска срочно требуются то на одном, то на другом участке. Директива ОКВ защищать крепости до последнего солдата привела к тому, что оказалось скованным еще большее количество соединений. Когда же наконец был создан резерв из нескольких танковых дивизий, он был подчинен ОКВ, а не командующему Западным фронтом. Это означало, что командующий Западным фронтом не мог без разрешения задействовать дивизии стратегического резерва. Однако это было не столь важно, поскольку Гитлер и так не позволял перемещать или передислоцировать какие-либо дивизии без его специального разрешения.

Ведение боевых действий планировалось на полосе побережья глубиной от 20 до 30 км, но весной 1944 года по приказу Роммеля объемы работ были сокращены.

Фон Рунштедт продолжал подготовку обороны к воздушно-десантным операциям, но возможности союзников были переоценены. Несмотря на приказы ОКВ, запрещающие подготовку оборонительных рубежей в глубоком тылу, командование Западного фронта отправило группу штабных офицеров для проведения рекогносцировки, в результате которой было определено местоположение линии Китцингера, названной в честь генерала, на которого была возложена ответственность за подготовку этой позиции. Предполагалось, что линия пройдет от Альберт-канала до реки Маас и вдоль Марны недалеко от Шалона (Шалон-сюр-Марн). Но в действительности для подготовки этого рубежа было сделано очень немногое.

Когда Роммель в качестве командующего группой армий «Б» в начале 1944 года возглавил оборону побережья, он затребовал миллион мин в месяц, но, учитывая сложившуюся ситуацию, его заказ невозможно было выполнить. Роммель поставил перед своими солдатами задачу укрепления побережья независимо от наличия материальных ресурсов. Большие участки низменностей были затоплены в Нормандии и районе Па-де-Кале. Вторжение союзников ожидалось в апреле или мае, что существенно сокращало ресурсы времени, имевшегося у Роммеля и его штаба.

Наилучшее представление о том, как Роммель изменил это положение, каких успехов он достиг и о существовавших в то время проблемах дает послевоенное описание событий, сделанное Гюнтером Кейлем, командиром 919-го гренадерского полка 709-й дивизии (стационарная дивизия – практически не имевшая мобильных частей и предназначенная для обороны). Кейль, как и его непосредственное начальство, не вполне одобрял намерение Роммеля вывести все силы непосредственно на побережье. Его полк находился в составе недавно сформированной дивизии, но в конце 1943 года он был придан 709-й дивизии. Естественно, район размещения не был знаком подразделению, плюс к этому еще до того, как полк достиг Нормандии, большинство самых молодых солдат и даже многие ветераны были переведены на Восточный фронт. Взамен были присланы совсем юные, даже не достигшие восемнадцати лет солдаты, не имевшие достаточной подготовки. Полк Кейля занял оборону на участке побережья, позднее названном американцами Юта-Бич, и далее по побережью. Таким образом, именно полк Кейля оказался между 4-й пехотной дивизией американской армии и дорогой на Шербур. Подполковник Кейль вспоминал в своей книге «919-й гренадерский полк, боевая группа Кейля»:

«Полоса дюн тянулась от Карентанского канала до Ла-Круа, она имела ширину от 200 до 500 метров и широкие твердые пляжи... За полосой дюн располагался затопленный нашими войсками участок территории от полутора до двух с половиной километров шириной, протянувшийся от входа в Карентанский канал до самого Куиневилля. Глубина там составляла только около метра, но затопленная территория была испещрена многочисленными канавами и рвами – шириной три-четыре метра и глубиной до трех метров... В самом Куиневилле холмы ограничивали побережье... холмы возвышались над всей находящейся перед ними территорией. Местность, где располагался наш полк, была перегорожена характерными для лугов изгородами, которые предоставляли хорошие укрытия. Ручьи, текущие с востока на запад ... не представляли никакого препятствия.

Участок, занимаемый нашим полком, располагал превосходной сетью дорог, ... и лишь в затопленной зоне их оставалось только пять».

К моменту прибытия полка уже были проведены кое-какие работы на оборонительных сооружениях плацдарма, но проделанного было явно недостаточно:

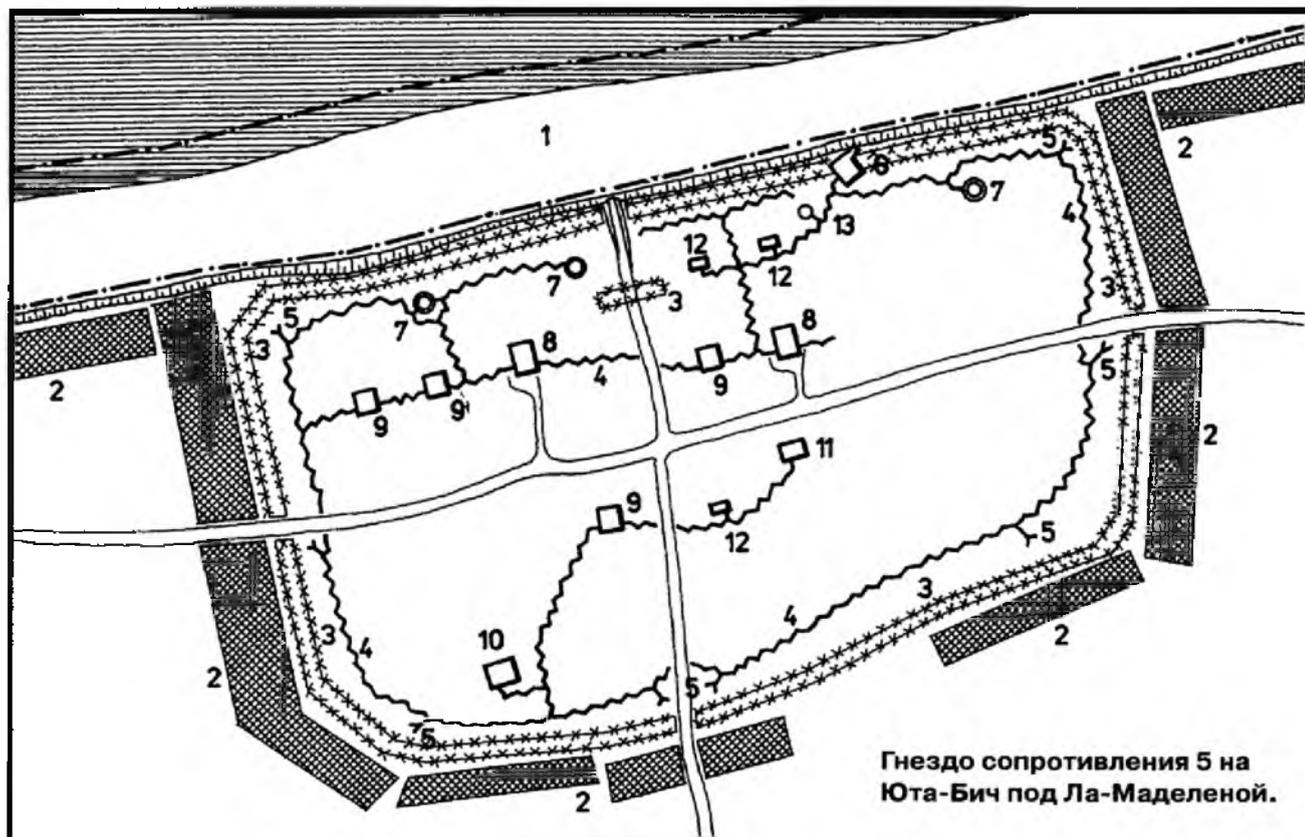
«Вдоль полосы дюн, непосредственно примыкающей к пляжу, были созданы очаги сопротивления (Wp) и опорные пункты (Stp). Интервалы между ними составляли от 1200 до 3000 метров. Исключением являлись позиции S-9, S-12, S-16 и S-18, укрепление которых было возложено на Организацию Тодта и строительные компании и подготовка которых должна была быть завершена к маю. Все W-позиции были с помощью подручных средств построены самими солдатами. Хотя для строительства этих укреплений применялся бетон, их прочность оставляла желать лучшего, что и доказали испытания, проведенные в 1944 году. W-10 являлась артиллерийской позицией крепостного типа для размещения противодесантного зенитного орудия с дополнительным дотом для противотанковой пушки. На позиции W-20 строились две огневые точки крепостного типа для тяжелых 150-мм зенитных орудий. Позиции W-2, W-2a, W-4, W-10a, W-15, W-14a, W-21, W-22 и W-23 были еще не достроены. Таким образом, когда в январе наш полк передислоцировали в этот район, из 29 очагов сопротивления, существовавших к моменту вторжения, девять еще не были подготовлены, а строительство четырех опорных пунктов только что началось, следовательно, только 16 очагов сопротивления были готовы к обороне. Между очагами были заложены узкие кордоны противотанковых и шрапнельных противопехотных мин. Кроме артиллерийских точек W-6, W-11a и позиции W-20, на высотах затопленной площади и западнее береговой линии не существовало других опорных пунктов.

Обширные затопленные площади... представляли собой препятствия, которые в случае наступления... окажутся труднопроходимыми, но легкими для обороны.

Полк был дислоцирован в районе Карентанского канала вдоль береговой линии... участок имел ширину приблизительно 35 километров. На Востоке оборонительный сектор такого же размера был бы занят двумя или тремя дивизиями, тогда как в соответствии с Полевым Уставом предписывалось наличие 3 или 4 дивизий...

Поскольку мы должны были занять и удерживать позиции W и S, было очевидно, что расстояние между ними не должно превышать 1200 или в крайнем случае 1400 метров, чтобы даже с помощью легкого стрелкового вооружения можно было бы обеспечить эффективное фланговое прикрытие. В противном случае ночью или в сумерках противник мог пройти между двумя W-позициями практически беспрепятственно, и помешать ему могли только мины. С этой целью я приказал построить [дополнительные] W-позиции. Четыре пятых командиров позиций W и S составляли унтер-офицеры. Они были представлены сами себе и должны были, в соответствии с приказами, оборонять свои позиции до последнего патрона. На очагах сопротивления W в зависимости от размера позиции боеприпасов и продовольствия должно было хватить на 8–14 дней, а на позициях S – на три недели.

Строительство этих позиций... оказалось не таким легким делом, как предполагали... Имеющиеся в наличии материалы были поровну поделены между подразделениями. На строительство сооружений крепостного типа мог уйти год. Я издал следующий приказ: строить небольшие W-позиции полевого типа с деревянными блиндажами – такие часто использовались на Востоке. Если же мне настоятельно требовался бетон, я доставал его благодаря дополнительным поставкам Организа-



Гнездо сопротивления 5 на Юта-Бич под Ла-Маделеной.

- | | |
|--|---|
| 1. заградительная противодесантная полоса; | 8. бункер для боеприпасов – тип 134 (<i>Munitionsunterstand I</i>); |
| 2. минное поле; | 9. бункер для отделения – тип 702; |
| 3. противопехотные заграждения из колючей проволоки; | 10. бункер для отделения – тип 501a; |
| 4. траншеи; | 11. радарный бункер – тип 206; |
| 5. полевые пулеметные позиции; | 12. Ringstand 69 для миномета и пулемета; |
| 6. артиллерийские бункеры 667; | 13. Ringstand 67 для башни танка «Рено» с 37-мм орудием. |
| 7. открытая платформа для противотанкового и противокорабельного орудия; | |

ции Толта, приписанной к моему подразделению. Особое значение придавалось противовоздушной маскировке. На строительстве очагов сопротивления в общей сложности было занято шесть строительных рот...

Уже существующие W-позиции были оснащены по крайней мере одним противотанковым и одним противодесантным орудием, а также несколькими пулеметами в качестве стандартного вооружения. В ход было пущено трофейное оружие из разных стран: немецкие, французские и русские пушки, французские и чешские противотанковые орудия, польские и французские пулеметы, немецкие и французские минометы; огнеметы различных марок, в основном стационарного типа с электрическим зажиганием. Каждый солдат очага сопротивления должен был владеть всеми видами оружия, имеющегося на его позиции.

Некоторых молодых офицеров я вынужден был отправить на Восточный фронт, но взамен с Восточного фронта были присланы прекрасные, опытные офицеры».

Кейль описал существовавшие условия и предпринятые до приезда Роммеля действия. Когда во второй половине января прибыл Роммель, он не произвел

большого впечатления на полковника: «Он выглядел больным... Он ограничился обсуждением тактических вопросов [и]... ему не удалось внушить уверенность, и, казалось, он чувствовал себя здесь не к месту». Но была и положительная сторона: «...в результате его посещения наладилась доставка материалов и прекратились переводы на Восточный фронт». После того как командование группой армий «Б» перешло к Роммелю, начались перемены: «По приказу Роммеля на холмах были созданы крупные ложные минные поля. Эта мера была очень трудоемкой, но неэффективной, поскольку их расположение... быстро стало известно разведчикам противника. Чтобы помешать высадке воздушно-десантных войск на обширных низинах, нужно было установить на них множество кольев. А так как полуостров Котантен был редколесной местностью, это стало довольно серьезной проблемой. Мы работали практически без отдыха».

В то время как полк Кейля и другие части в Нормандии работали над созданием береговых укреплений, германская пропаганда усиленно злорадствовала по поводу провала будущего вторжения. Солдатам, не имевшим боевого опыта, эта пропагандистская кампания внушала определенную уверенность. Кроме того, как отмечал Кейль, усиление в конце апреля воздушной активности противника обеспечило их некоторым боевым опытом:

«Батарея «Морсалине» в секторе 729-й пехотной дивизии... подверглась жестоким воздушным налетам. Холм Морсалине был испещрен воронками... расчеты вовремя укрывались в своих бетонных убежищах, и лишь два человека были ранены. Было повреждено только одно орудие... Батарея не отошла, а заняла хорошо замаскированные открытые огневые позиции в непосредственной близости от своего прежнего расположения. В мае бомбардировки усилились.

Наибольший интерес для бомбардировщиков противника представляла батарея «Эрбен» из состава береговой армейской артиллерии Трипеля, расположенная недалеко от Сен-Мартен-де-Вервилль. Эти бомбардировки, хотя и сильные, не были успешными, поскольку батарея уже сменила свою дислокацию. На старой позиции планировалось создание амбразурных укреплений, но их строительство было лишь в самом начале. Батарея расположилась на хорошо замаскированной резервной позиции, находившейся несколько западнее старой. Военно-морская батарея «Маркуф» также подвергалась неоднократным обстрелам, что в значительной степени задерживало завершение строительства ее позиций. В начале вторжения только две из трех амбразурных позиций были завершены. Работы по созданию третьей даже не были начаты. Бомбардировки и атаки с бреющего полета имели одну положительную сторону: они позволяли неопытным бойцам получить хоть частичное представление о реальных боевых условиях, ... была объявлена вторая степень боевой готовности. Это означало, что днем и ночью все должно было быть готово к оборонительным действиям.

В начале мая Роммель совершил вторую инспекционную поездку. Во время визита он обратил особое внимание на то, что противник должен быть уничтожен до того, как высадка будет завершена. Учитывая превосходство неприятеля в ресурсах, нельзя позволять ему закрепиться на берегу.. [Он] заявил, что удержание высот в правом секторе фронта полка не имеет решающего значения, а вот оборона W-позиций является делом первостепенной важности. Поэтому он отдал приказ перебросить все имеющиеся в наличии силы на W и Stp позиции, что

противоречило концепции командующего и командира дивизии. Плацдарменные заграждения, возведенные по его приказу после первого посещения, необходимо было укрепить, используя все имеющиеся в распоряжении соединения средства.

W и Str позиции теперь, по приказу Роммеля, были заняты мощными силами. Командирам фронтовых рот разрешалось держать в резерве не взвод, а лишь небольшую часть роты из 10–12 человек. Резервные роты батальонов были аналогичным образом переведены на передний край, за исключением одного стрелкового взвода, одного тяжелого пулеметного и одного среднего минометного расчета».

Продолжались работы на оборонительных сооружениях плацдарма, которые велись за счет столь необходимой боевой подготовки, в которой нуждалась большая часть войск. Кейль констатировал:

«До настоящего момента береговая полоса, затопляемая приливом, была укреплена бетонными «драконовыми зубами», доставленными Организацией Тотта. Небольшие цеха по производству «драконовых зубов» были созданы непосредственно на плацдармах. Треугольные металлические препятствия и железнодорожные рельсы, использовавшиеся в качестве противотанковых заграждений, были установлены в приливной полосе. Даже дорожные контрольно-пропускные пункты с основных магистралей были перенесены на плацдармы. В мягком песке с помощью пожарных шлангов устанавливались колья, к которым крепились противотанковые мины. 920-й пехотный полк две недели занимался установкой колеев в правом секторе, которые позднее были прибиты к берегу приливной волной. Тем не менее к моменту вторжения непрерывная полоса заграждений в приливной зоне моего сектора была наконец создана, но глубина ее была недостаточной. Роммель оправдывал строительство заграждений в приливной зоне, заявляя, что противник будет десантироваться только во время прилива.

Строительство W и Str позиций было в целом завершено к концу мая. Долговременные укрепления опорных пунктов были готовы, но некоторые траншеи и позиции полевого типа были не столь надежны, как могли бы быть... Это было обусловлено тем, что в некоторых случаях работа на них могла начаться только после завершения долговременных фортификаций. Полоса минирования между очагами сопротивления и опорными пунктами была несколько усилена».

Войска Кейля закончили основную часть необходимых работ на взморье, но тыловые районы еще нуждались в определенных приготовлениях, несмотря на то что большая часть подразделений полка была выдвинута непосредственно к берегу:

«Я отдал приказ, чтобы равнины к северу от Карентанского канала были затоплены, — писал Кейль. — Но к концу мая затопление было осуществлено лишь частично, а уровень воды не был достаточно высоким. Остальные равнины были местами защищены проволочными заграждениями и кольями. Определенные успехи были достигнуты в установке колеев в луговых низинах.

Я задействовал вновь сформированные взводы [средний и тяжелый противотанковый взвод] на дорогах, ведущих через затопленные площади, и для защиты придал каждому одну стрелковую группу. Особо опасные места были прикрыты од-

ним тяжелым и одним средним противотанковыми орудиями. Дороги были блокированы с помощью противотанковых мин. По приказу Роммеля в начале июня на побережье должны были привезти тяжелые противотанковые орудия, часть которых должна была быть установлена вдоль волнолома на открытой огневой позиции. Только один средний противотанковый взвод с дополнительным французским 47-мм противотанковым орудием занимал высоту на пересечении дорог в Герберте».

Все береговые позиции были укомплектованы: «Несколько W-позиций были оснащены танками «Лилипут» с дистанционным управлением [миниатюрные танки «Голиаф»], наполненными взрывчаткой для уничтожения наступающих танков». И кроме того: «Каждая W и S позиция, как и резервные подразделения, должна была располагать по крайней мере одним зенитным пулеметом».

В середине мая Кейль получил в подкрепление грузинский батальон, за исключением одной стрелковой роты, которая была оставлена в полковом резерве. Грузины также были задействованы на строительстве заграждений в зоне прилива, так как работы еще не были завершены. Полк Кейля был готов к вторжению, насколько это было возможно, правда, личному составу так и не хватило времени для боевой подготовки и завершения оборонительных укреплений. В тылу подразделения расположилась 91-я посадочно-десантная дивизия, которая обеспечивала единственно возможное немедленное подкрепление.

Генерал Карл Шлибен, командир 709-й дивизии, жаловался, что «бельгийские ворота» (элемент «Ц») были удалены с блокпоста, прикрывавшего Шербур, и отправлены ближе к морю. Второй его полк отвечал за оборону Шербура. Он открыто признавал, что этот участок нельзя назвать крепостью. Потрепанная 243-я дивизия охраняла западное побережье полуострова — ту его часть, где сложно было осуществить высадку, но дивизия все же получила из Шербура два эффективных 84-мм чешских орудия двойного назначения. В середине мая Шлибен обратился к Роммелю за разрешением разрушить порт Шербура, но получил отказ.

Восточное побережье полуострова Котантен было занято 1261-м полком береговой артиллерии генерала Герхардта Трипеля. 1262-й полк береговой артиллерии удерживал западное побережье, а 1769-й артиллерийский полк — северный участок берега. На морских батареях было установлено некоторое количество прожекторов, а некоторые батарейные позиции были оснащены устройствами для создания дымовых завес. Каждая батарея формировала опорный пункт локальной обороны. Рядом с каждой батареей, как правило, размещали ложную батарею, отвлекавшую огонь противника. К апрелю, когда начались сильные бомбардировки, большинство казематов были достроены. Главными целями были батарея «Сен-Маркуф» с 210-мм орудиями, батарея 100-мм французских орудий в Деказвиле, две батареи со 155-мм французскими орудиями в Морсалине и Гаттевиле, батарея 122-мм русских орудий в Сен-Мартен-де-Вервилль и две батареи с французскими 90-мм и 170-мм орудиями в Пернелле. Большинство казематных позиций выстояли, и лишь немногие орудия получили повреждения, но батареи «Сен-Мартен-де-Вервилль» и «Морсалине» пришлось передислоцировать.

На побережье Кальвадос севернее Байе ситуация для оборонявшихся была в некоторой степени более благоприятной. За взморьем, к северу от Канна, местность была более ровной, и, следовательно, оборона позиции представляла некоторую сложность. 716-я дивизия, находившаяся в этом районе с 1942 года, отвечала за участок между реками Орн и Вир, простиравшийся более чем на 55 км, пока



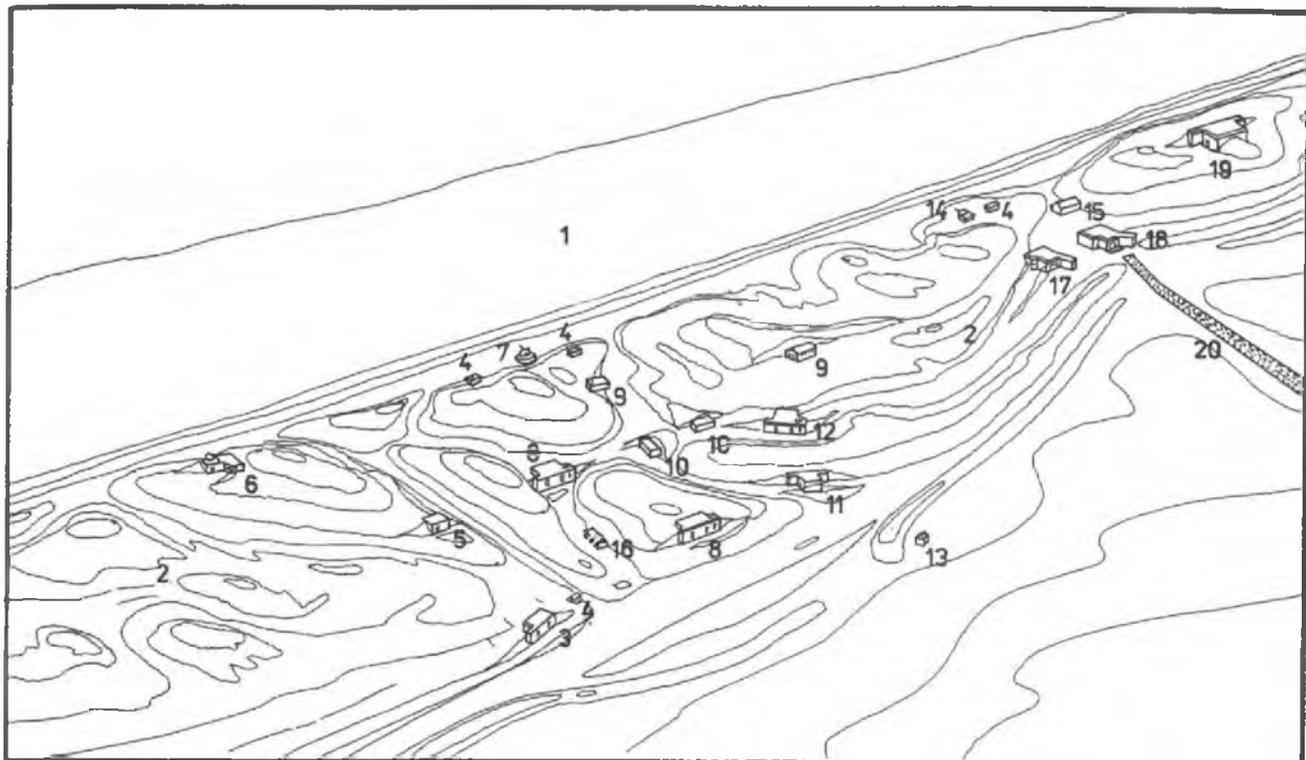
Один из двух казематов для 75-мм противотанкового орудия, которое вело фланговый огонь в западном направлении вдоль Красного сектора на Омаха-Бич. Этот очаг сопротивления включал два каземата (вероятно, тип 680), несколько «тобруков» для пулеметов, один – для миномета, несколько войсковых убежищ и окопы.

в конце марта западный сектор Байе не перешел под контроль 352-й пехотной дивизии.

716-я дивизия находилась на этой территории гораздо дольше, чем какая-либо другая дивизия LXXXIV армейского корпуса. С марта по июнь 1944 года она смогла сконцентрировать все свои усилия в районе между Арроманшем и рекой Див, располагая поддержкой приблизительно шести тяжелых батарей. Командующий дивизией генерал Вильгельм Рихтер должен был держать оборону на фронте около 32 км шириной, и его дивизия построила более 40 очагов сопротивления и опорных пунктов. Хотя мы не располагаем отчетом командира 716-й дивизии, мы с уверенностью можем предположить, что опыт соединения был таким же, как у полка Кейля. До начала вторжения дивизии пришлось передать два батальона 726-го гренадерского полка 352-й дивизии.

Генерал Йозеф Райхерт командовал 711-й пехотной дивизией, которая удерживала фронт от реки Див до Сены, защищая порт Гавр. Он создал главный опорный пункт дивизии на горе Канизи, к югу от Довиля. Соединение береговой артиллерии в этом районе составляли три батареи французских 150-мм орудий, одна батарея французских 100-мм орудий и одна батарея 150-мм морских орудий. Вся дивизия занималась укреплением оборонительных сооружений.

По словам Райхерта, все позиции были настолько укреплены, что к 1944 году личный состав опорных пунктов, расчеты противодесантных и противотанковых орудий, а также личный состав полков и батальонов можно было разместить



Гнезда сопротивления «Кармен» и «Фледермаус».

- 1. взморье;
- 2. дюны.

Очаг сопротивления «Кармен».

- 3. бункер на два отделения, тип 502;
- 4. «Тобрук» (одиночный круговой окоп), тип 58с; 5 – бункер на отделение, тип 501;
- 6. бункер с куполом артиллерийского наблюдения, тип 143;
- 7. бетонная позиция для 50-мм противотанкового и противокорабельного орудия;
- 8. бункер на два отделения, тип 622;
- 9. помещение для охраны и казармы;
- 10. продовольственные склады;
- 11. медицинский бункер, тип 143;

- 12. бункер на два отделения, тип 621;
- 13. бункер для телефонных кабелей.

Очаг сопротивления «Фледермаус».

- 14. «тобрук» с танковой башней;
- 15. «тобрук», тип 58с;
- 16. склад боеприпасов;
- 17. пулеметный бункер, тип 630;
- 18. бункер для чешского 47-мм крепостного (противотанкового) орудия PaK36(t), тип 631;
- 19. бункер на два орудийных расчета, тип 635;
- 20. заграждение «драконовы зубы».

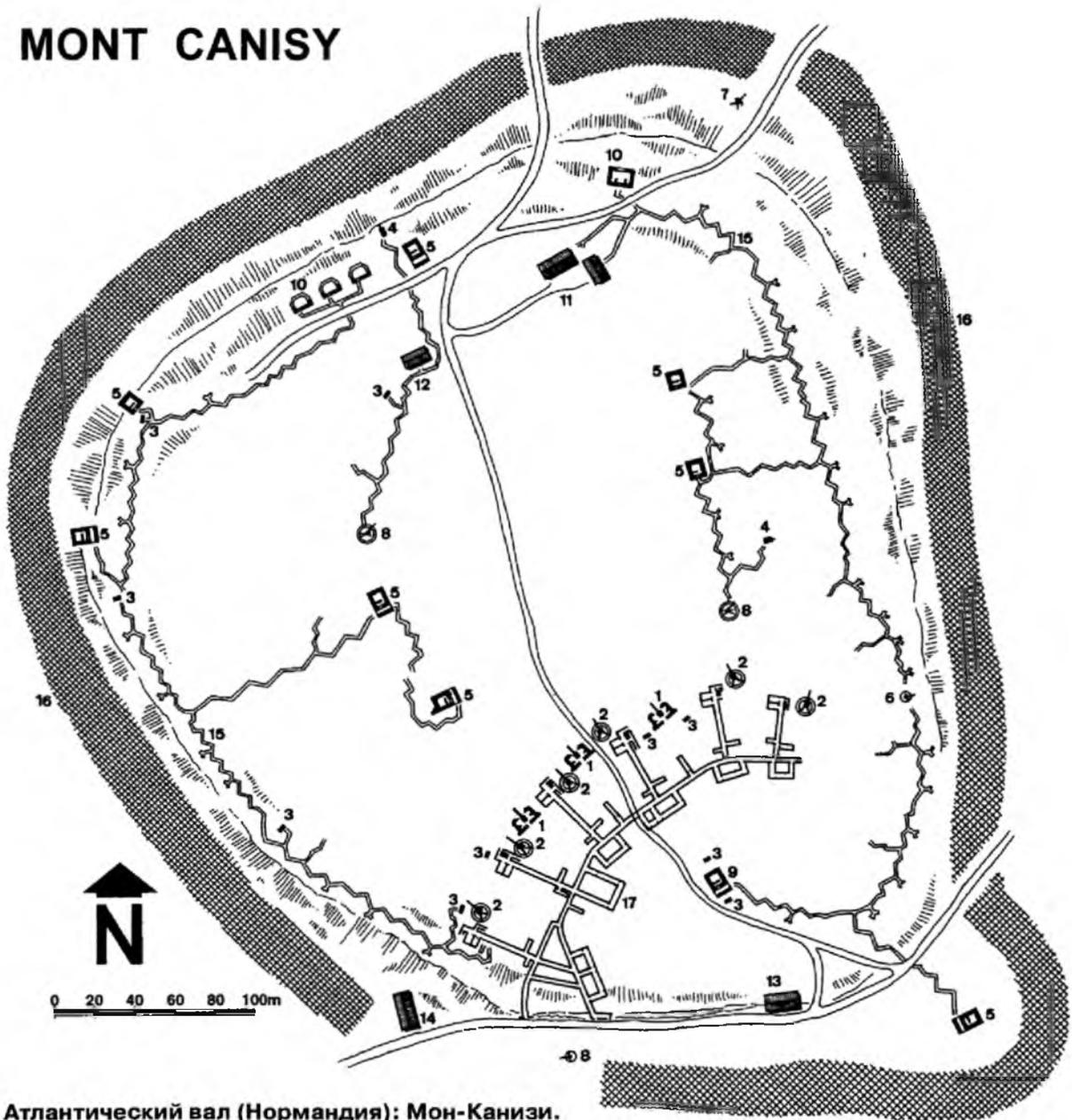
Батарея Лонге, расположенная на мысах между британскими плацдармами и Омаха-Бич в Нормандии. Она включала четыре каземата конструкции M272 для 150-мм орудий.



в защищенных от артиллерийского огня казармах. «Непрерывные проволочные заграждения, — писал Райхерт, — тянулись вдоль всего побережья. Территория между опорными пунктами и внутренней частью была заминирована. Испытания автоматической заградительной артиллерии, так же как и пристрелка отдельных секторов, проходили с использованием боевых снарядов». Сооружение плацдарменных заграждений было завершено, и на глубоководных участках было начато строительство второй линии. Мины «щелкунчик» были размещены там, где они должны были нанести максимальный ущерб высаживающемуся во время отлива десанту. В глубине материка на расстоянии примерно 1–2 километра от береговых опорных пунктов была создана вторая позиция, на которой были установлены противодесантные заграждения. Долина реки Див была затоплена.

Артиллерийский полк 352-й пехотной дивизии располагался на побережье с начала марта 1944 года. Остальная часть дивизии присоединилась к нему в конце месяца в секторе Байе, который позднее стал известен как Омаха-Бич. В самом конце марта дивизия начала заниматься усовершенствованием заграждений на своем участке берега. На крутых мысах взморья были установлены тяжелые артиллерийские батареи. По словам Фрица Цигельманна, заместителя начальника штаба дивизии, 240-мм снаряды были вмонтированы в крутые склоны и подсоединены к проволочным растяжкам. Миниатюрные танки «Голиаф» с дистанционным управлением прибыли лишь 5 июня и не были использованы. Из-за нехватки бетона, как утверждает Цигельманн, лишь 15% сооружений могли защитить от бомбовых ударов, а 45% — защищали только от осколков. Его оценка ситуации резко контрастировала с оценкой Кейля. По мнению Цигельманна, «нельзя было полагаться на детонацию мин, заложенных два года назад», а «новые T-Mine еще не прибыли». В общей сложности, было заложено примерно 10 000 S-Mine, но создать пояс глубиной 5 км, как того хотел Роммель, не представлялось возможным — в подобной ситуации оказались большинство участков Атлантического вала. Хотя 716-я и 352-я дивизии были довольно хорошо подготовлены к обороне, их командиры просто не верили в то, что на них будут направлены такие крупные силы, как те, которые в конечном итоге там появились.

MONT CANISY



Атлантический вал (Нормандия): Мон-Канизи.

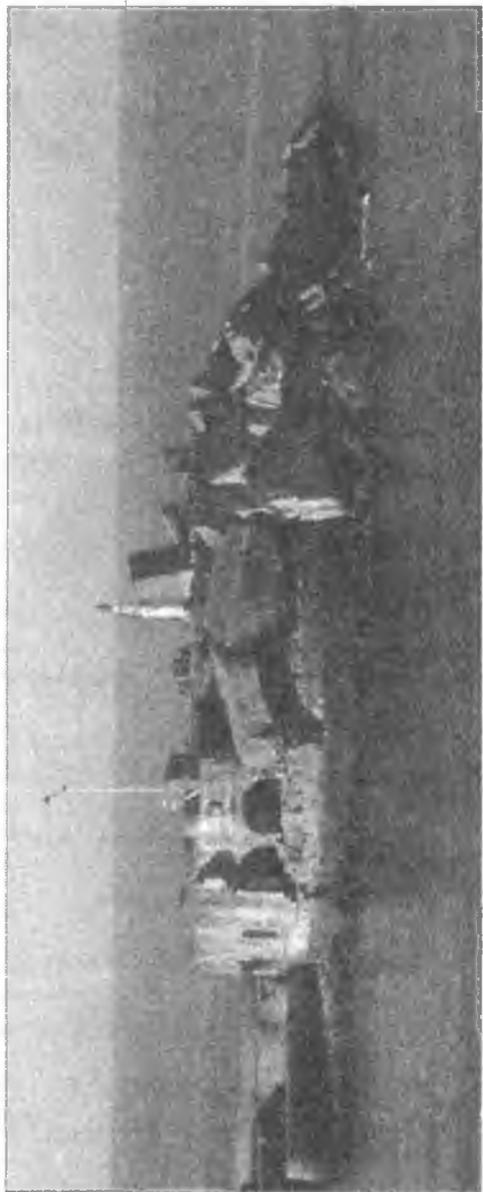
1. казематы для 155-мм орудий K420 (f), тип 679;
2. открытые позиции для 155-мм орудий K420(f);
3. «Тобруки»;
4. «Тобруки» с танковыми башнями;
5. войсковой бункер;
6. позиция 50-мм орудия;
7. позиция 75-мм орудия;
8. позиция 20-мм зенитного орудия;
9. штаб, тип 501;
10. пункты наблюдения и управления огнем;
11. ангары;
12. подземная позиция;
13. столовая;
14. конюшня;
15. окопы;
16. минное поле.

Позиция имела шесть 155-мм орудий, но для них было построено только три каземата. Гарнизон состоял из 2-й батареи 1255-го армейского дивизиона береговой артиллерии.

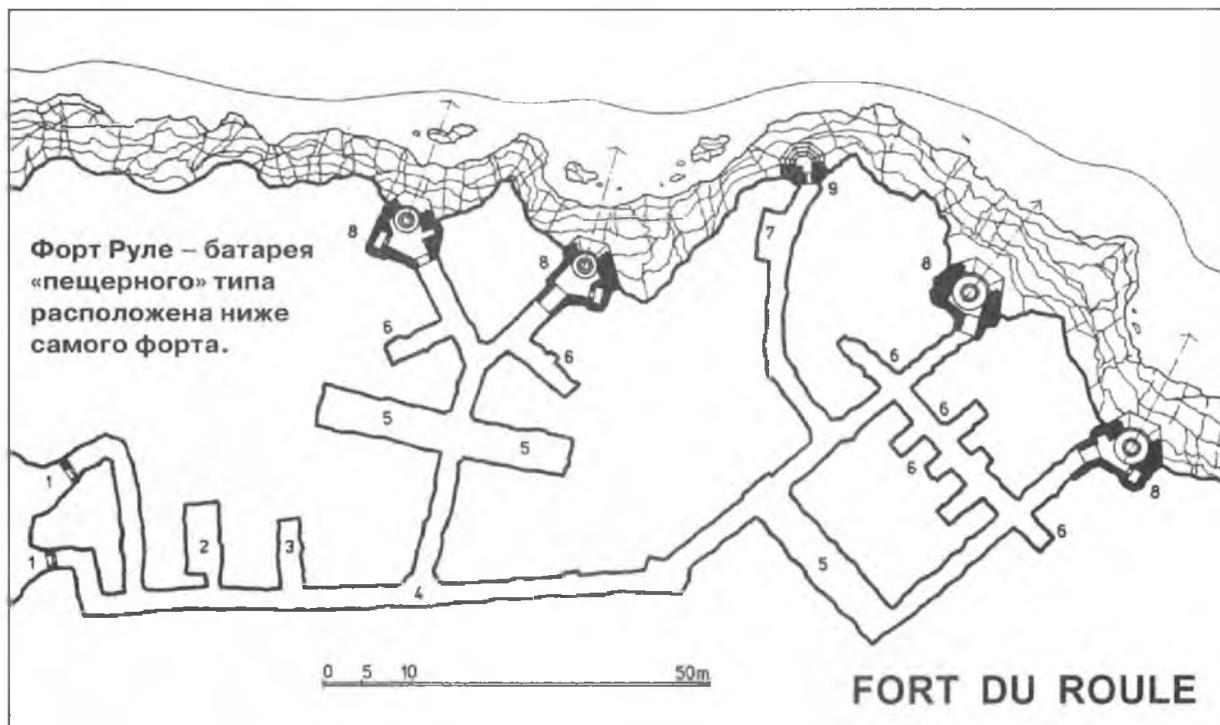
CASTEL VENDON 4x155mm



FORTRESS of
CHERBOURG
1944



Один из внешних фортов Шербурга, разрушенный во время боя.
Фото Джона Флаерти.



- | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1. вход; | 4. коридор; | 7. центральный телефон; |
| 2. караульное помещение; | 5. комнаты расчета; | 8. позиция 105-мм орудия; |
| 3. склад; | 6. склад боеприпасов; | 9. наблюдательный пункт. |



Вид на каземат 105-мм орудия, расположенного непосредственно под фортом, над Шербуром.



Вид орудийного каземата изнутри, на полу видна точка установки 105-мм орудия.

Начало вторжения союзников

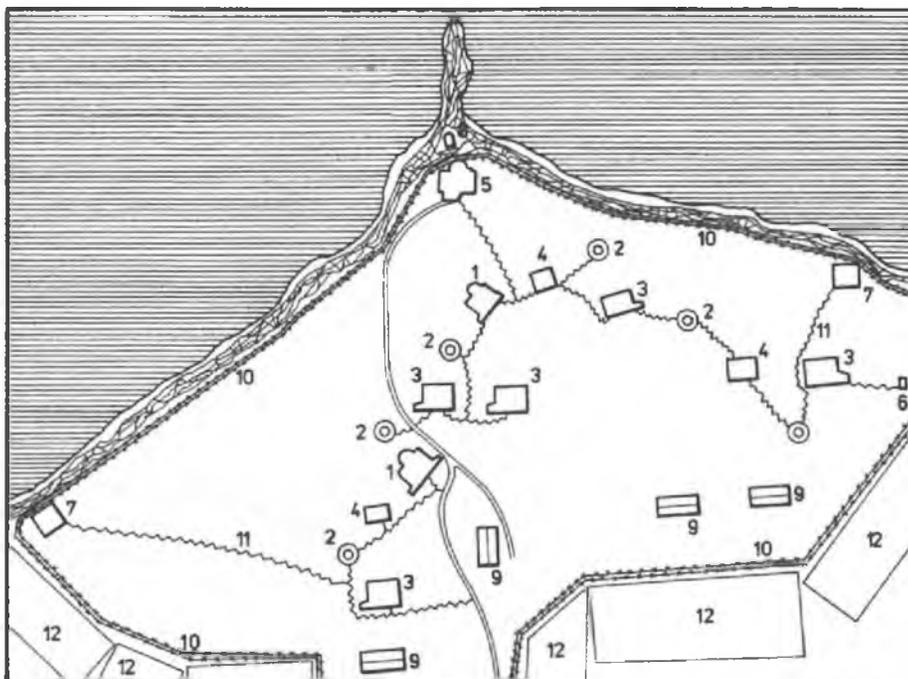
6 июня 1944 года началось давно ожидаемое вторжение. Некоторые из подчиненных Роммеля критиковали его за стремление вести основные боевые действия на побережье, практически не имея резервов или позиций второго эшелона. Эта одиночная линия обороны, представлявшая собой систему кордонного типа, была непрактичной, учитывая дефицит имевшихся в распоряжении Германии ресурсов. Оппоненты цитировали старую поговорку: «Тот, кто защищает все, не защищает ничего». На самом же деле все обстояло несколько иначе. Имевшиеся фортификационные сооружения были защищены, но между испанской границей и мысом Нордкап, где оборонительные сооружения также были необходимы, имелось немало неприкрытых участков.

В течение многих месяцев ожидалось, что основным районом вторжения будет фронт 15-й армии — либо между Сенной и Соммой, либо между Соммой и Дюнкерком. И именно на этих участках были сконцентрированы наибольшие усилия, и именно в этом районе было сосредоточено наибольшее количество войск. В связи с тем, что альтернативным вариантом считалась Нормандия, были предприняты также попытки прикрыть северные и восточные береговые участки региона. Другим районам уделялось меньше внимания, даже несмотря на то, что Гитлер все еще был озабочен защитой портов Бретани. Роммель и ОКВ изо всех сил старались создать прочную оборону между Шербуром и Дюнкерком, что никак не шло вразрез с общими планами, учитывая имевшуюся на тот момент информацию. Единственной проблемой было качество выделенных войск и ресурсов. Роммель настаивал на том, что первые 48 часов решат судьбу не только сражения, но и всей войны. Вероятно, он был прав, поскольку после высадки союзников в Северной Африке немцы не смогли остановить ни одной группировки вторжения — в лучшем случае их продвижение прерывалось на короткое время.

Высадка и его последствия детально описаны в литературе, и здесь мы не будем вновь останавливаться на этом подробно. Парашютный десант, сброшенный в ночь с 5 на 6 июня, разгромил немецкие части на полуострове Котантен, которые следующим утром могли бы поддержать войска на взморье. Американская 4-я дивизия высадилась не в заданном секторе, но добилась успеха, поскольку встретила меньшее сопротивление. Американские 1-я и 29-я дивизии, которые высадились как раз перед 352-й дивизией в секторе Байе, столкнулись с хорошо подготовленным сопротивлением немцев. Несомненным фактом является то, что высадка на этом участке практически провалилась из-за того, что американские ВВС не сумели нейтрализовать противника. Второму соединению рейнджеров, взобравшись на скалы, удалось захватить позицию на Пон-де-Хок, но лишь для того, чтобы обнаружить, что немецкая артиллерия уже вывезена. 2-я канадская и 50-я британская дивизии высадилась на участке 716-й дивизии и, продвинувшись вперед, к концу первого дня достигли некоторого успеха, оказавшись в нескольких километрах от Байе и Кана. За короткое время 716-я дивизия была, в сущности, разгромлена.

Береговыми плацдармами удалось овладеть в течение недели, хотя Кан еще продолжал сопротивляться.

Немецкие командиры, выступавшие за массированные контратаки, получили возможность подтвердить свою теорию. Германские дивизии, которые были брошены для остановки вторжения, сдерживали наступление британских войск и



Пон-де-Хок, Нормандия.

1. каземат 155-мм орудия GPF 418(f);
2. платформа полевого орудия;
3. войсковой бункер с «тобруком»;
4. бункер для боеприпасов;
5. позиция управления огнем;
6. «тобрук»;
7. позиция 20-мм зенитного орудия;
8. бункер наблюдения;
9. казарма;
10. противопехотные заграждения из колючей проволоки;
11. ходы сообщения;
12. минное поле.



Пон-де-Хок. Позиция для 155-мм орудия, тип 679. Батарея имела шесть открытых позиций для 155-мм орудий, но лишь два из этих казематов были достроены.



Дальний вид на Пон-де-Хок.

сил Содружества, в то время как американский V корпус пытался продвинуться от Омаха-Бич. Американские дивизии, вышедшие с Юта-Бич на полуостров Котантен, в конечном итоге к 18 июня пробились на западное побережье, отрезав 709-ю немецкую дивизию и части трех других дивизий. 24 июня оборонительные укрепления Шербурра были прорваны частями VII корпуса американской армии. 25 июня форт Руле был атакован и взят. Только батарея, расположенная внизу форта, продолжала вести огонь по американцам. Команда подрывников через вентиляционные шахты опустила взрывчатку до оружейных амбразур, но это оказалось бесполезно, в конце концов саперы взорвали вход в туннель, положив конец сопротивлению. 26 июня американские войска вошли в Шербур. Фон Шлибен с отрядом из 800 солдат укрылся в своем штабе, расположенном в подземном комплексе Сен-Совер, недалеко от Октевиля. И только после того, как противотанковые орудия открыли огонь по входам в туннель, они сдались. Арсенал — последний оплот города, имевший на отдельных участках ров, противотанковые и зенитные орудия, сопротивлялся до 27 июня, но затем его тысячный гарнизон сдался. Оставались только форты на молах, но, в сущности, первая из крепостей Гитлера пала. Из всех находившихся в крепости немецких солдат 39 тысяч были пленены, остальные погибли, защищая крепость. Захват Шербурра не имел принципиального значения, поскольку две Мальберри — искусственные гавани — давали союзникам возможность подвозить запасы и подкрепления без необходимости захвата порта. И даже когда одна из Мальберри была повреждена во время шторма, количество запасов, доставляемых на взморье, достигло невероятного уровня.

Несмотря на то что значительные силы были отправлены в Нормандию для отражения нападения союзников, немецкие войска все же были связаны оборонной побережья Ла-Манша. Гитлер держал связанной 15-ю армию, полагая, что вторжение в Нормандию было лишь отвлекающим маневром. Силы союзников сдерживали в Нормандии более месяца. 25 июля американские 1-я и 3-я армии начали наступление с целью прорыва немецких фронтов, удерживающих союзников в Нормандии. Массированные воздушные налеты практически разгромили тылы и полевые укрепления оборонявшихся немецких частей. К 29 июля был взят Авранш, и в течение нескольких дней, когда немецким подкреплениям не удалось закрыть прорывы, американские дивизии двигались на запад в глубь Бретани, на юг по направлению к Анже и на восток — к Ле-Ману. 7 августа немцы попытались нанести контрудар, бросив в бой танковые части и все имевшиеся в наличии резервы. Начатая недалеко от Мортена контратака немцев была направлена на Авранш и имела своей целью закрыть брешь, через которую союзные войска выходили с полуострова Котантен. Однако союзники разбили ударную группировку немцев, что чуть позднее привело к развалу всего немецкого фронта в Нормандии.

Эти события доказали правоту Роммеля. Фельдмаршал Клюге, который принял на себя командование соединениями Роммеля и Руншtedта, покончил с собой примерно неделю спустя после разгрома германских войск, перед этим отдав приказ об отступлении своим оставшимся 23 дивизиям. Американские войска, захватившие Авранш, соединились с дивизиями Монтгомери, которые прорвались из Канна и окружили немцев в Фалезском котле. Войска Клюге изо всех сил пытались пробиться из окружения, двигаясь на восток. Однако у немцев не было оборонительных сооружений, на которые они могли бы опереться. Положение немецких



Вверху. Вид на каземат в Равеновиле, в Нормандии. Его нижняя часть в настоящее время открыта.

Справа. Вид из каземата на взморье Нормандии.

Фотографии Джона Флаерти.



войск еще более осложнилось, когда 15 августа 1944 года союзники высадились на юге Франции. В спешном порядке немцы попытались подновить Западный вал и некоторые позиции на французской территории.

Подготовка к обороне Южной Франции – Южный вал

Роммель, будучи командующим группой армий «Б» в Северной Франции, еще до вторжения союзников в Нормандию инспектировал южные позиции, внося свои предложения. Однако реализовать его планы не представлялось возможным, поскольку группа армий «Ц», сформированная в марте командованием «Запад», не получала достаточного количества материалов. 1-я армия, которая удерживала позиции на Атлантике, южнее Луары, была хорошо подготовлена, насколько это было возможно с учетом данных обстоятельств. Но ей не уделялось особого внимания, так как она защищала территорию, которая не считалась вероятным местом возможного нападения, поскольку имевшиеся там несколько портов были хорошо укреплены. 19-я армия обороняла все средиземноморское побережье

Франции, а река Рона служила главной разделительной линией. IV полевому корпусу люфтваффе была подчинена территория между западным берегом реки и испанской границей, где крупномасштабное вторжение считалось маловероятным. Два армейских корпуса защищали район между восточным берегом и итальянской границей.

Весной 1944 года командование сформировало несколько новых дивизий и отправило их на юг. 271, 272 и 277-я пехотные дивизии были подчинены IV полевому корпусу люфтваффе. Полностью оснащенная 271-я дивизия была выдвинута на 60-километровую линию от Сета до Монпелье. Генерал Пауль Данхаузер, командовавший 271-й дивизией, писал, что и крепостные и полевые фортификации в этом районе не отвечали необходимым стандартам, позволяющим успешно выдержать нападение. Вероятно, так обстояли дела со всеми оборонительными сооружениями на побережье. Поскольку рабочей силы не хватало, перед вновь прибывающими солдатами ставилась задача укрепления фортификаций. 277-я дивизия, стоявшая под Нарбонном, контролировала участок шириной 84 км. Как и соседние дивизии, она не имела достаточного количества мин, колючей проволоки и других материалов, необходимых для завершения береговых укреплений. Однако дивизия подготовила тыловые оборонительные сооружения примерно на 10 км в глубину, поскольку Роммель меньше контролировал работы на юге. В большинстве случаев опорные пункты представляли собой не что иное, как полевые укрепления для круговой обороны с запасом еды и патронов на 21 день. Бетонные бункеры строились только на самых важных участках, так как к этому времени Организация Тодта располагала лишь ограниченным количеством рабочей силы и бетона. Из небольшого числа имевшихся в наличии мин большая часть устанавливалась рядом с бункерами. А иногда — между позициями. Кроме того, было устроено так много ложных минных полей, что солдаты теряли осторожность и попадали на настоящие мины. В конечном итоге дивизия построила линию долговременных огневых точек с заграждениями, но она была не очень прочной. Материалов хватило лишь на создание участков заграждений в районе береговой полосы, затопляемой приливом, а не полностью непрерывной линии. Также были созданы противотанковые позиции, а за линией фронта — контрольно-пропускные пункты.

Во многих случаях невозможно было создать достаточное количество противодесантных препятствий, поскольку в редколесных районах не хватало дерева. В результате было подготовлено только несколько отдельных участков. Вскоре после вторжения эти три дивизии были отправлены в Нормандию и заменены 198-й и 716-й пехотными дивизиями.

Только что прибывшая из Румынии потрепанная и небоеспособная 198-я пехотная дивизия заняла позиции 277-й дивизии. 716-я дивизия, расположившаяся недалеко от испанской границы, находилась не в лучшем состоянии, поскольку в Нормандии в день «Д» она была разбита и еще не восстановилась. 189-я пехотная дивизия была выведена из армейского резерва для обороны района Монпелье. Штаб корпуса придал каждой дивизии по восточному батальону.

К востоку от Роны 338-я пехотная дивизия из состава LXXXV армейского корпуса обороняла порты в дельте Роны, 244-я — защищала Марсель, а 242-я обороняла Тулон и территорию к востоку от него. Командующий в Марселе не ожидал нападения на прочно укрепленные порты с внушительными мысами, предпола-



Небольшой немецкий бункер на Южном валу недалеко от Антеора, в Южной Франции. Он располагался ниже опорного пункта, прикрывавшего побережье.

гались лишь отвлекающие маневры. Для отражения воздушно-десантных атак он привел свои войска в боевую готовность и создал оборонительные позиции к востоку от города, прикрыв узкие проходы укреплениями и заграждениями. Дивизионная артиллерия состояла из трех железнодорожных орудийных батарей. На участке дислокации дивизии не были подготовлены «драконовы зубы» или противотанковые рвы, но некоторые из этих заграждений можно было встретить точнее, на участке 242-й дивизии.

148-я резервная дивизия, сформированная как регулярная дивизия в мае 1944 года, была приписана к LXII резервному корпусу. Она заменила 715-ю пехотную дивизию, которая в 1943 году построила первоначальные опорные пункты. Дивизия обороняла 180 километров береговой линии между Сен-Рафаэлем и Ментоном силами лишь пяти батальонов. Остальные четыре новых батальона трех ее полков проходили подготовку. Дивизии также был придан один восточный батальон. Три батальона 239-го резервного гренадерского полка этой дивизии занимали сектора Канн и Антиб. Каждый из этих секторов включал две группы опорных пунктов. Антибский сектор также включал два острова Лерен, которые отделяли его от Каннского сектора. Опорный пункт на одном из островов состоял из четырех гнезд сопротивления. На другом острове находилось три гнезда сопротивления, оснащенных 81-мм минометами, 47-мм французскими противотанковыми орудиями и другим вооружением, в том числе немецкими, французскими и итальянскими пулеметами. На некоторых других группах опорных пунктов в казематах были установлены 75-мм и 105-мм артиллерийские орудия. В некоторых местах имелись ряды «драконовых зубов», которые не получили распространения на юге. Такие оборонительные сооружения были типичными для более мощных укреплений Южного фронта.

Войска береговой артиллерии лишь на 30% состояли из немцев, остальная часть приходилась на итальянских солдат, изъявивших желание служить добро-

вольцами после капитуляции Италии. Солдаты военно-морской артиллерии были в основном людьми пожилого возраста. Большинство батарей в этом районе были укомплектованы французскими орудиями. Многие береговые орудия находились в казематах, что, по мнению некоторых командиров, создавало некоторые проблемы, так как они защищали ключевые морские порты, но их нельзя было развернуть для поддержки диспозиции при наземной атаке.

На территории Тулонского военно-морского округа, который охватывал участок от Марселя до Канн, имелась 31 батарея. Семь береговых батарей прикрывали Марсельский залив. Три батареи железнодорожных орудий дислоцировались между Карленом и к юго-западу от Этан-де-Бера.

В течение второй половины июля командующий военно-морскими силами блокировал порты Тулон, Марсель, Канны и Ницца затопленными кораблями и морскими минами. В это время союзникам удалось захватить лишь сильно поврежденный порт Шербур, где немецкому командованию не позволили заранее разрушить оборудование. Авиация союзников вдребезги разгромила 7-ю подводную флотилию, у которой к моменту начала вторжения уцелела одна-единственная субмарина.

Развал Западного фронта

Вторжение на юге Франции началось 15 августа 1944 года. Потери союзников, когда они высадились между Кап-Негре и Каннами, были минимальными. После захвата плацдарма американские и французские войска осуществили прорыв. 20 августа французы атаковали Тулон, отбросив немцев назад, к последней линии опорных пунктов, и вынудив оставшийся 18-тысячный гарнизон сдаться 26 августа.

Марсель, защищаемый гарнизоном из 13 тысяч человек, имел меньше оборонительных сооружений, чем Тулон. Французы начали штурмовать эти позиции 21 августа, а 27 августа гарнизон вынужден был капитулировать. 19-я армия отступила к реке Рона, вытаскивая дивизии IV полевого корпуса люфтваффе с западного берега реки. На севере союзники закрепились на плацдармах по берегам Сены и 25 августа взяли Париж.

В Бретани немцы отошли к своим крепостям. Первая, с которой пришлось столкнуться союзникам, была крепость Сен-Мало, комендант которой отказался капитулировать, позволив, однако, эвакуировать гражданское население. Крепость, разделенная городом, состояла из территории, которая некогда была островом, и цитадели на близлежащем полуострове. Большая часть оборонительных сооружений располагалась фасадом к морю, а ряд опорных пунктов закрывал подходы в направлении материка. Остров Сезамбр включал артиллерийские позиции со 194-мм железнодорожными орудиями и 75-мм пушками. В середине августа после ожесточенного сопротивления Сен-Мало стала первой крепостью, захваченной за пределами Нормандии.

Затем союзники начали массированное наступление на немецкие дивизии, оборонявшие Брест — город, защищенный старыми и новыми укреплениями, включая некоторые позиции с немецкими 6-амбразурными куполами. 14 сентября американский 116-й пехотный полк 29-й дивизии попытался захватить старый форт Монтбари, защищенный глубоким противотанковым рвом и минным полем.



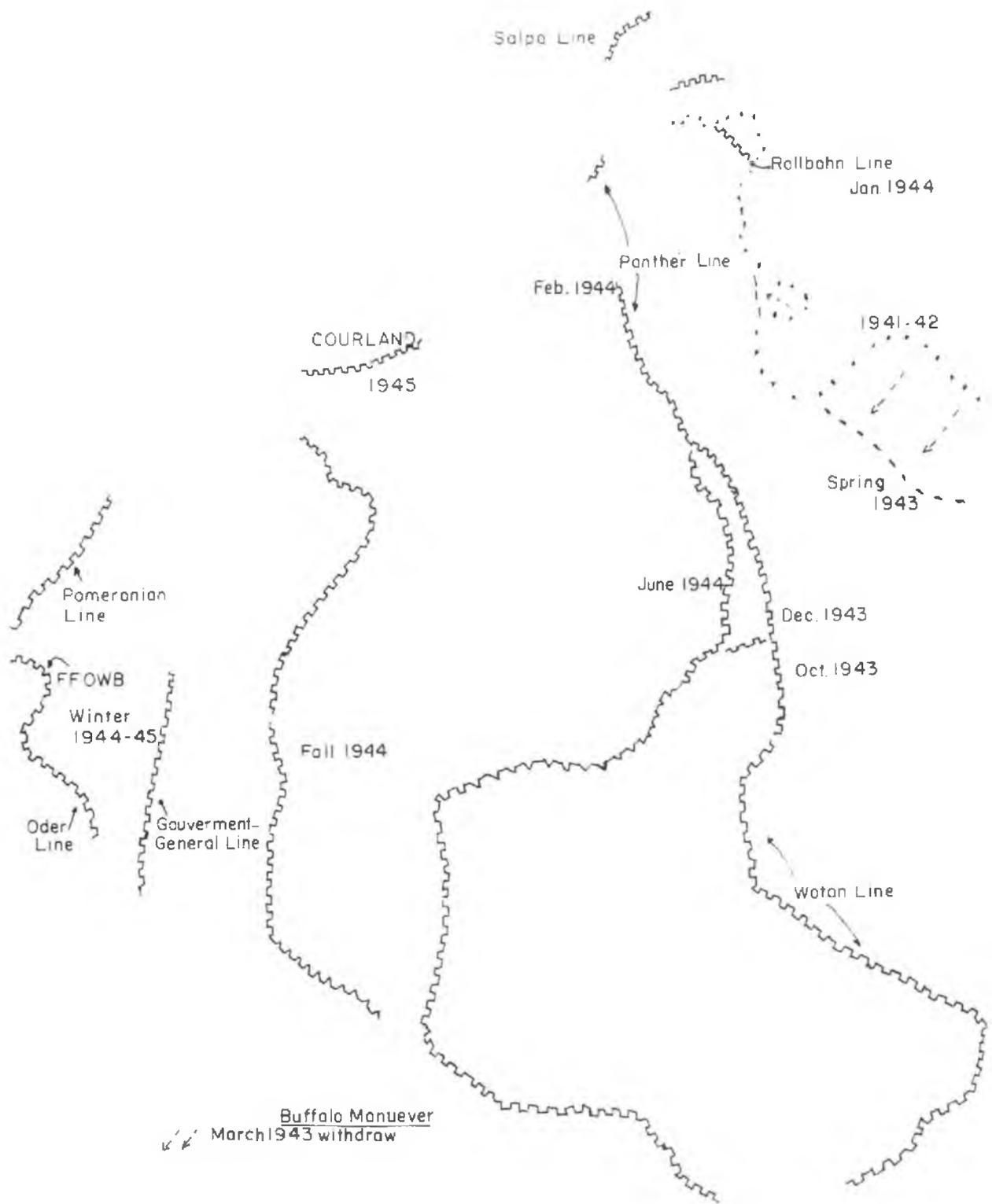
Бункер на острове Сезамбр
у Сен-Мало.



194-мм орудие на острове Сезамбр.
Фото Свена Ольсена.

В форте не было установлено крупных орудий, но благодаря толстым стенам он был хорошо защищен. Командир батальона майор Даллас приказал противотанковому взводу штаб-сержанта Уильяма Льюиса с приданными британскими огнеметными танками и 76-мм самоходными противотанковыми орудиями взорвать ворота форта. Присутствующие наблюдали за безуспешными попытками. Наконец по приказу майора доставили 105-мм пушку из артиллерийской роты полка, с помощью которой удалось разрушить ворота. С помощью самоходных противотанковых орудий гарнизон был выбит из крепости. Американские войска уничтожили, по приблизительным оценкам, 75 опорных пунктов в районе крепости Брест, хотя не все они были столь мощными, как Монтбари. Почти полностью разрушенный порт Брест пал в начале сентября. Однако победа, стоившая американцам потери почти 10 тысяч человек, не стоила этих усилий, даже несмотря на то, что в плен было взято почти 38 тысяч немцев. Остальные крепости на Атлантическом побережье Франции были окружены, но приказ атаковать не поступал. Большинство солдат блокирующих подразделений были новобранцами, которые во время осадных операций должны были получить боевой опыт, столь необходимый перед отправкой на основной фронт.

В течение августа армии союзников во Франции стремительно наступали в направлении германской границы, в то время как немецкие войска бездействовали в крепостях на Ла-Манше, ожидая приказа к выступлению. Одна за другой береговые крепости гитлеровцев капитулировали. Гавр был сдан 12 сентября, Дьепп —



1 сентября, Булонь — 22 сентября и 30 сентября — Кале вместе с огромными орудийными батареями, дислоцированными в районе Па-де-Кале. К 15 сентября войска союзников стояли перед некоторыми секторами Западного вала, ожидая начала крупной воздушно-десантной операции по прорыву Рейнского рубежа, которая должна была начаться 17 сентября, — операции «Маркет Гарден».

Катастрофа на Восточном фронте

В начале апреля 1944 года группа армий «Север» прочно удерживала линию «Пантера» — от Финского залива вдоль реки Нарва, Чудского и Псковского озер и дальше в южном направлении до участка северо-западнее Витебска. Позиция вдоль Нарвы состояла из трех оборонительных поясов глубиной 30 км. Русский военный историк В. Абрамович утверждает, что этот участок обороны назывался линией «Танненберг», однако по меньшей мере в одной из немецких публикаций линия «Танненберг» определяется как другая позиция позади Прибалтийских государств. По мнению В. Абрамовича, который исследовал остатки линии «Пантера», бункеры размещались на возвышенностях Псковской области, располагавшейся вдоль рек Псков, Череха и Великая. Около дюжины уцелевших бункеров сделаны из бревен и покрыты землей, на некоторых с километровыми интервалами были установлены подвижные башни. В тылу группы армий «Север» немцы создали линии «Цесис», «Валга» и «Сигулда», состоявшие из полевых укреплений и бетонированных позиций или подвижных башен. Промежуточные оборонительные позиции под названием «Рейер» проходили через Опочку, Идрицу, Себеж и Освею, несколько восточнее литовской границы и позади линии «Пантера» северо-западнее Невеля.

В течение зимы и весны группа армий «Центр» имела достаточно времени для улучшения оставшихся позиций на линии «Пантера», плацдармов под Оршей и Могилевом, а также днепровского рубежа. Линия «Тигр» была создана под Полоцком в качестве резервной позиции позади оборонительной полосы, которая прерывалась поблизости от Витебска. Большое количество бетонных бункеров, прикрывавших переправы через реку, располагалось по берегам Днепра, некоторые из них можно увидеть и сегодня — они слегка возвышаются над уровнем земли. На крыше бункеров имеются отверстия размером 1 x 1 м для установки подвижной башни или, возможно, купола. Также использовались танковые башни. Но информации о них недостаточно. Однако сомнительно, чтобы до 1944 года использовалось что-либо более крупное, чем старые танковые башни от танков «Pz II» с 20-мм орудиями, и подвижные башни для пулеметов, которые, по сведениям Советов, использовались на Восточном фронте в начале 1943 года. Бункеры траншейной системы Восточного бастиона были небольшими, рассчитанными только на двух человек, они строились группами по 2—4 бункера. По данным В. Абрамовича, в расположении группы армий «Центр» немцы создали позицию «Фатерланд», которая включала днепровский рубеж и его плацдармы и, как предполагалось, тянулась до старых оборонительных полос времен Первой мировой войны, возведенных вдоль рек Неман и Шара. Однако так далеко на Западе не осуществлялось никакого крупномасштабного строительства. За днепровским рубежом находилась река Березина, которая предоставляла прекрасную оборо-

нительную позицию. Несмотря на то что осенью 1943 года в этом районе велись некоторые работы, объем этих работ был весьма незначителен. В Борисове, где ширина реки была всего лишь 15—20 м, а низины по обеим сторонам реки временами превращались в болото, на западном берегу реки — в самой высокой точке нового города — была создана позиция, состоящая из нескольких бункеров. На восточном берегу реки находился старый город. Низина, в которой расположился новый город, часто оказывалась затопленной. В возведенные на западном берегу немецкие оборонительные сооружения был включен и плацдарм эпохи Наполеоновских войн, и старые позиции, расположенные на трассе Москва — Минск. По меньшей мере одна мобильная башня, которую и сегодня можно увидеть на местном кладбище, использовалась в этой группе бункеров. Имелась также бетонная позиция для башни от танка «Pz II F», на которой было установлено 20-мм орудие. Бревенчатые блиндажи и укрытия, траншеи и ходы сообщения не сохранились до настоящего времени, и, по-видимому, на рубеже Березины, кроме этого, было сделано очень мало.

На юге группа армий «Южная Украина» крепко держалась за нижний Днестр, румынскую границу и Карпатские перевалы, где имелось некоторое количество укрепленных позиций. Фронт группы армий «Северная Украина» тянулся от Карпатских гор, далее на север к Бродам и до района юго-западнее Ковеля. Внутри советской границы 1940 года он опирался на характеристики местности, пригодной для обороны, где, в сущности, не существовало никаких укреплений. Фронт группы армий «Центр» начинался недалеко от так называемой крепости Ковель, тянулся через Припятские болота до Днепра, Могилева и Орши, заканчиваясь в Витебске. По сути, фронт являлся частью остатков линии «Пантера» и ее отсечной линии.

10 июня 1944 года Советы начали массированное наступление на финскую армию по берегам Ладожского озера. 21 июня финны, потеряв Выборг, держали оборону на полосе, проходившей от окраин Выборга до Тайпали, вдоль реки Вуокси. На восточной стороне Ладожского озера Советы продвинулись практически до самой границы 1940 года. Еще одно крупное наступление, и все, что останется для защиты Финляндии, — это линия «Салпа».

Тем временем Советы готовили очередное массированное наступление на немцев, направляя основные усилия против группы армий «Центр». В мае части 3-й танковой армии провели операции против хорошо укрепленного партизанского района, находившегося за линией фронта группы армий. Советы начали свое наступление 22 июня 1944 года — три года спустя после начала операции «Барбаросса». Целью наступления, начавшегося в ходе операции «Багратион», был полный разгром группы армий «Центр» путем сокрушительного удара по ее фронту. В течение месяца затишья перед началом наступления немецкие войска занимались улучшением своих оборонительных сооружений, поскольку большая часть исходной линии «Пантера» была ликвидирована. Были построены бетонные и стальные позиции, многие из которых имели сборные башни. Кроме того, каждая армейская дивизия создала систему полевых укреплений, куда входило от 3 до 5 линий окопов, находившихся друг от друга на расстоянии километра или чуть более, а глубина обороны достигала примерно 5 км. В сущности, возводились все типы стандартных полевых укреплений — от индивидуальных укрытий до минометных щелей и оружейных точек пехоты.



В 1944 году на Восточном фронте появилось довольно много таких сборных переносных бетонных бункеров на одного человека, которые можно классифицировать как купола.

Поскольку после вторжения в Нормандию Атлантический вал уже больше не забирал основную часть производимых в Германии наземных мин и колючей проволоки, немецкие войска на Восточном фронте получили возможность закладывать большие минные поля и устанавливать заграждения из колючей проволоки. Создавались громадные противотанковые рвы, чтобы компенсировать нехватку бетонных и металлических противотанковых заграждений. Также стали возможными крупные поставки противотанковых гранатометов «Панцерфауст-60», с которыми мог управляться один человек. Но, несмотря на приток ресурсов, потрепанные немецкие дивизии не могли удержать в целостности расползающийся фронт группы армий «Центр» и, соответственно, не могли эффективно прикрывать даже собственные позиции. Прибывавшие запасные части не имели той качественной подготовки и той мотивации, которые характерны были для старого контингента, — многие из них являлись этническими немцами оккупированных территорий. Таким образом, когда Советы нанесли удар, немцы располагали достаточно укрепленным фронтом, но сил для эффективной защиты этого фронта не хватало.

Советское наступление началось с мощного артиллерийского огневого вала, сродни тому, который практиковался во время Первой мировой войны. Огонь артиллерии косил не только солдат переднего края, но и резервные части, которые бросились на передовую, в результате в окопах второй и последующих линий почти не осталось солдат. Крупные операции, проведенные партизанами за линией фронта до начала этого наступления, практически перекрыли коммуникационные маршруты группы армий «Центр». В течение нескольких дней фронт был полностью разгромлен. Две основные линии окопов были прорваны под Могилевом, а дополнительные — севернее Орши. Несколько севернее Советы начали еще од-

ну массивную операцию против «крепости» Витебск, которая продолжала держаться и после развала окружающего ее фронта. Некоторые немецкие части отошли на линию «Тигр», чтобы залатать брешь, возникшую в результате советского прорыва по обеим сторонам Витебска. Однако и для удержания этой линии не хватало солдат, и 24 июня Советы приблизились к ней. 25 июня части, оставшиеся на позициях, оказали незначительное сопротивление, но немецкие войска уже переправлялись через Двину, чтобы занять там новый оборонительный рубеж. Советские войска окружили Витебск, и группа армий «Центр» оказалась в угрожающем положении, так как южный фланг группировки остался незащищенным.

Гитлер приказал, чтобы укрепленные районы Орши и Могилева защищались до последнего солдата, так как эти укрепления являлись ключевыми позициями Днепровского рубежа, ранее, в период планирования, названного линией «Медведь». В конечном счете он санкционировал попытку прорыва к линии «Тигр», осуществленную 25 июня силами четырех из пяти дивизий, оборонявших крепость Витебск. Но было слишком поздно, к 27 июня потери немцев под Витебском составили около 30 тысяч человек. Командующий корпусом, который оборонял фронт вокруг Орши, несмотря на приказ Гитлера, отвел свои войска на запад, к Днепру, стремясь занять более прочные позиции. Орша была отрезана и 26 июня сдана. Южнее другая «крепость», являвшаяся одним из звеньев этой линии, Бобруйск, продолжала обороняться, несмотря на то что 26 июня кольцо вокруг нее замкнулось. Положение еще более осложнилось. 27 июня Гитлер в свойственной ему манере решил проблему, сняв с занимаемой должности фельдмаршала Буша, обвинив его в том, что он отказался «держаться твердо». На должность командующего был назначен фельдмаршал Вальтер Модель. Около 15 тысяч солдат из 40-тысячной группировки сумели уйти до того, как 29 июня Бобруйск пал. Фронт под ударом массивного советского наступления буквально рассыпался. Советы преодолели оборонительные сооружения на Днепре и 28 июня вышли к Березине. Ко 2 июля укрепления на Березине были пройдены, и город Минск, по Гитлеру, еще один укрепленный район, вскоре оказался на грани окружения. Менее двух тысяч защитников вместе с 35 тысячами отбившихся от своих частей солдат, ранеными и личным составом тыловых подразделений попытались уйти на запад и в беспорядке скопились в «крепости» Минск, которая не располагала надежными укреплениями. Когда, наконец, 2 июля Гитлер дал разрешение оставить город, еще 15 тысяч солдат были потеряны восточнее Минска в боях с продвигавшимися за Березину советскими войсками.

Со 2 июля в течение нескольких дней была отрезана гитлеровская новоиспеченная «крепость» Вильнюс, находившаяся под контролем 3-й танковой армии, но 12 июля две тысячи солдат гарнизона сумели прорвать кольцо. К середине июля советские войска приблизились к Бресту, Белостоку и Каунасу. В конце июля фельдмаршал Модель без разрешения Гитлера вывел свои войска из обороняемых крепостей и отступил к польской границе, где солдаты начали возводить полевые укрепления. После распада группы армий «Центр» Гитлер позволил группе армий «Северная Украина» оставить «крепости» Ковель и Броды и занять новые позиции. Однако 14 июля Советы прошли новую линию и вышли на отсечную линию «Принц Евгений». Немцы, как обычно, возвели целый ряд оборонительных полос, получивших громкие названия и состоявшие из небольшого числа фортификаций или вообще не имевших укреплений. В августе армейская группа была отброшена

к Карпатам и реке Висла. Положение группы армий «Север» было еще хуже, поскольку развал группы армий «Центр» оголил ее фланг, в то время как группировка еще удерживала позиции на линии «Пантера». К концу августа три армии группировки оказались в настоящей западне между Ригой и Нарвой.

Группа армий «Северная Украина» на румынском фронте обороняла позиции вдоль Днестра, где были созданы полевые укрепления, состоявшие из линии окопов с колючей проволокой и минными полями перед ними. Позади окопов находилась замаскированная оборонительная линия, состоявшая из опорных пунктов с бункерами (не бетонными), землянками, траншеями, противотанковыми рвами и заграждениями, подготовленная на случай оставления передовой линии. 20 августа на этом участке фронта Советы были готовы начать наступление на 20 немецких и 17 румынских дивизий. После мощных бомбардировок румыны покинули свои позиции, и фронт развалился. Немецкие части, удерживавшие опорные пункты, вскоре были сметены численно превосходящими советскими войсками. 6-я армия, восстановленная после Сталинградского разгрома, вновь оказалась на грани окружения. 22 августа ей было приказано начать вечером того же дня отступление на линию реки Прут. Приказ фактически опоздал, поскольку Советы уже вышли к реке, прорвав позицию «Траян» — линию, которая должна была прикрывать брешь между реками Прут и Сирет. 23 августа в Румынии произошел переворот, уничтоживший фашистское правительство, и новое правительство королевства капитулировало перед Советами. До конца месяца 6-я армия, численностью свыше 150 тысяч человек, была уничтожена. За короткий срок Советы заняли большую часть Румынии, так как Румыния и Болгария присоединились к союзникам. Командование «Юго-Восток» балансировало на грани коллапса, по мере того как немецкие войска продолжали отступать через Югославию. Тем временем советские войска неуклонно двигались в направлении Венгрии.

В Польше немцы в августе вновь попытались создать оборонительную линию вдоль рек Висла и Нарев, но Советы создали мощный плацдарм между Баранувым и Сандомиром. 1 августа польская Армия Крайова подняла восстание в Варшаве и ожидала прибытия Советов, чтобы пробить огромную брешь в новой позиции немцев. Но Советы, стабилизировав фронт, позволили немцам в течение месяца сокрушить польское сопротивление. В течение последующих месяцев немцам удалось вернуть утерянные позиции в Варшаве, и они превратили город в бастион на берегах Вислы, но огромные потери на Восточном фронте поставили немцев на грань полного разгрома, а на Западе их армии отходили к Западному валу.

На последних рубежах

Гудериан, назначенный 21 июля 1944 года новым начальником Генерального штаба, был озабочен тем, что ни на восточных позициях, ни на оборонительных сооружениях Западного вала не велось никаких работ. В своих мемуарах Гудериан вспоминал, что с помощью командующего инженерными войсками генерала Якоба он разработал программу строительства на Востоке. Гитлер дал разрешение начать строительство. В июле работы на укреплениях нового Восточного вала, вдоль реки Нарев и за Вислой, начались, даже несмотря на то, что многие из позиций, существовавших вдоль границы 1940 года, уже были захвачены. На земляных

работах были заняты добровольцы, но использовался и принудительный труд, в том числе стариков, женщин и детей, а также членов гитлерюгенд. Была задействована Организация Тодта, но поставки строительного и землеройного оборудования были ограничены. Были укреплены Кенигсберг, Данциг, Глогау и Бреслау. Рабочая сила, использовавшаяся на участке между Мемелем и Варшавой, контролировалась Эриком Кохом — гауляйтером и рейхскомиссаром обороны Восточной Пруссии. Ганс Франк, рейхскомиссар обороны, отвечавший за генерал-губернаторство — Польшу, был непревзойденным мастером геноцида. Ни тот ни другой не отличались военными талантами. На участке Франка было построено две линии. Первая тянулась между Леслау и Вилуном, вторая — между Кольмаром и Лисой. Были укреплены старые позиции и на свободных участках возведены новые. Старый Восточный вал — фортификационная линия Одер — Варта и Померанская линия были обновлены. Подновлена была и Одерская линия 1930-х годов.

Гудериан формировал крепостные гарнизоны из солдат, негодных к строевой службе, но способных защищать укрепленную позицию. Как он пишет в своих мемуарах, была создана сотня крепостных пехотных батальонов и сотня артиллерийских батарей, усиленных новыми крепостными пулеметными и саперными частями, а также подразделениями связи. Однако примерно 80% этих еще не завершивших подготовку подразделений были отправлены на Западный фронт, несмотря на то что Генеральный штаб предпочел бы разместить их на восточных укреплениях, которые остались без пополнения. Гудериан внес предложение о создании ландштурма, или народного ополчения второго разряда, чтобы укомплектовать восточные позиции, но Гитлер отверг эту идею. В отчаянии Гудериан попытался добиться разрешения использовать «коричневорубашечников» из частей СА. В конечном итоге было развернуто народное ополчение — фольксштурм, но его бойцы не имели ни подготовки, ни вооружения.

После неудачной попытки получить трофейное оружие для новых укреплений по официальным каналам Гудериан непосредственно занялся этим вопросом и, получив большое количество вооружения, отправил его на Восток, где обороняющиеся прошли обучение по использованию этого оружия. Однако генерал Йодль отправил все вооружение калибра более 50 мм на Западный фронт. Гудериан отмечал, что применение 50-мм орудий, как и оружия меньших калибров, против советской брони бессмысленно уже с начала войны. Неустрашимый Гудериан продолжал подготовку к советскому нападению. Во время его инспекционной поездки новые укрепления получили трехмесячные запасы.

Капитуляция Финляндии в сентябре заставила немцев эвакуировать свои войска из страны. Тем временем Советы начали наступление на 20-ю горную армию, выбив немцев с позиций у Петсамо, которые они удерживали с начала войны. К декабрю был оставлен Киркенес в Норвегии и немецкие войска были отброшены назад к Тромсё, и, по всей вероятности, их спасла лишь долгая арктическая ночь. Поражение Финляндии позволило советскому Балтийскому флоту прорваться в Балтику. В конце концов, когда немцы были выбиты из Латвии, им пришлось оставить минные заграждения на линии «Носорог». В октябре две армии, оставшиеся в группе армий «Север», заняли позиции в Курляндии, где оставались в изоляции и бездействии до конца войны.

В самом начале 1944 года Гитлер разработал планы захвата ключевых точек на случай капитуляции Финляндии. Операция «Танне Ост» планировалась с целью

захвата острова Суусаари и укрепленной базы Ханко, чрезвычайно важных для контроля над Финским заливом пунктов. Операция «Танне Вест» была разработана с целью захвата Аландских островов для защиты маршрута поставок железной руды из Швеции. В сентябре, после сокрушительного разгрома на Восточном фронте, у Германии не осталось войск, с которыми можно было бы осуществить эти операции. Немцы, уверенные в том, что финские войска не станут стрелять по их солдатам, попытались высадить отряд морской пехоты численностью до полка на острове Суусаари. Однако финны оказали ожесточенное сопротивление, и немецкие моряки, в массе своей плохо подготовленные, вынуждены были отойти. Как только советский флот вышел в Балтику, немецкое побережье стало уязвимым, поскольку тяжелые батареи береговой артиллерии этого района ранее были передислоцированы на Запад. Большая часть плохо защищенного немецкого побережья должна была в своей обороне опираться на надводный флот кригсмарине.

К октябрю группа армий «Ф» в основном отошла с Балкан и заняла позиции в Словении и Хорватии, а группа армий «Е» удерживала часть Сербии. Группа армий «Юг» удерживала фронт в Венгрии, перед Будапештом. А группа армий «Центр» обороняла остатки Восточного фронта между Карпатами и Балтикой.

На Западе армейская группа Монтгомери в сентябре подошла к голландской границе, а армии Брэдли в одном секторе двинулись на Западный вал, а в другом — на старые укрепления Меца. Гитлер решил поддержать укрепления Западного вала лишь в конце августа. В сентябре американская 7-я армия выдвинулась к Бельфору до долины реки Роны. Несмотря на то что для усиления Западного вала и других позиций было сделано очень мало, немцы использовали их, сколько позволяло время. 17 сентября 1944 года американские и британские воздушно-десантные войска в ходе операции «Маркет Гарден» — одной из самых крупных воздушно-десантных операций войны — попытались прорвать речной оборонительный рубеж между армейской группировкой Монтгомери и Рейном. Местность была не укреплена, но, несмотря на это, защищать ее было легко. Наземным частям не удалось вовремя подойти к парашютистам, пытавшимся удержать мост через Рейн в Арнеме.

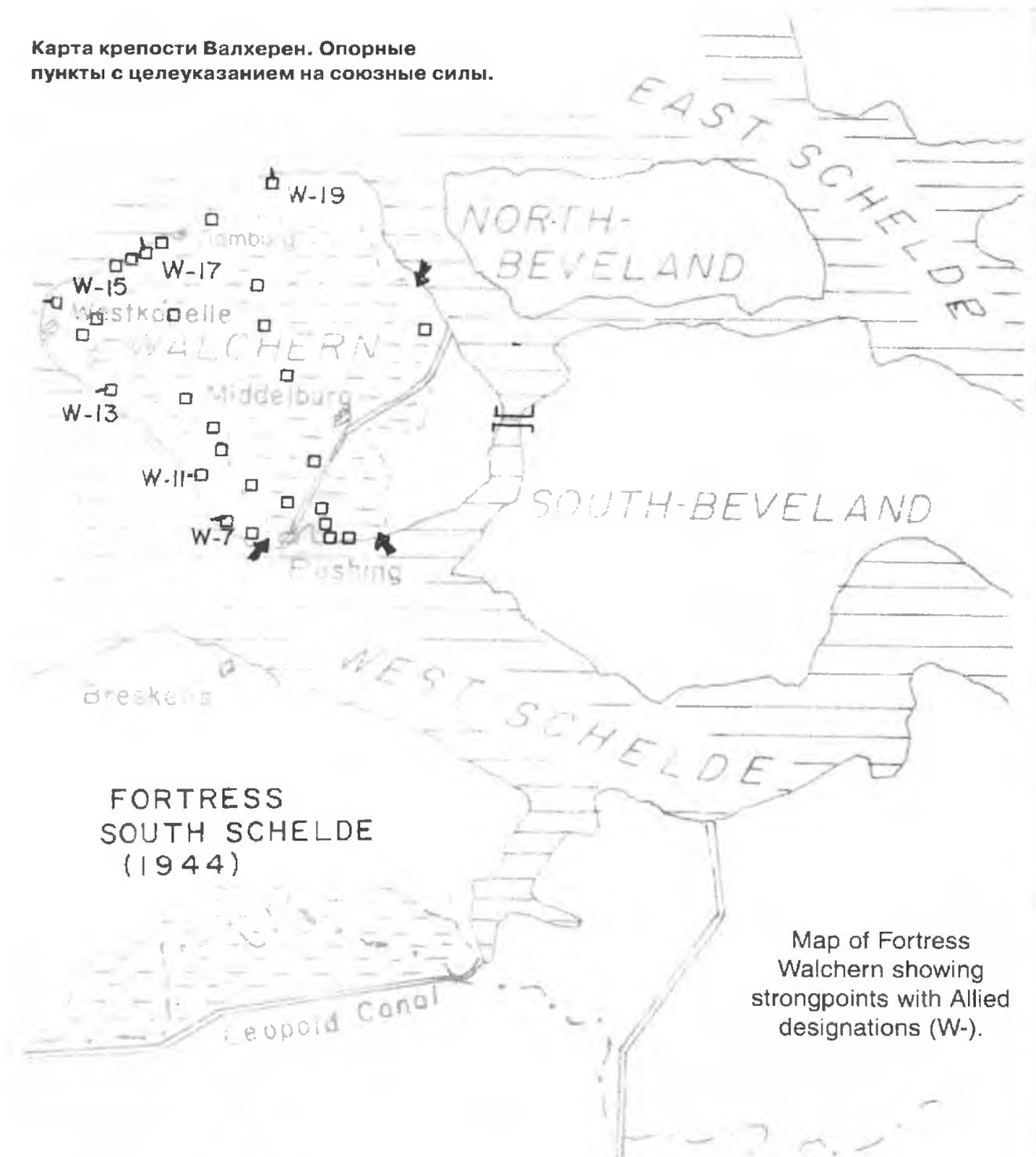
Порт Антверпен был захвачен 2 сентября, но чтобы союзники могли использовать его, необходимо было очистить устье реки Шельды. Немецкая 15-я армия оказалась в ловушке западнее Шельды, что также ускорило начало операции «Маркет Гарден». Когда в проводимой десантной операции наметились осложнения, усилия были сосредоточены на открытии порта Антверпен, что на тот момент стало более важной задачей. Чтобы получить возможность использовать недавно захваченный порт, союзникам необходимо было убрать немецкие войска и очистить Шельду от закрывающих ее минных заграждений. Немцы удерживали Шельдскую южную крепость, известную союзникам как Брескенский мешок, остров Валхерен и Южный Бевеланд. Шельдская южная крепость включала порт Зеебрюгге, затопляемую местность позади него, которая простиралась до города Брюгге, и Леопольд-канал, идущий от Зеебрюгге практически до самой Шельды. Зеебрюгге имел три батареи: два 203-мм орудия, два 150-мм и четыре 105-мм орудия. Брескенский мешок, или Шельдская южная крепость, включала 203-й морской артиллерийский дивизион и 702-й железнодорожный артиллерийский дивизион с тремя 203-мм рельсовыми орудиями недалеко от Кнокке. Морской дивизион вытащил свое тяжелое вооружение из казематов, чтобы защищать фронт в глубь террито-

рии. В состав дивизиона входили батареи с четырьмя 94-мм орудиями в Хейсте, четыре 280-мм орудия в Кнокке, четыре 150-мм в Кадзанде, четыре 120-мм орудия в Нове-Шлюзе и четыре 105-мм в форте Фредерик Хендрик. Гарнизон состоял из 64-й пехотной дивизии, сформированной в конце июля из солдат-отпускников с других фронтов. Общая численность войск, оказавшихся в мешке, составляла примерно 11 тысяч солдат, но они были хорошо вооружены и имели две дюжины 88-мм орудий и большое количество других видов оружия. 3-я канадская пехотная дивизия, прибыв из Кале, 6 октября начала штурм этой позиции. 3 ноября, высадив недалеко от Леопольд-канала морской десант, который и прорвал немецкую оборону, дивизия уничтожила «крепость». В ходе операции по ликвидации мешка использовались специальные танки «Фанниз» из состава 79-й бронетанковой дивизии. Во второй половине октября 2-я канадская пехотная дивизия вплотную подошла к перешейку, ведущему к Южному Бевеланду, который защищал 1020-й полк 70-й пехотной дивизии. Затопленные территории и минные поля замедляли наступление. Но 26 октября 52-я британская дивизия начала высадку морского десанта на южной стороне острова, вынудив немцев в конце октября с основными силами 70-й дивизии отступить к Валхерену.

Затем необходимо было штурмовать остров Валхерен, являвшийся береговой крепостью. В отличие от других крепостей, Валхерен, с его 18 средними и тяжелыми батареями, размещенными в казематах, располагал хорошими оборонительными возможностями, и порт Антверпен удавалось держать блокированным. Оборонительные сооружения острова Валхерен включали ряд батарей из состава 202-го морского артиллерийского дивизиона, располагавшего 6 батареями, которые включали четыре 150-мм орудия к западу от Флюшинга, четыре 150-мм орудия под Дисхуком, четыре 150-мм между Зюйтландией и Весткапелле, четыре 94-мм британских зенитных орудия с двумя 3-дюймовыми британскими орудиями на волноломе к северу от Весткапелле, четыре 220-мм орудия недалеко от Домбурга и пять 3,7-дюймовых британских орудия под Остбергом. Все орудия находились в казематах и, за исключением батареи под Домбургом, были нацелены на море. 810-й морской зенитно-артиллерийский полк имел семь батарей на острове, а также орудия дивизионной артиллерии из состава 70-й пехотной дивизии. Берег острова был хорошо укреплен, обороняли его 1019-й полк 70-й дивизии и 89-й крепостной полк (1018-й полк был выведен из состава дивизии в конце сентября). Кроме того, все позиции были защищены минами и надолбами. Кроме того, 1700 мин были добавлены к минным заграждениям летом, затем еще в сентябре и начале октября. В порту Флюшинг стояла наготове группа моторных лодок, наполненных взрывчаткой. Помимо этого, многие фермы были превращены в опорные пункты, а большая часть острова была затоплена после того, как в октябре бомбардировщики союзников применили бомбы «Толлбой». Там также имелись минные поля, «драконовы зубы», противотанковые заграждения и большинство обычных для береговой полосы заграждений, которые Роммель хотел установить среди сооружений Атлантического вала.

Обороняющиеся были из состава 70-й пехотной дивизии; большинство солдат которой страдали желудочными заболеваниями; оборону держал и 89-й крепостной полк, имевший более 350 огнеметов, миниатюрные танки «Голиаф» и зенитные орудия. В порту Флюшинг кригсмарине еще имели несколько минных тральщиков и торпедных катеров, наготове также стояли моторные лодки со взрывчат-

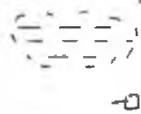
Карта крепости Валхерен. Опорные пункты с целеуказанием на союзные силы.



FORTRESS
SOUTH SCHELDE
(1944)

Map of Fortress
Walcheren showing
strongpoints with Allied
designations (W-).

▲ Места разрушения плотин в октябре 1944 года.



Затопление.

W опорные пункты с целеуказанием на союзные силы.

W 19 Осткапелле 3 x 94 мм

W 17 Домбург 4 x 220 мм

W 15 Весткапелле 3 x 94 мм

W 13 Зутеланде 6 x 155 мм

W 11 Дисхук 4 x 150 мм



Часть немецкого опорного пункта в месте входа в небольшой порт на острове Валхерен. Немцы добавили бетонированные траншеи, которые видны позади бункера, а сам бункер – голландский, с неподвижной бронированной башней (она на другой стороне), которая в 1940 году была установлена на фронтальной части.

Фото Каспара Вермюллена.



Остров Валхерен. Позиция для 75-мм противотанкового орудия, тип 625. Вид с тыльной части бункера, где имеется вход на орудийную огневую позицию и вход в бункер, защищенный фланговой амбразурой.

Фото Каспара Вермюллена.

кой. 1 ноября 1944 года командос высадились во Флюшинге и Весткапелле. За несколько дней интенсивных боев воздушные и морские бомбардировки уничтожили немецкие позиции. К концу месяца первый корабль союзников встал на якорь в Антверпене. Однако этот район вскоре был обстрелян ракетами «Фау-1» и «Фау-2», которые запускали с мобильных стартовых установок, такие установки были более эффективными, и их труднее было обнаружить, чем стационарные площадки, построенные в 1943 году на Атлантическом валу и в других местах.

1-я армия вермахта с остатками своих частей, которым удалось отступить с Атлантического побережья, отвечала за оборону Лотарингии и восстановление старых, периода Первой мировой войны, фортов – Меца и Тионвилля. Генерал Вальтер Краузе был назначен комендантом крепости. Для защиты Меца он собрал группу разношерстных соединений (из этих подразделений была сформирована 462-я дивизия, позднее, во время сражения, преобразованная в 462-ю народно-гренадерскую дивизию). Очень многое было сделано для восстановления фортов Меца, начиная от вентиляционной системы до приведения в рабочее состояние некоторых башен для 100-мм орудий. В форте Дриан (фесте «Кронпринц») батарея была приведена в боевую готовность, были подготовлены и несколько башен для 150-мм гаубиц в форте «Жанна д'Арк» (фесте «Императрица»). Форт Дриан был задействован в сентябре, отсрочив попытки американской 3-й армии навести переправу через расположенную поблизости реку. Немецкие инженеры ввели в действие и несколько других, менее крупных фортов в оборонительном кольце Меца. В конце сентября американские самолеты бомбили форты напалмом. Когда американские войска попытались штурмом захватить форт Дриан, соседние форты открыли по ним огонь. К началу октября американским штурмовым подразделениям еще не удалось добиться значительных успехов. Артиллерия попыталась использовать 240-мм и 8-дюймовые орудия, чтобы заставить замолчать орудийные башни фортов Дриан и Верден. Прямые удары ничего не дали. Попытки войти в подземные позиции не увенчались успехом. Старые форты строились хорошо. После того как бой в туннелях был проигран, ночью 12 октября американские войска отошли от форта, а саперы заложили взрывчатку на все обнаруженные позиции.

В течение месячного затишья немцы попытались укрепить свои позиции, и когда, наконец, в ноябре начался последний штурм, численность гарнизона составляла около 12 тысяч человек, но лишь немногие из них были подготовлены к боевым действиям. Во время последнего штурма были задействованы и башенные орудия форта Плаппевиль. В середине ноября 90-я американская дивизия двинулась по направлению к Тионвиллю и форту Кёнигсмахер – еще одной реликвии периода последней войны, но он был настолько хорошо защищен, что гарнизон не вводил в действие четыре его башенные орудия форта. Гарнизон форта составляли триста человек из состава 19-й народно-гренадерской дивизии. Несмотря на то что эти форты были похожи на форты Меца, американцам удалось захватить гарнизон врасплох, и 8 ноября под сильным минометным огнем противника они проникли в туннели форта и взорвали его, а 11 ноября гарнизон, пытавшийся спастись бегством, был захвачен в плен.

Немецкие войска также занимали форт Илланж в Тионвилле. Они расположили на поверхности тяжелые минометы, которые необходимо было уничтожить. Продолжались операции на кольце фортов Меца, и 13 ноября форты Йесер и Асин

были захвачены, в то время как другие американские части начали окружение Меца. 14 ноября американские войска подошли к форту Жанна д'Арк, в то время как другие подразделения захватили форты Южный и Северный Джусси. 18 ноября войска атаковали находящийся перед фесте форт Плаппевиль, но не достигли успеха. Попытки захвата всех крупных фортов продолжились до 20–22 ноября, и в конечном итоге американцы вошли в Мец и взяли в плен коменданта крепости, но форты продолжали сопротивляться. Гарнизон форта Верден капитулировал 25 ноября, тогда как защитники форта «Семь гномов» были эвакуированы, а форты Дриан и «Жанна д'Арк» были окружены и лишены какой-либо связи. Оставив небольшой сдерживающий отряд ожидать их капитуляции, большая часть американских войск двинулась вперед. 8 декабря сдался форт Дриан, а 13 декабря — форт «Жанна д'Арк». Форты Меца задержали наступление американцев почти на целый месяц.

Американская 90-я дивизия возглавила наступление через Мозель под Тионвиллем, в результате которого в ноябре был захвачен форт Кёнигсмахер, но на линии Мажино они встретили ожесточенное сопротивление немцев, оборонявших некоторые форты. Многие из французских позиций не защищались вообще или защищались небольшим гарнизоном, который использовал позиции в качестве укрытий. Второй по величине форт линии Мажино — форт Хакенберг использовался лишь частично. Его постигла участь многих фортификаций линии Мажино, орудия этого форта были демонтированы и отправлены на Атлантический вал. Но три 75-мм орудия блока 8 остались на месте, и 16 ноября именно они остановили наступающие части 90-й дивизии, как сообщалось в материалах донесения 257-го полка, подвергнув один из ее полков «...мощнейшему валу артиллерийского огня, который когда-либо приходилось испытывать на себе подразделениям полка. Так, например, в этом секторе за полторы минуты наблюдалось концентрация огня в 99 выстрелов». Все попытки нейтрализовать этот блок проваливались, пока наконец французский офицер не направил 155-мм самоходные орудия в мертвую зону каземата, откуда с расстояния 18 метров они разрушили укрепление, под обломками которого погибло большинство его обитателей.

Ниже вдоль этой линии немцы яростно защищали два французских форта в Битше: Симзерхоф и Шизек. 7-я армия американцев должна была подойти к этим позициям, которые необходимо было захватить перед тем, как они расчистят Вогезы. В конце года 100-я американская дивизия сражалась за эти форты, пробиваясь к Симзерхофу, позднее позволив немцам вновь захватить его, поэтому в 1945 году его нужно было вернуть.

До начала этих действий в Эльзасе и Лотарингии союзники подошли к Западному валу в бельгийских Арденнах. Город Аахен с двумя окружавшими его полосами обороны, которые тянулись от Западного вала, был атакован. Гитлер объявил город крепостью, и американские дивизии прошли севернее и южнее города через первую полосу обороны Западного вала, известную как линия «Шарнхорст», которая была последней секцией, построенной на Западном валу. Затем они достигли второй линии — линии «Шилль», на которой имелись более старые позиции Западного вала, тянувшиеся вокруг восточной стороны Аахена. Это был первый немецкий город, подвергшийся нападению, лишь 5 тысяч жителей остались в нем, ожидая исхода боевых действий. В сентябре 353-я дивизия привела в порядок имевшиеся части и вошедший в их число новый крепостной пулеметный ба-

тальон. 1-я американская дивизия в сентябре начала южнее города наступление на Западный вал и быстро прорвала позицию «Шарнхорст». 116-я танковая дивизия немцев прибыла в Аахен в середине сентября. 275-я и 49-я пехотные дивизии находились перед городом, а на подходе была народно-гренадерская дивизия. Продвижение 3-й американской бронетанковой дивизии было сковано боями с 9-й танковой дивизией.

Американская 30-я дивизия с приданными частями 29-й дивизии возглавляла наступление, имевшее целью окружить Аахен с севера. Штаб-сержант Уильям Льюис из 116-го пехотного полка 29-й дивизии в начале октября находился в голландском городе Херлен, недалеко от германской границы. Батальоны его полка были приданы другим дивизиям. За день до пересечения границы Германии они отчетливо видели Западный вал с линией «драконовых зубов». Льюис и его люди, как и большинство солдат союзников, опасались, что вал очень хорошо укреплен, но когда они подошли к укреплениям, им было оказано довольно слабое сопротивление. Даже не все бункеры были укомплектованы личным составом. Пехота и саперы прежде всего занялись заминированными бункерами. Танки с бульдозерными ножами, которые прошли через «драконовы зубы», засыпали амбразуры захваченных укреплений землей. Минных полей, похоже, не существовало, и никакие проволочные заграждения не препятствовали продвижению солдат. Они пробивались в южном направлении, встретились с 1-й дивизией и отрезали Аахен, в то время как 1-я дивизия подтянулась с юга из-за города.

После тяжелых боев еще до середины сентября Аахен был сдан, и первый немецкий город, хотя и сильно разрушенный, оказался в руках союзников. В Хертгенском лесу южнее Аахена 19 сентября уже началось новое сражение, бои, в ходе которых американцы несли тяжелые потери, продолжались до конца ноября. Те, кто считал Западный вал устаревшим и несовременным, оказались не правы. Чрезвычайно сложно было проникнуть в Хертген, как и на другие позиции южнее Аахена, поскольку у немцев было время занять оборону и создать новые укрепления.

К декабрю наступление союзников по территории Франции и Бельгии, Голландии и Люксембурга остановилось перед Западным валом, участками линии Мажино, перед Рейном и другими естественными препятствиями. В Италии союзники преодолели большую часть Готской линии и были блокированы на Апеннинах перед последней (до долины реки По) линией обороны «Чингисхан». На Восточном фронте Советы стояли перед Восточной Пруссией и вдоль Вислы. Советские войска захватили Будапешт, который был окружен в начале декабря, несмотря на то что Гитлер предпринял все возможное, чтобы удержать город.

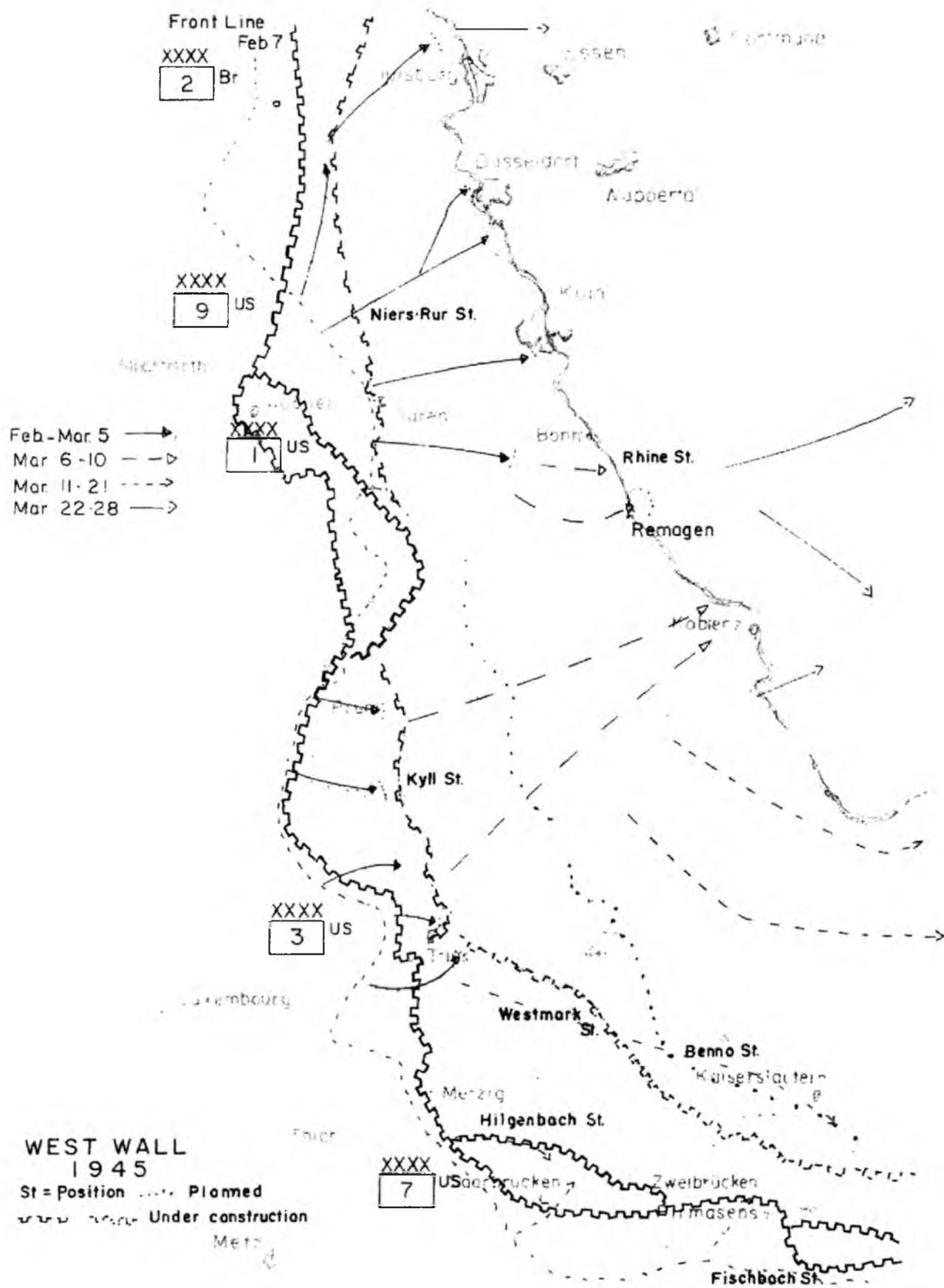
Немцы все еще цеплялись за северную часть Югославии и занимались подготовкой линии «Ингрид», являвшейся частью Альпийского редута. На этой линии использовались итальянские форты, построенные вдоль границы с Югославией в 1930-е годы. Даже некоторые из бункеров, построенные югославами перед итальянскими альпийскими позициями и известные как линия Рупника, были превращены на этом участке в передний край обороны. Книга «Битва за Италию» В. Дж. Джексона — один из немногих источников, где отмечается, что в Италии так называемая Передовая альпийская позиция Национального редута готовилась инспектором наземных фортификаций «Юго-Запад» генералом Бюловиусом. Он имел под своим началом 5 тысяч специалистов по фортификации и тысячи ита-

льянцев, вынужденных работать в Организации Тодта. Береговые орудия были перевезены на новую линию, и все административные отделы группы армий «Ц» переместились за эту новую позицию. Кессельринг также упоминает в своих мемуарах, что он начал строительство этой позиции, поскольку было очевидно, что его группе армий в конечном итоге придется отойти назад через долину По. Его основной заботой было то, как в конце 1944-го или в начале 1945 года он будет отводить свои войска из Лигурийского района, чтобы соединиться с другими своими силами на территории Болоньи-Равенны во время общего отступления на Венецианскую линию. Эта линия шла вдоль реки Адидже (иногда ее называли линия «Адидже»), восточнее озера Гарда, но Кессельринг опасался, что из-за активных действий партизан он потеряет части, отступающие из Лигурийского района, в направлении этих позиций. Венецианская линия являлась единственным сдерживающим рубежом перед Альпийской позицией.

В декабре 1944 года на Западном фронте немцы начали свое последнее крупное наступление, которое они нацелили через Арденны. В связи с тем, что Западный фронт был в это время наиболее хорошо укрепленной позицией, есть серьезные сомнения относительно преследуемых стратегических целей, тем более что стало ясно, что Восточный фронт не сможет выдержать еще одного крупного наступления. В конечном итоге многие части, которые предполагалось использовать в этом провальном наступлении, были отправлены на Восточный фронт, главным образом в Венгрию, в попытке спасти Будапешт. В марте 1945 года Гитлер во второй раз за год снял Рунштедта с должности командующего войсками на Западе и заменил его Кессельрингом. Гитлер предупредил Кессельринга, что отступать больше некуда. В течение декабря союзники оттеснили немцев из-под Кольмара до германской границы вблизи Карлсруэ и за Вогезы. Таким образом, между Люксембургом и Рейном их войска стояли перед Западным валом, а немецкая 19-я армия оказалась в «мешке» под Кольмаром. Положение на Востоке было критическим, но Гитлер был уверен, что ему удалось создать неприступный фронт, поскольку ожидалось, что направлением главного удара будет Берлин. Столица была окружена оборонительными кольцами и превращена в последнюю крепость Гитлера.

В течение последних месяцев башни танков «Пантера» отправлялись на Западный и Восточный фронты для установки в качестве долговременных огневых точек. Хотя и существуют свидетельства того, что некоторое количество этих башен было отправлено во Франкфурт-на-Одере и в Штеттин, лишь недавно появилась скудная информация о том, какое их количество было установлено и на каких именно конструкциях. На фронт также были отправлены небольшие переносные бетонные бункеры на одного человека. Но основная часть оборонительных сооружений опиралась на более простые полевые укрепления.

В первую декаду января 1945 года Советы начали массированное наступление, прорвавшее немецкие позиции на Висле и Нареве, включая те места, где использовались старые пограничные укрепления, построенные немцами в 1940 году и усиленные полевыми фортификациями. В течение недели советские войска прошли Варшаву и оказались у ворот Кракова, в то время как на севере их армии прорвались в Восточную Пруссию, в начале февраля отрезав крепость Кенигсберг, а также новую крепость Гитлера — Эльбинг. К концу февраля большая часть гитлеровских восточных крепостей была окружена или пала. В их числе были «бумажные» крепости Эльбинг, Кенигсберг, Кольберг, Данциг, Готенхафен, Глогау и



Район в Рейнской области. Отмечены места, где американцы прорвали Западный вал с февраля по март 1945 года.

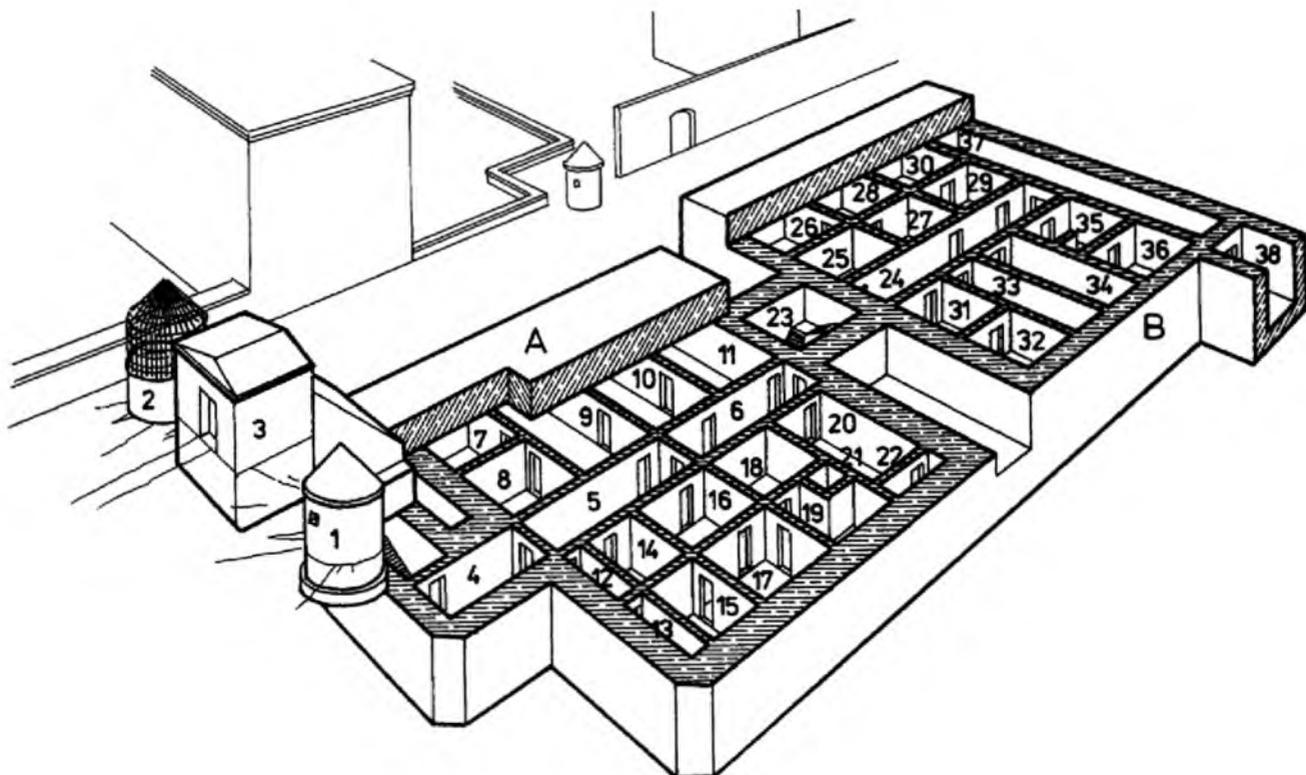
Бреслау, укрепленные устаревшими оборонительными сооружениями или малым количеством слабых и слишком поздно построенных полевых позиций. После прорыва Померанской и Одерской линий, а также укрепленного рубежа Одер — Варта советские войска вышли к Одеру. Несмотря на отчаянное сопротивление, старый Восточный вал был буквально смят. Дополнительные полевые укрепления, переносные бетонные бункеры и окопы полного профиля оказались неэффективными. И когда в марте Гитлер заявил о прочности оборонительных сооружений на Востоке, это было явным преувеличением. Из Одерского четырехугольника осталась лишь старая крепость Кюстрин. Но уже скоро Советы буквально сровняли с землей и город, и его старые укрепления. Не было осуществлено никаких работ по завершению Альпийского редута, поскольку Гитлер уже принял решение прервать в последний оборонительный рубеж Берлин, а не Берхтесгаден. Кессельринг также упоминал, что усилия были бы бесполезны, поскольку горных частей для его защиты не осталось.

В марте в ходе нескольких операций войска союзников прорвали Западный фронт. От Люксембурга до Рейна они взломали Западный вал и к середине месяца по всему фронту уничтожили немецкие части, защищавшие западный берег Рейна. Союзники вплотную подошли к Рейну — последним немецким позициям на Западном фронте, если не принимать во внимание некоторые старые укрепления, расположенные восточнее Рейна и построенные еще до 1934 года. Захватив 7 марта мост в Ремагене, союзники к середине месяца создали основной плацдарм, который немцы отчаянно пытались ликвидировать, после того как попытка уничтожить мост провалилась. Вскоре вверх по Рейну были захвачены другие плацдармы, в то время как главный удар был нацелен на район Нижнего Рейна, что вскоре привело к изоляции Рура. В начале апреля Западный фронт был практически ликвидирован.

15 апреля Советы возобновили наступление на Берлин. На подступах к Берлину закончила свое существование 9-я армия из состава группы армий «Центр», нечто подобное происходило повсюду и с другими армиями вермахта. До конца месяца Берлин был окружен, но американские войска не принимали участия в этом сражении, как и в наступлении на Прагу.

Это было обусловлено тем, что мифический Альпийский редут ввел в заблуждение Эйзенхауэра, который считал его существующим и полагал, что фанатичные приверженцы Гитлера могли закрепиться на нем и продолжить сопротивление. В связи с этим генерал считал крайне важной задачей уничтожение крепости, и в течение двух последних недель апреля главное наступление осуществлялось на Альпийский редут, что позволило Советам взять Берлин.

22 апреля 1945 года командующим военно-морским соединением «Запад» был назначен адмирал Маршалл. Он докладывал адмиралу Деницу в Берлин, который проинформировал его, что «фюрер прекрасно осознает, что война проиграна. Он хочет, по крайней мере, спасти территорию между Одером и Эльбой от русской оккупации». К Маршаллу это имело мало отношения, но он отвечал за изолированные крепости на побережье Атлантики, в число которых входили Лорьян, Сен-Назер и Ла-Рошель — Ла-Паллис, вместе с Нормандскими островами и Дюнкерком. Северная и Южная Жиронда пали под атаками союзников как раз перед тем, как он принял командование. В начале мая Орлеанские острова были сданы союзникам. По некоторым оценкам, 120 тысяч человек занимали все эти пози-



Бункер рейхсканцелярии.

- | | |
|--|---|
| <p>А. Бункер Гитлера.
 Б. Передний бункер (Форбункер).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. вентиляционная башня; 2. вентиляционная башня – не достроена; 3. вход из сада; 4. лестничная клетка; 5. коридор; 6. коридор с караульным помещением; 7. комната врача Гитлера (д-ра Морелля); 8. квартира Геббельса; 9. секретарь; 10. центральный телефонный коммутатор; 11. генераторная и вентиляционная; 12. гардероб; 13. бак для воды; 14. комната для совещаний; 15. квартира Гитлера; 16. приемная; | <ol style="list-style-type: none"> 17. кабинет Гитлера и рабочая комната; 18. комната Евы Браун; 19. ванная комната; 20. душевая; 21. туалет; 22. электрический распределитель; 23. лестничная клетка; 24. коридор и столовая; 25–28. помещения семьи Геббельса; 29–30. помещения обслуживающего персонала; 31–32. комнаты экономки; 33. кухня; 34. продуктовая кладовая; 35. комната охраны и техническое помещение; 37. лестница; 38. выход из рейхсканцелярии. |
|--|---|

ции, но обороне рейха это практически ничем не помогло. Связь и ограниченные поставки осуществлялись самолетами с аэродромов Баварии и с помощью подводных лодок. Еще раньше, в ноябре 1944 года, Дениц жаловался Гитлеру на то, что приходится посылать подводные лодки, чтобы восстановить снабжение этих баз, и выступил с предложением, чтобы гарнизоны сами проводили операции по добыче продовольствия, но тем не менее миссии по обеспечению поставок продолжались. До самого конца штаб Маршалла поддерживал радиосвязь со всеми отрезанными крепостями. Ситуация очень напоминала положение на Эгейских островах, Крите и Родосе, где оказались изолированными еще тысячи солдат, а также в Курляндии, где в ловушке оказалась целая группа армий.

В течение последних месяцев Гитлер переехал в свой последний командный пункт. Комплекс «Фюрербункер» на территории рейхсканцелярии был построен в 1936 году, а в 1944 году к нему добавился новый бункер, правда, недостроенный. Новый бункер, расположенный более глубоко, стал называться «Фюрербункер», а старый, с которым он был соединен, был переименован в «Форбункер». Странный чертеж, сделанный после разрушения бункера Советами, отображает весьма сложное устройство. Когда в 1988 году комплекс был раскопан и поверхностно исследован, обнаружилось, что на самом деле он устроен гораздо проще. В феврале 1945 года Гитлер перебрался в этот бункер и оставался в нем до самого конца. Раньше он утверждал, что бункер — это то место, где трусы и уклонисты пытаются уйти от исполнения своих обязанностей, но именно там фюрер поступил как трус, и именно там в мае 1945 года, когда все вооруженные силы были перемолоты, а главные укрепления разрушены, завершил свое существование Третий рейх.

Линия «Ингрид»

Линия «Ингрид» была изначально построена итальянцами как часть Альпийского вала. В сентябре 1943 года эта линия укреплений была захвачена немцами, которые использовали ее для оказания сопротивления вторжению союзников на Балканы на северном побережье Адриатического моря. Позднее немцы решили использовать эту линию для остановки наступления советских войск, что позволяло им выиграть время, чтобы занять Национальный редут Третьего рейха, который так и не вышел за рамки проектирования. Ряд фортов периода Австро-Венгрии и некоторые позиции в Северо-Восточной Италии должны были образовать Национальный редут, где войска, отступающие с линии «Ингрид» и ряда других более слабо укрепленных позиций Альпийского вала к северу от линии «Ингрид», в современной Словении, могли бы найти укрытие. Главная оборонительная позиция, которая начиналась поблизости от устья реки Речина в Хорватии (Энео в Италии) и шла до Монте-Невозо в Словении, была занята немецким ХСVII армейским корпусом, она была укреплена и получила название линии «Ингрид». Эта укрепленная линия в основном совпадала с прежней итало-югославской границей и тянулась с севера на юг вдоль линии Малый Снежник – Гуманак – Железные Врата – Клана – Студена – исток Речины, а затем вдоль правого берега Речины до ее устья. Германские войска и Организация Тодта укрепили уже существующие итальянские приграничные фортификации. Особое внимание было уделено секторам Клана, сектору на горе Любан (499 м) и холму Святой Катерины на Фиуме (итал. назв. горы Риека в Югославии), задачей которых было блокировать с востока доступ на полуостров Истрия и побережье Словении.

В конце 1944 года немцы и пронемецкие силы четников и хорватов собрали около 90 тысяч хорошо вооруженных бойцов в районе Фиуме и Истрии, на побережье Словении, в районе пунктов Триест, Гориция, Кочевье, Любляны и Есницы. Основная часть ХСVII армейского корпуса состояла из 188-й и 237-й дивизий. 188-я горнострелковая дивизия (901, 902, 903 и 904-й горнострелковые полки и 1088-я артиллерийская группа) под командованием генерала Ганса фон Хёсслина располагалась на территории между Триестом и центральной Истрией. Основная часть этой дивизии – 12 500 солдат –

к концу апреля 1945 года была переброшена в направлении Клана.

Немецкая 237-я дивизия (1046, 1047, 1048-й гренадерские полки, 237-й артиллерийский полк, 237-й саперный батальон), расположенная в Истрии, прибыла в район Фиуме в середине апреля 1945 года. Под тем же началом была боевая группа «Фиуме» полковника Лотара Циммерманна с 3 тысячами солдат и 40 артиллерийскими орудиями и боевая группа «Рейндал» численностью 1,5 тысячи человек. Командир боевой группы «Фиуме» дал клятву, что будет защищать Фиуме до последнего солдата.

237-я дивизия и группы «Фиуме» и «Рейндал» общей численностью 12 500 человек составляли основные силы ХСVII армейского корпуса, оборонявшего на линии «Ингрид» сектор Фиуме, где самыми укрепленными точками являлись позиции на горе Любань и высоте Св. Катерины. Этот сектор считался правым крылом немецкой обороны, а левое крыло шло от Фиуме по направлению к горе Снежник. Там держали оборону 188-я дивизия, части 15-го полицейского батальона СС, танково-гренадерский батальон и батальон «Сербского добровольческого корпуса».

Севернее горы Снежник, вдоль линии гора Снежник – гора Милония (1098 м) – Машун – гора Кнежак – Св. Петр (Пивка) – Постумия (Постояна), немецкие позиции также состояли из существующих итальянских пограничных укреплений, которые были особенно прочными на горе Милония. Немцы считали этот сектор второстепенным, поскольку главный удар югославских сил ожидался в районе Фиуме. Эта территория оборонялась объединенными частями, в состав которых входили подразделения 17-го и 19-го полицейских батальонов СС, основная часть «Сербского добровольческого корпуса», части Динарской дивизии, Берегового корпуса и Нотраньского эскадрона четников, а также небольшая часть пронемецких словенских домобранских сил. В общей сложности немцы смогли собрать 10 300 солдат и 15 батарей противотанковых орудий.

Тактический план командующего ХСVII армейским корпусом генерала Кюблера заключался в том, чтобы, развернув к северу от горы Снежник свежие части 188-й дивизии, усиленные четниками, и контратаковав югославскую 4-ю армию под командованием генерала Петара



Линия «Ингрид». Тяжелый орудийный блок (тип 1500) форта, расположенного на горе, выходящей на Фиуме. Обратите внимание на купол, встроенный в бетон справа от амбразуры, а также на образец горной маскировки.



Внутренняя часть форта линии «Ингрид»: видна простота внутреннего устройства. Здесь нет лифтов, и только с помощью лестницы можно добраться в боевые отсеки.

Драпшина, которая была связана боями на линии «Ингрид», попытаться окружить и уничтожить ее. Политические соображения привели к тому, что было принято решение защищать позиции вдоль прежней итало-югославской границы вместе с местными силами, поддерживавшими фашистов, даже несмотря на то, что фронт группы армий «Ц» в Северной Италии находился на грани развала. Полагают, что немецкое командование надеялось, что, если на линии «Ингрид» удастся разгромить 4-ю югославскую армию, немцы смогут сдать западным союзникам, которые, заняв итальянский регион «Джулия», установят антикоммунистическое правление.

Линия «Ингрид» продолжала держаться, особенно на сильных участках, контролировавших Фиуме. Но прорыв был осуществлен севернее, в Южной Словении, где меньше всего ожидали нападения партизан. Несколько фортов, являвшихся составной частью второй линии, немцы удерживали на высоте Милония вблизи пункта Лиска Бистрия. Партизаны, буквально просо-

жившиеся за эти позиции в период с 20 марта по 16 апреля 1945 года, вынудили немцев отойти. Прорыв 4-й югославской армии вблизи горы Милония привел к распаду немецкого фронта. Когда ХСVII корпусу германской армии не удалось вырваться с линии «Ингрид», большинство его частей оказались в западне. Войска Драпшина продолжали зачищать прибрежный район вокруг горы Риека и вошли на полуостров Истрия, соединившись с частями, вышедшими к Триесту. Другие части его армии 9 мая подошли к Любляне и соединились с 1-й югославской армией, которая 22 апреля вышла к Загребу. В Словении из-за падения линии «Ингрид» и наступления югославы на Триест и Любляну большая часть группы армий генерала Лёра оказалась в ловушке. Некоторые немецкие подразделения продолжили сопротивление и после заключения мира 9 мая.

Источник: «*Liberation of Istria, Slovenian Littoral and Trieste in 1945*». by Uros Kostiae.

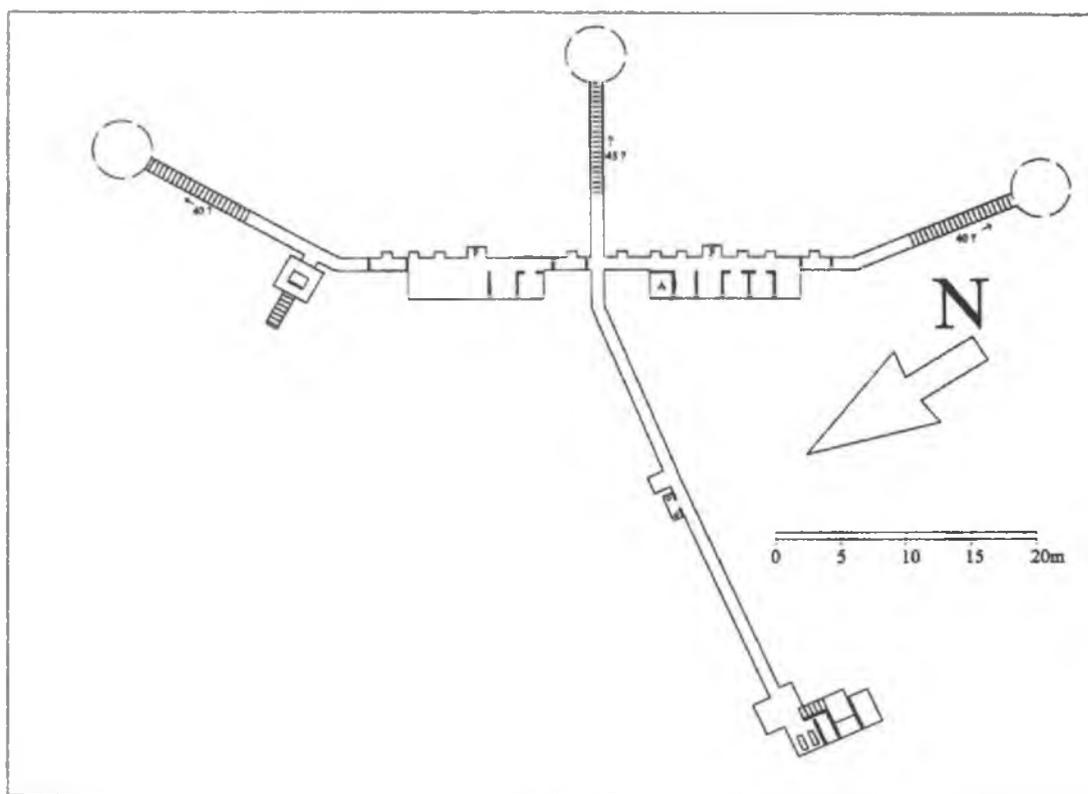
Форты Альпийского вала в германской обороне

Сегодня участки итальянского Альпийского вала находятся в Словении и Хорватии, на бывшей итальянской территории. По Рапалльскому договору, заключенному в ноябре 1920 года, итальянцы получили небольшой отрезок территории бывшей Австро-Венгерской империи. Несмотря на то что договор установил новые границы и независимость Фиуме, в 1923 году Муссолини проигнорировал статус этого города, введя туда итальянские оккупационные войска. Строительство итальянских фортов было начато, по всей вероятности, в 1920-е годы на восточном участке Альпийского вала. Несмотря на то что итальянцы сами установили пограничные знаки вдоль югославской границы, они часто просто игнорировали законную границу, чтобы возвести свои фортификации на самом удобном месте, особенно в горном районе на территории нынешней Словении.

Форты, построенные в 1920–1930-е годы, были в основном типа 200 – они обычно состояли из простого входного блока с двумя или более боевыми или наблюдательными блоками, соединенными небольшой галереей. Вдоль главной галереи рядом с входом находились длинные расширенные помещения, в которых размещались войсковые казармы, водный резервуар,

склады боеприпасов, машинное отделение и иногда кухня или другие удобства. Внутреннее устройство было довольно спартанским; имелись специальные ниши для керосиновых ламп, газонепроницаемые двери и силовые кабели. Под полом располагались дренажная и канализационная системы. В отсеки, расположенные сверху или внизу, вели лестницы. Блоки, как правило, были двух-трех различных типов. Некоторые типы имели небольшой неподвижный бронированный колпак или купол для пулемета, встречались и более крупные купола для размещения наблюдательных пунктов и пулеметных гнезд. Форты располагали и отсеками казематного типа, в которых устанавливались пулеметы или противотанковые орудия. Интересной чертой в некоторых блоках были специальные амбразуры для фотофонов – приборов, которые трансформировали звуки в световые сигналы для передачи сообщений между фортами.

Из-за недостатка металла форты обычно строили из простого, а не из армированного бетона. Обычно рядом размещалась укрепленная казарма гарнизона. Крупные форты имели более одного входа, а некоторые располагали отдельными батарейными блоками, где устанавли-





Артиллерийские башни старого итальянского форта Монтечио на озере Комо. Этот форт вновь начали использовать в 1944 году.

Фото Бернара Лоури.

валось различное вооружение, например 75-мм орудия.

Позднее форты типа 200 были заменены фортами типа 7000, которые состояли из одного блока, а также крупными фортами типа 15 000, которые строились в течение войны, но так и не были окончательно завершены.

Итальянцы продолжали строительство новых фортов в районе Фиуме даже после капитуляции Югославии в 1941 году. Так, например, пара крупных одиночных блочных конструкций, которые могут представлять собой модифицированный тип 7000, расположены в ключевых точках в Фиуме. Имеется даже несколько более поздних построек – многоблочных конструкций типа 15 000.

Позиции линии «Ингрид» тянулись на север в Словению, заканчиваясь в Пивке фортом, который сейчас можно увидеть на холме в пределах города. На территории Хорватии также находился большой противотанковый вал, который занимал долину и контролировал главную дорогу. Немцы добавили несколько бункеров стандартного типа для укрепления линии «Ингрид», а также создали полевые укрепления между фортами. Раньше немцы даже начали разрушать некоторые форты, чтобы партизаны не могли их использовать в качестве своих укрытий, но в 1944 году они стали расчищать и вновь обустривать эти позиции, чтобы сформировать линию «Ингрид».

Одним из самых крупных фортов был форт Монтекроче Овест, выходящий с несколькими другими фортами на Фиуме. Это был форт типа 200, построенный в 1938 году, который включал:

- 4 артиллерийских орудия – 75/30-мм крупнокалиберные орудия с 10-км радиусом действия;
- 4 пулеметных блока с одиночной амбразурой, оснащенных 8-мм пулеметом производства фирмы «Фиат»;
- 2 купола с пулеметами;
- 2 пулеметных/наблюдательных купола;
- 3 бетонных наблюдательных пункта;
- 3 входа, один из них с пулеметным блоком и позицией для фотофонической связи.

Подземная секция включала все необходимое для продолжительной обороны: казармы, склады боеприпасов, фильтры, кухню, туалеты, электрогенераторы, запасы питьевой воды, а также командные и контрольные центры.

Во время оккупации Италии немцы вывезли все документы, касавшиеся участка Альпийского вала, расположенного в Восточной Италии, из итальянского инженерного управления в Триесте и подготовили докладную записку по этим укреплениям. В этой докладной записке они решили не указывать в качестве постоянных укреплений некоторые из крупных фортов на линии «Ингрид», которые были завершены не полностью, обозначая их просто как «усиленные полевые укрепления». В качестве линии аванпоста немцы также использовали некоторые позиции югославской линии Рупника. Севернее Фиуме линия «Ингрид» и итальянские форты в действительности составляли две линии. Большая часть передней линии, которая занимала многие лесистые районы, находившиеся под контролем партизан, была вскоре оставлена немцами, которые решили сконцентрировать свои усилия на второй, более прочной линии.

Приложение 1. Бронированные узлы фортификаций

В своих фортификационных сооружениях немцы использовали различные бронированные узлы, в число которых входило все — от бронированных дверей до амбразур и куполов. Каждый компонент был стандартизирован, и ему присваивался код, указывающий на тип и год выпуска данного компонента. Год шел последним, его начали отмечать с 1934 года с кодом 07. Ниже приводятся коды года.

7 = 1934
8 = 1935
9 = 1936
01 = 1937
2 = 1938
3 = 1939
4 = 1940
5 = 1941

Причина, по которой используется код 01, а затем идут 2, 3 и т.д., обусловлена тем, что эти цифры представляют сумму двух чисел в году:

01 = 10-й год (0 + 1 = 01)
2 = 11-й год (1 + 1 = 2)
3 = 12-й год (1 + 2 = 3)
4 = 13-й год (1 + 3 = 4)

Дата следует за буквой «Р», которая обозначает броню (*Panzer*). Цифра, стоящая впереди, указывает тип бронированного изделия. Например: в 2Р7 цифра 2 обозначает *Panzerturm* (броневая башня) с 3 амбразами класса прочности «В», а цифра 7 обозначает год разработки — 1934. Класс прочности обычно указывался в прилагаемом описании, а не в кодовом обозначении. Имелось более 200 закодированных компонентов, например следующие:

4Р7 — большая бронированная плита для амбразуры и крыши, с амбразурой для пулемета, класса прочности «В», модели 1934 года.
9Р9 — небольшой пехотный купол наблюдения, класса прочности «С», модели 1936 года.

17Р7 — стальная дверь, модели 1934 года.
19Р7 — газонепроницаемая дверь класса прочности «В», модели 1934 года.
20Р7 — 6-амбразурный купол, модели 1934 года.
28Р8 — бронированная башня для 37-мм противотанкового орудия и пулемета «MG 34», класса прочности «В», модели 1935 года.
29Р8 — бронированный каземат для 37-мм противотанкового орудия и пулемета «G 34», класса прочности «В», модели 1935 года.
32Р9 — бронированная башня для 100-мм пушки, класса прочности «А», модели 1936 года.
33Р8 — бронированная башня для тяжелой 150-мм гаубицы, класса прочности «А», модели 1935 года.
34Р8 — специальная бронированная башня для 50-мм автоматического миномета «М-19», класса прочности «В», модели 1935 года.
40Р8 — 6-амбразурный купол, класса прочности «А1», модели 1935 года.
49Р8 — специальная бронированная башня для 50-мм автоматического миномета «М-19», класса прочности «А1», модели 1935 года.
51Р8 — бронированный выход, класса прочности «D», модели 1935 года.
423Р01 — 6-амбразурный купол, класса прочности «D», модели 1937 года.
479Р2 — амбразура для 47-мм противотанкового орудия, фирмы «Болер», класса прочности «В», модели 1938 года.
480Р2 — бронированная амбразурная плита для противотанкового орудия, класса прочности «В», модели 1938 года.
721Р3 — бронированная башня для 105-мм зенитного орудия, класса прочности «А», модели 1939 года.
768Р4 — стальная амбразурная плита для полевого орудия, класса прочности «В1», модели 1940 года.

Приложение 2. Технические характеристики бетона

Крепостные инженеры давали специальные указания, которые касались бетона, используемого для строительства укреплений. В этих инструкциях отмечалось, что в один кубический метр бетона должны были входить следующие ингредиенты:

а) 400 килограммов цемента – портландцемента, железа или шлакового портландцемента;

б) 18 000 килограммов наполнителя, то есть чистого песка и гравия или дробленого камня диаметром до 30 мм;

в) Приблизительно от 170 до 200 литров воды, что зависело от фактического содержания воды в наполнителе.

Подходящий тип и распределение по размеру наполнителя было важно для обеспечения необходимой прочности бетона. В ходе войны транспортная система была разрушена, и в некоторых районах в качестве наполнителя приходилось использовать местные, не всегда отвечающие предъявляемым требованиям материалы. Во многих случаях в качестве наполнителя использовался пляжный песок, иногда даже галька до 20 мм, но там, где не имелось даже этих материалов, использовался крупнофракционный до 80 мм гравий. Это приводило к тому, что качество бетона снижалось и он не выдерживал необходимых нагрузок.

Обычно требовалось тридцать дней на то, чтобы бетон, затвердевая, приобрел достаточную прочность. По военным нормам требовалось за 29 дней достичь прочности на сжатие – 350 кг/см², но очень часто эти нормы даже превышались, и материал, просушенный в течение этого срока, выдерживал до 500 кг/см².

Бетон нужно замешивать и заливать в достаточных для производства одной бетонной конструкции количествах. Нельзя было добавлять его после просушки секции, так как в этом случае конструкция становилась менее прочной. Вследствие этого довольно часто работы велись круглосуточно. Кроме того, когда температура была ниже нуля градусов, бетон нельзя было заливать, что вызывало дополнительные

трудности в более холодных регионах в суровых зимних условиях. При заливке бетона для фиксации материала применялась деревянная опалубка, поэтому для придания конструкции нужной формы требовалось большое количество деревянных форм. Как правило, заливка проходила в три этапа. В первую очередь заливался фундамент, затем стены и, наконец, крыша, но для создания более однородной и прочной конструкции все этапы можно было объединить.

Железобетон представлял собой бетон, который заливался в заранее подготовленную металлическую конструкцию. Она обычно состояла из стальных прутьев или некоего сита, в которое заливался бетон. Это придавало бетону дополнительную прочность. Немцы использовали три способа армирования бетона. Основными элементами являлись стальные холоднокатаные прутья диаметром 12 мм. Использовалась и металлическая сетка с ячейками от 20 до 25 см, но в ходе войны по мере истощения ресурсов к концу 1942 года ячейки увеличились до 30 см. Это уменьшало растрескивание наружных поверхностей при разрывах бомб или снарядов. Для соединения арматуры применялась проволока. По нормам каждый кубический метр железобетона содержал приблизительно 50 кг катаной стали. Арматурные сети изготавливались отдельными секциями 5 метров в длину и 1,94 метра в ширину из стальных прутьев толщиной 10 мм.

В более крупных конструкциях, как, например, орудийные казематы, на крыше использовались стальные балки. Они имели размер от 15 до 30 см, а иногда и больше. Между балками с интервалами от 30 до 60 мм помещались стальные пластины. Пластины использовались для уменьшения раскалывания, но они также давали возможность заливать бетонные крыши без использования форм.

Источник: *Report on German Concrete Fortifications*, Office of Chief Engineer, HQ ETO, 194.

Приложение 3. Крепости Атлантического вала (1944–1945 гг.)

После вторжения союзников в Нормандию Гитлер потребовал, чтобы Шербур, первую из его крепостей, защищали до конца. В августе 1944 года, после прорыва союзников, все крепости Атлантического вала оказались в аналогичной ситуации. Одну за другой их уничтожали или изолировали, захватывая вместе с ними тысячи солдат. Подводные лодки вынуждены были покидать свои базы, хотя позднее субмарины предпринимали эпизодические походы с целью пополнения запасов. В числе защитников крепостей были как славяне, от которых, скорее всего, было бы мало толку при обороне Германии, так и лучшие войска рейха, в том числе элитные парашютно-десантные части.

В крепостях оказались скованными следующие войска:

Гарнизон Шербур: Генерал фон Шлибен с группировкой в 47 000 человек непосредственно в Шербуре и других точках на северной оконечности полуострова Котантен. К 27 июня 1944 года большинство опорных пунктов сдалось, а порт был полностью разрушен. Американцы, затратив большое количество усилий и времени, отремонтировали порт и вновь ввели его в действие.

Гарнизон Сен-Мало/Динарда: Полковник фон Аулок и более чем 12 000 солдат, включая воздушно-десантные части и подразделения войск СС, были захвачены 17 августа 1944 года. Порт был полностью разрушен и не использовался до конца кампании. Укрепленный остров Сезамбр контролировал подходы к порту, и примерно 300 солдат держались там до 2 сентября 1944 года.

Гарнизон Бреста: Генерал Рамке с более чем 38 000 солдат, включая пехотную дивизию и 2-ю парашютно-десантную дивизию, части других дивизий и различные подразделения. Немцы разрушили порт, сделав его непригодным для союзников. Штурм начался 25 августа, а 19 сентября 1944 года бои закончились и генерал Рамке сдался.

Гарнизон Лорьяна: Генерал Юнк и 15 000 человек, в том числе его собственная 265-я пехотная дивизия (менее 10 000 человек) и другие части. Капитулировал 8 мая 1945 года.

Гарнизон Квиберон-Бей и Белль-Исл (контролировал подход к Лорьяну): Генерал Фармбахер, командир XXV армейского корпуса с 25 000

человек, включая войска генерала Янка в Лорьяне и 1-й морской артиллерийский полк (примерно 2200 человек) на Белль-Исле (военно-морское подразделение подчинялось командованию кригсмарине).

Гарнизон Сен-Назера: Генерал Юнк с 35 000 солдат, включая части 275-й пехотной дивизии и другие подразделения, направленные в Нормандию. Капитулировал 11 мая 1945 года.

Гарнизон Ла-Рошель – Ла-Паллис: Адмирал Ширлиц с военно-морскими частями и 158-й резервный пехотный полк (расформирован в августе). Капитулировал 8 мая 1945 года.

Гарнизон Гавра: Полковник Вильдермут с примерно 14 000 солдат. Крепость была сдана 13 сентября 1944 года после трехдневного сражения. Несмотря на разрушения, порт был введен в действие в течение месяца.

Гарнизон Булони: Генерал Хейм примерно с 10 000 солдат из состава 64-й пехотной дивизии. С 7 по 22 сентября оказывал сопротивление, но затем капитулировал. Англичане ввели порт в действие в октябре.

Гарнизон Кале/ Мыс Гри-Не: Подполковник Шрёдер примерно с 9000 человек. С 6 по 31 сентября 1944 года Кале держал оборону, затем Шрёдер капитулировал. Батареи мыса Гри-Не сдались за пару дней до этого. Порт был сильно разрушен, но в конце ноября начал действовать.

Гарнизон Дюнкерка: Примерно 12 000 человек из 18-й полевой дивизии люфтваффе, которые 13 сентября были окружены, а в мае 1945 года капитулировали.

Остенде: Сопротивления не было оказано, и порт был не очень сильно разрушен.

Гарнизон Зеебрюгге: Генерал Эбердинг примерно с 14 000 человек, включая части 64-й пехотной дивизии, оборонял порт как часть крепости Шельда (Брескенский котел), чтобы закрыть подход в порт Антверпен. После месяца оборонительных боев, 1 ноября 1944 года, Эбердинг был взят в плен.

Гарнизон крепости Шельда: Генерал Дейзер примерно с 8000 человек, включая 70-ю пехотную дивизию, оборонявшую Южный Бевеланд и остров Валхерен. Сопротивление велось с конца октября до капитуляции 6 ноября 1944 года.

Приложение 4. Воздействие бомб и снарядов тяжелых корабельных орудий на фортификации

Генерал Рудольф Шметцер в апреле 1947 года подготовил доклад для исторического отдела армии США, который явился IV частью в серии докладов по Атлантическому валу. Он был озаглавлен *The effect of bombs and heavy naval guns on fortified defense system of the Atlantic Wall* (Воздействие бомбовых ударов и тяжелых морских орудий на оборонительную систему Атлантического вала). Ниже представлено краткое содержание доклада. В июне 1944 года Шметцер был направлен в Париж с заданием изучить воздействие бомбардировок на определенные типы укреплений. Были исследованы только позиции, имевшие железобетонные стены толщиной два и более метра. По причине секретности генералу не позволили посетить площадки, где размещалось специальное вооружение. Результаты исследования были следующими:

1. Групповой бункер получил три прямых попадания 500-кг бомб, когда в нем находилось 9 артиллеристов. Один удар пришелся на стену, «вся конструкция страшно загромычала и затряслась так сильно, что попадали бутылки и другие предметы...». Пришлось зажечь свечу, так как прекратилась подача электричества. С потолка падали куски бетона и летела пыль. Второй удар пришелся на крышу, вызвав еще больше трещин. Третья бомба также попала в крышу, причинив такие же повреждения, как и два первых удара. Солдаты обнаружили, что «крыша падает», 4 человека погибли, а в крыше появилась огромная дыра.

2. Две 500-кг бомбы взорвались у самых стен амуниционного бункера. «В укрытии было полно снарядов, сложенных один на другой до самой крыши». В результате сильного удара стены получили серьезные повреждения, но снаряды были сохранены. Из-за сильных разрушений возникла необходимость в строительстве новой стены.

3. Перед амбразурой орудийного каземата взорвалась бомба предположительно весом в 250 кг. Бомба взорвалась в воздухе примерно в двух метрах от открытой амбразуры. «Тяжелая бронированная двойная дверь в задней стене каземата была закрыта». Укреплению был причинен значительный ущерб. Орудие тоже получило некоторые повреждения, хотя его ствол не был

разрушен. Орудийный расчет в составе 11 человек «бросился на пол, но все они погибли — разорвались легкие». Одного человека подбросило вверх, и, зацепившись формой, он повис под крышей. По всей вероятности, взрывом на мгновение приподняло крышу и вернуло на место как раз в тот момент, когда его подбросило. Бронированная дверь была выбита, хотя сама амбразура осталась абсолютно неповрежденной. Шметцер сделал вывод, что, если бы бронированная дверь была открыта, расчет мог бы остаться в живых.

4. Бомба взорвалась перед открытым входом в двойной групповой бункер. Последствия взрыва были следующими: «Бойница для легкого стрелкового оружия, которая прикрывала внешнюю часть входа, была отброшена внутрь укрытия вместе со своей рамой». Также «крепление большого и тяжелого ручного вентилятора было вырвано из стены, и тот, упав, убил двух человек, лежавших на койках». Тяжелая внутренняя бронированная дверь была закрыта, но силой взрыва ее, так же как и другую бронированную дверь на другом конце тамбура газоубежища, вогнуло внутрь. Газонепроницаемые двери также внесло вовнутрь, люди в двух помещениях оказались в ловушке, и их пришлось спасать. По какой-то причине расчет не воспользовался аварийным выходом. Бункер был восстановлен.

5. Убежище на два отделения было повреждено в результате попадания бомбы весом предположительно 250 кг или более. Это убежище было прикрыто землей. Бомба взорвалась приблизительно на 2 м ниже уровня пола. Тщательно утрамбованная земля усилила силу взрыва. Три внутренние двери и косяки растрескались и не подлежали дальнейшему использованию. Потрескались также стены и пол.

6. Береговая батарея подверглась тяжелым обстрелам с воздуха и с моря. На этой батарее имелось шесть орудий калибра 170-мм [возможно, 155-мм орудия], располагалась она северо-восточнее горы Орн на Бут-де-Хулат. Четыре из этих орудий не имели защиты, а два располагались на бетонных позициях. Батарея имела достаточное количество групповых бункеров для размещения орудийных расчетов. Из-за своего расположения эта батарея подвергалась непре-

рывным обстрелам; 24 июня 1944 года позиция батареи была проинспектирована. Вся территория была изрыта бомбовыми воронками, а потери батареи составили 25%. «Несмотря на многочисленные прямые попадания, ни одно из убежищ для орудийных расчетов, хранилищ для боеприпасов, командных и наблюдательных пунктов не были выведены из строя или серьезно повреждены». Только одно из четырех незащищенных орудий находилось в своем изначальном положении, и все четыре орудия получили незначительные повреждения. Три орудия были отправлены в ремонтные мастерские и в течение 2–4 дней возвращены в строй. Два орудия на бетонных позициях были выведены из строя. Эти позиции были созданы непосредственно перед вторжением и, похоже, были построены наспех. Казематы были разрушены. По одному из этих казематов линкор «Нельсон» произвел десять выстрелов тяжелыми бронебойными снарядами. Один снаряд попал точно в цель и, пройдя через широкую амбразуру, пробил заднюю стену. 30 минут спустя он разорвался.

7. На укрытия для торпедных катеров и минных тральщиков, имеющих крыши толщиной три с половиной метра, были сброшены сверхтяжелые бомбы. Две бомбы с 4,6 тоннами взрывчатки повредили доки для минных тральщиков в Гавре, третья бомба была сброшена на такое же

укрытие, строившееся в Булони. «Во всех трех случаях было обнаружено следующее. Бомба взорвалась снаружи и, благодаря огромному заряду, пробил крышу». В результате образовалось огромное отверстие 4 x 6 м. Во время налетов весь личный состав должен был укрываться в противовоздушных убежищах, поэтому в доках никого не было. В Гавре первая бомба ударила по доку с минным тральщиком, который был затоплен осколками конструкции. Вторая бомба повредила угол здания, где располагались дневные комнаты. В укрытии в Булони была пробита крыша, но других повреждений отмечено не было.

Шметцер также дал оценку *Ringständ*. Их стены имели толщину около 25 см и были изготовлены из железобетона. Благодаря своей округлой форме они смогли выдержать высокое давление взрыва. «Имеется свидетельство, что бомба (весом не менее 250 кг) упала на расстоянии 4,5 метра от подобной позиции, в которой смогли укрыться три человека». В результате «одна сторона огневой точки оказалась буквально на краю воронки, но, за исключением нескольких небольших, едва заметных трещин, *Ringständ* был абсолютно не поврежден», жертв не было. Что касается «тобруков», то когда под основные позиции попала тяжелая бомба, вся конструкция была отброшена на 25 метров.

Дж. Э. Кауфман, Г. У. Кауфман
Фортификация Второй мировой войны 1939–1945
III РЕЙХ
Крепости, доты, бункеры, блиндажи, линии обороны

Ответственный редактор *А. Ефремов*
Литературный/научный редактор *С. Дробязко*
Дизайн переплета *М. Горбатов*
Технический редактор *М. Печковская*
Компьютерная графика *Б. Волков*
Компьютерная верстка *Н. Симкин*
Корректор *Е. Сырцова*

ООО «Издательство «Эксмо»
127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18/5. Тел.: 411-68-86, 956-39-21.
Home page: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru

Подписано в печать 23.05.2006. Формат 70×100^{1/16}.
Гарнитура «Ньютон». Печать офсетная. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 28,6.
Тираж 3100 экз. Заказ 3298

Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат».
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93.