



# КРЕПОСТЬ РОССИЯ

фортификационный  
сборник

# 2

**ФОРТИФИКАЦИЯ  
ДАЛЬНЕГО  
ВОСТОКА**

**УРЫ  
УКРАИНЫ**

**Батареи АРТЕМА**

ДАЛЬНАУКА



**Хасанский сектор Береговой обороны.** 180-мм башенная артиллерийская батарея № 220 на м. Гамова. Башенная артиллерийская установка МБ-2-180. Фото Ю.В. Иванова  
**Khasansky Sector of the Coast Defense.** 180 mm Turret Artillery Battery No. 220 at Camov Cape. Turret artillery mount MB-2-180. Photo by Yu.V. Ivanov



**Шкотовский сектор Береговой обороны.** 180-мм башенная артиллерийская батарея № 26 на о. Аскольд. 180-мм учебный снаряд на лотке снарядной платформы. Фото Ю.В. Иванова  
**Shkotovsky Sector of the Coast Defense.** 180 mm Turret Artillery Battery No. 26 at Askold Island. 180 mm drill projectile at the tray of the projectile rotated platform. Photo by Yu.V. Ivanov



# Historical-fortification collection of articles

ISSUE 2



Vladivostok  
Dalnauka  
2005



# Историко-фортификационный сборник

ВЫПУСК 2



Владивосток  
Дальнаука  
2005

УДК 725.182.03(470.23-21)

КРЕПОСТЬ РОССИЯ: Историко-фортификационный сборник. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука, 2005. 252 с.+ цв. вкл. ISBN 5-8044-0592-6

Настоящий сборник посвящен исследованию фортификационного наследия СССР, включая оборонительные сооружения на Дальнем Востоке и территории Украины. Представлены материалы об укрепленных районах на территории Украины, построенных в 1928 – 1936 гг., а также об оборонительных сооружениях укрепленных районов Дальнего Востока и Забайкалья и Береговой обороны Тихоокеанского флота, построенных в 1932 – 1945 гг. Сборник содержит материалы об Артемовском секторе Береговой обороны Тихоокеанского флота (1941 – 1945 гг.) и о Владивостокском оборонительном районе (1970 – 1997 гг.), защищавших сухопутные подступы к Владивостоку.

Книга предназначена для широкого круга читателей, интересующихся историей фортификации.

Федеральная целевая программа «Культура России» (подпрограмма «Поддержка полиграфии и книгоиздания России»).

Редколлегия: С.А. Воробьев, Ю.В. Иванов, В.П. Ипатов, В.И. Калинин, А.В. Стехов  
Ответственный редактор В.И. Калинин

Рецензенты: д-р ист. наук А.Р. Артемьев, канд. ист. наук, капитан 1-го ранга Ю.М. Зайцев

Макет обложки Б. Коробин, С. Воробьев

Фотография на обложке: Полтавский укрепленный район, опорный пункт «Модухеза». Двухэтажный АПК на две 76,2-мм казематные артиллерийские установки Л-17 постройки 1940 г. В послевоенное время перевооружен 85-мм казематными установками ЗИФ-26. Фото Ю.В. Иванова

FORTRESS RUSSIA: Historical-fortification collection of articles. Issue 2. Vladivostok: Dalnauka, 2005. 252 p. + color insets. ISBN 5-8044-0592-6.

The collection of articles is dedicated to investigations of the fortification heritage of the USSR including fortifications of the Far East and Ukraine. The collection of articles contains the materials concerning fortified regions built at Ukraine in 1928 – 1936 and fortified structures of the fortified regions in Zabaikalie and Far East and the Coast Defense of the Pacific Fleet built in 1932 – 1945. The collection of articles also contains materials concerning Artemovsky Sector of the Coast Defense (1941 – 1945) and Vladivostoksky Defensive Region of the Pacific Fleet (1970 – 1997) protected land approaches to Vladivostok.

The book is purposed for wide circle of the readers tabe interested in the history of fortification.

The collection of articles is published at the support by Federal program promotion of the publishihg.

Editorial board: S.A. Vorobiev, Yu.V. Ivanov, V.P. Ipatov, V.I. Kalinin, A.V. Stekhov

Responsible editor V.I. Kalinin

Reviewers: A.R. Artemiev, Dr. Sc., Y.M. Zajtsev, PhD, 1-st Rank Captain

Design of the cover by B. Korobin, S. Vorobiev

Photo at the cover: Poltavsky Fortified Region, Stronghold «Modukheza». Two story artillery flanking casemate for two 76.2 mm casemate artillery mounts L-17 built in 1940. Was rearmed with two 85 mm casemate artillery mounts ZIF-26 after the WWII. Photo by Yu.V. Ivanov.

## От редакционной коллегии

### Дорогие читатели!

Предлагаем Вашему вниманию второй выпуск историко-фортификационного сборника «Крепость Россия». Как и предыдущий, этот выпуск во многом посвящен фортификационному наследию Дальнего Востока периода 1930-х – 1940-х годов. Это связано не только с тем, что большинство его учредителей являются дальневосточниками. Дело в том, что если о приграничных укрепленных районах армейского подчинения, расположенных в европейской части СССР, а также береговой обороне Балтийского и Черноморского флотов имеются хоть какие-нибудь обзорные публикации, пусть весьма неполные, но в какой-то степени освещающие историю и боевое применение этих фортификационных комплексов, то об оборонительных сооружениях, строившихся в тот же период на Дальнем Востоке, до самого последнего времени не было известно практически ничего. Даже исследования фортсооружений Береговой обороны Главной военно-морской базы Тихоокеанского флота «Владивосток» и расположенных сравнительно недалеко от Владивостока аналогичных объектов Владимиро-Ольгинской военно-морской базы, результаты которых уже частично публиковались, еще весьма далеки от завершения. Поэтому, не ограничивая тематику настоящего сборника только дальневосточной историко-фортификационной проблематикой, мы предполагаем и в дальнейшем уделять ей достаточное внимание.

Сборник открывается обширной работой обзорного характера А.Г. Кузяка (г. Киев, Украина) и В.В. Каминского (г. Борисов, Украина) «Железобетонные сооружения укрепленных районов СССР на территории Украины. 1928 – 1936 гг.» В статье приводится архивная информация, впервые введенная в научный оборот, касающаяся весьма непростой истории разработки и совершенствования первых советских долговременных фортификационных сооружений в конце 20-х – начале 30-х годов, приводятся достаточно подробные данные об их оборудовании и вооружении, что определяет особую ценность этой статьи для всех интересующихся историей советских приграничных укрепленных районов. На основании материалов многолетних полевых исследований дается общая характеристика фортификационных сооружений соответствующих укрепрайонов, а

также рассматривается краткая история их постройки и боевого применения.

Вторая статья настоящего сборника «Дальний Восток СССР: Сталь и бетон против Микадо. Береговая оборона и укрепленные районы сухопутной границы на Дальнем Востоке СССР. (1932 – 1945 гг.)» представляет собой попытку дать общую характеристику и представить краткую историю постройки всего комплекса долговременных фортификационных сооружений советского Дальнего Востока, сыгравшего роль важного сдерживающего фактора против вполне возможного в годы Второй мировой войны вторжения японской армии, поддержанной силами японского флота, на территорию СССР и обеспечившего возможность сосредоточения и развертывания на этом театре военных действий мощной войсковой наступательной группировки, разгромившей японскую Квантунскую армию в августе – сентябре 1945 г.

Следующий крупный материал посвящен Артемовскому сектору Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток», прикрывавшему в 1941 – 1945 гг. сухопутные подступы к Владивостоку. Первая часть этой работы рассказывает о казематированных сооружениях ближней обороны (долговременных огневых точках и орудийных полукапонирах), а вторая – об артиллерийских батареях, стационарных и подвижных. В этой части также отражена история Укрепрайона № 1 Владивостокского оборонительного района ТОФ, сформированного в 1970 г. для защиты Владивостока от возможного прорыва через границу больших масс китайской пехоты и просуществовавшего до 1997 г.в.

Мы надеемся, что второй выпуск нашего сборника будет не менее интересен читателям, чем первый, уже вызвавший многочисленные положительные отклики у историко-фортификационной общественности. Редколлегия будет признательна за все пожелания и критические замечания, которые можно адресовать по электронной почте Калинину В.И. [kalininv1957@mail.ru](mailto:kalininv1957@mail.ru) и Воробьеву С.А. [vorobiev-stas@mail.ru](mailto:vorobiev-stas@mail.ru), а также на контактный адрес Калинину В.И., ТИБОХ ДВО РАН, Пр. 100-летия Владивостока, 159, 690022, г. Владивосток.

*Редакционная коллегия*

# Железобетонные сооружения укрепленных районов СССР на территории Украины. 1928–1936 гг.

<sup>1</sup>А.Г. Кузьяк, <sup>2</sup>В.В. Каминский

<sup>1</sup>г. Киев, Украина, <sup>2</sup>г. Борисов, Белоруссия

Советские долговременные сооружения конца 20-х – начала 30-х годов XX века

При оценке советских долговременных сооружений, возведенных в конце 20-х – начале 30-х годов XX в., следует помнить об относительно скромных возможностях отечественной промышленности того времени, огромной протяженности границ, которые необходимо было укреплять, и военном потенциале сопредельных государств. Стремление к максимальной экономии средств и материальных ресурсов не позволило проектировщикам своевременно учесть перспективы развития военной техники, что в дальнейшем создало для гарнизонов этих сооружений серьезные проблемы. К тому же в сражениях Второй мировой войны советским долговременным укреплениям, построенным в этот период, пришлось столкнуться совсем не с тем противником, против которого они возводились.

Следует отметить, что хотя долговременные сооружения, возведенные в это время, и рассматриваются в литературе как относящиеся к одному периоду постройки, тем не менее сооружения, возведенные в конце 20-х годов в Полоцком, Карельском и Киевском укрепрайонах, имели ряд характерных особенностей, отличающих их от более поздних построек.

Изменение концепции долговременной фортификации по опыту Первой мировой и Гражданской войн

Завершение Первой мировой и Гражданской войн ознаменовалось радикальными изменениями для бывшей Российской империи – наряду с изменением политического устройства государства произошли серьезные изменения в ее территориальном составе, что привело к тому, что большинство крепостей, имевшихся на западном театре, оказалось на территории сопредельных государств. В этой ситуации с особой остротой встал вопрос о защите новых государственных границ и формах долговременного обустройства оборонительных рубежей.

Окончившиеся Первая мировая, а также Гражданская войны привели к пересмотру существовавших до той поры форм долговременного укрепления местности. Исходя из опыта осады крепостей, хоть его и нельзя трактовать однозначно, большинство фортификаторов пришло к следующим выводам:

- замкнутые изолированные крепости в подавляющем

большинстве случаев оказались не в состоянии оказывать длительное сопротивление вследствие огромного расхода боеприпасов и больших потерь в личном составе. Австрийская крепость Перемышль смогла оказать упорное сопротивление русской армии только вследствие отсутствия у последней осадных орудий соответствующих калибров. Зато крепости, имевшие свободное сообщение с тылом и включенные в полосу обороны полевой армии (Верден, Осовец) успешно выдержали боевой экзамен;

- сосредоточенные на очень ограниченной площади фортов оборонительные постройки оказывались под прицельным огнем осадной артиллерии, и если даже выдерживали многочисленные попадания тяжелых снарядов, то их гарнизоны испытывали тяжелейшие нервные нагрузки. Кроме того, ситуация усугублялась конструктивными недостатками сооружений, например отсутствием искусственной вентиляции и освещения, недостатками в устройстве канализации, отсутствием безопасных сообщений между отдельными сооружениями и выходами из них в тыл и т. д.

Большую роль в переходе к новым способам долговременного укрепления местности сыграл опыт позиционной войны. Массовое применение сторонами тяжелой артиллерии вынуждало возводить на полевых позициях сооружения, позволяющие выдержать попадание тяжелого снаряда, то есть бутобетонных и железобетонных (последние строились как монолитные, так и сборные). Кроме того, на полях сражений мировой войны полностью проявилась вся сила пулеметного огня. Оборона могла устоять после длительного тяжелейшего обстрела до тех пор, пока в состоянии были действовать ее пулеметы. Появилась, наконец, реальная возможность заменить крупные укрепления, гарнизон которых составляла довольно многочисленная вооруженная винтовками пехота, на компактные сооружения, вооружение которых состояло от одного до нескольких пулеметов. Такие сооружения возводились большинством противоборствующих сторон, что позволило проверить их эффективность в боевых условиях и на основе полученного опыта разработать после войны новые модели долговременных сооружений.

Исходя из указанных причин предпочтение при долговременном оборудовании местности стали

отдавать протяженным укрепленным линиям, имевшим открытый тыл, костяк которых составляли относительно небольшие по размерам боевые сооружения, вооруженные артиллерией и пулеметами и рассредоточенные на большой площади. Подобная линия или полоса укреплений получила в отечественной фортификации наименование «укрепленного района» (УР).

При проектировании оборонительных рубежей СССР в расчет брались как экономические возможности страны, так и потенциальная опасность, исходящая от армий сопредельных государств. Большинство из них не могло представлять прямой угрозы, однако существовала возможность использования их территории и вооруженных сил враждебной коалицией западноевропейских государств во главе с Францией и Великобританией. При разработке конструкций долговременных сооружений в расчет бралось то обстоятельство, что армии соседних государств вряд ли смогут применить артиллерию более мощную, чем 203–210 мм, а скорее всего, даже не более 150–155 мм. Даже армия Польши, наиболее сильного из сопредельных государств, не отличалась высокой степенью моторизации, и, следовательно, основным противником на поле боя являлась бы пехота и кавалерия противника.

Возведенные в период 1928–1936 гг. укрепленные районы имели протяженность по фронту от нескольких десятков километров до ста с лишним и глубину полосы долговременных сооружений 1–2 км, на наиболее ответственных направлениях 4–6 км. В большинстве случаев имела одна полоса укреплений, и только на наиболее важных участках оборудовались две, а то и три полосы укреплений (в их число входят и передовые позиции с долговременными сооружениями). При этом расстояние между полосами долговременных сооружений составляло от 2 до 5 км, а по количеству сооружений тыловые полосы обороны значительно уступали главной.

Большинство боевых сооружений были предназначены для ведения фронтального и косопрямельного пулеметного огня, который поддерживался фланговым артиллерийским огнем из немногочисленных артиллерийских огневых точек. Применение огневых точек, ведущих фронтальный огонь в широком секторе, позволяло увеличить промежутки между ними и, следовательно, обойтись минимальным количеством долговременных сооружений, что имело немаловажное значение для экономики нашей страны. Обратной стороной такого решения являлось то обстоятельство, что амбразуры боевых сооружений были подставлены под огонь неприятеля. Долговременные сооружения составляли костяк полосы обороны, но не так уж редко между ними оставались промежутки, которые невозможно было эффективно обстреливать из вооружения этих

огневых точек.

Полоса обороны укрепрайона делилась на батальонные районы, которые, в свою очередь, состояли из ротных участков. В большинстве случаев батальонные районы на местности никак не выделялись, то есть сооружения на их границах не разворачивались для того, чтобы обеспечить фланговую оборону своего района. При размещении укрепрайона на местности старались расположить его сооружения так, чтобы перед ними находились естественные препятствия. В целом на территории Украины укрепрайоны имели линию обороны в виде сплошной полосы боевых сооружений. Разрывы в ней допускались в том случае, если ее пересекали участки труднопроходимой местности. В местах разрыва в большинстве случаев обеспечивалась фланговая оборона соответствующим размещением огневых точек. В мирное время в УРе имелся постоянный гарнизон, а в мобилизационный период укрепрайон входил в подчинение той полевой армии или корпуса, которые занимали в нем оборону. В крайних случаях подразделения УРа могли обороняться и самостоятельно, но эффективность такой обороны не могла быть высокой. Также в мобилизационный период планировалось оборудовать полосу УРа многочисленными полевыми укреплениями, совершенно необходимыми из-за наличия мертвых пространств в огневой системе стационарных сооружений.

#### Терминология

Касаясь советской фортификационной терминологии, следует отметить, что термины, используемые для обозначения видов сооружений, изменялись с течением времени, и к тому же сооружения одного вида, но показанные на чертежах разных проектных организаций, могли именоваться разными терминами. Например, в наставлении 1927 г. сооружение для фронтального огня именуется «капонир». Тем не менее к началу 30-х годов в документации уже появляется большее единообразие в обозначении типов сооружений.

Возводимые в 1929–1930 гг. пулеметные огневые точки делились на следующие типы:

- «А» – обеспеченная от попадания одного снаряда 203-мм гаубицы или 152-мм пушки, двухэтажная, с противохимическим убежищем на нижнем этаже. Возводилась на всех важных направлениях;

- «Б» – обеспеченная от попадания одного 152-мм снаряда, одноэтажная, с противохимическим убежищем. Возводилась на менее важных направлениях;

- «О» – также обеспеченная от попадания одного 152-мм снаряда, одноэтажная, без противохимического убежища. Предусматривалось устройство нар в боевом каземате для отдыха гарнизона, для чего требовался дополнительный внутренний объем. Возводилась только на второстепенных направлениях.

Позже в эту систему был добавлен тип «М», однако его характеристики в этот период в точности не известны. Во всяком случае, до 1931 г. в Киевском укрепрайоне (КИУР), согласно «Справке о состоянии оборонительного строительства в укрепрайонах», представленной в Особый отдел ОГПУ начальником 2-го отдела ВСУ РККА Голембатовским, было возведено 53 сооружения типа «А», 6 – типа «О» и 29 – типа «М».

Новая классификация была разработана, по-видимому, в начале 1931 г. (и уж во всяком случае, не раньше осени 1930 г., судя по отчетам Военно-строительного управления РККА о ходе оборонительных работ). В этой классификации применялась интегрированная система обозначений долговременных сооружений. С одной стороны, использовалась классификация по категории стойкости, одновременно применялась и классификация по типу внутренней планировки.

Согласно ей двухэтажные точки с противохимическим убежищем получали обозначение «Б», а одноэтажные без противохимического убежища обозначались теперь как «М». Эта система была утверждена Комиссией Реввоенсовета СССР по тактико-инженерным решениям УР летом (не ранее 29 июня) 1931 г. Точки, построенные до 1931 г., в дальнейшем переклассифицировались по новой системе. Однако на практике, судя по переписке по вопросам строительства УР на Украине, на протяжении 1931 г. применялись обе системы обозначений. Что же касается категорий стойкости («типов защиты» по тогдашней терминологии), то их было введено три. Соответствующие им толщины стен и покрытий (табл. 1) для первых двух были такие же, как и по системе 1929 г., однако при обязательном применении противооткольной одежды внутренней поверхности напольных стен.

Во введенной в 1931 г. классификации для обозначения стойкости сооружений использовался подстрочный цифровой индекс – «М1», но использовать его было неудобно, поэтому в документации широко использовался более простой вариант написания цифр – через дефис «М-1» или слитно «М1».

Следует сразу уточнить, что термин «одно

попадание» указывал на то, что стена или перекрытие сооружения были бы пробиты вторым снарядом того же калибра, попавшим в пределах воронки предыдущего. Но для того чтобы такое событие произошло, артиллерийскому орудью противника, ведущему огонь с расстояния нескольких километров, необходимо было бы выпустить по сооружению не один десяток снарядов. Считалось, что для разрушения долговременного сооружения 203-мм орудью, ведущему огонь с расстояния 5–6 км, необходимо израсходовать от 100 до 150 снарядов.

В соответствии с этой классификацией по планировке долговременные сооружения подразделялись на типы «Б», «М» и «МС». К сооружениям типа «Б» относились те, которые были оборудованы убежищами для гарнизона, в которых размещались нары для отдыха, и имевшие несколько боевых казематов и вспомогательных помещений (в документации КИУРа такие объекты именуются «ОТ типа Б»). Большинство таких сооружений имело два этажа. В тех случаях, когда ДОТ такого типа имел только один этаж, в обозначении делалось соответствующее дополнение — «тип Б одноэтажный». Подавляющее большинство ДОТов этого типа имели категорию стойкости «М1», исключения из этого правила были крайне редки.

Этот же принцип обозначения типов относился и к командным пунктам, только в одноэтажных командных и командно-наблюдательных пунктах типа «Б» вместо убежища могла размещаться комната для работы с установленными на планшетах картами.

Отдельным типом являлись одноамбразурные ДОТы «МС» выполненные в категории М3. Все остальные относились к типу «М». Эти сооружения строились как в категории стойкости М1, так и в категории М2 и в документации того периода обозначались соответственно как «огневые точки типа М1» или «огневые точки типа М2».

Кроме того, в обозначении долговременных сооружений использовалось разделение их по типу ведения огня.

Как для пулеметных, так и для артиллерийских боевых сооружений, ведущих фланговый огонь, использовались термины «полукапонир» – для сооружений, ведущих огонь в одну сторону, и

Таблица 1  
Типы защиты долговременных сооружений

Тип защиты	Толщина напольных стен, см	Толщина покрытия, см	Толщина фундамента, см	Толщина тыльных стен, см	Стойкость к попаданиям снарядов
М1	150	110	70	80	Одно попадание 203-мм снаряда гаубицы и 152-мм снаряда пушки с дистанции 6 км
М2	135	90	60	60	Одно попадание 152-мм снаряда гаубицы и 152-мм снаряда пушки с дистанции 6 км
М3	90	60	50	50	Одно попадание 122-мм снаряда гаубицы и 76-мм снаряда пушки с дистанции 6 км

«капонир» – для сооружений, ведущих огонь в две, противоположные стороны (например, «капонир типа М2»). Все остальные боевые сооружения именовались «огневая точка» — сокращенно ОТ, либо «долговременная огневая точка» — ДОТ. Последний сокращенный термин и получил наибольшее распространение в специальной и популярной литературе. Пулеметный ДОТ типа «М1» в документации Киевского укрепрайона именуется «ОТ типа М1». В общих чертах терминология, обозначающая тип огневой точки по виду ее огня, сохранилась и в отношении сооружений 1938–1941 гг., хотя в связи с появлением новых типов сооружений и была дополнена.

Появившиеся позже, уже при строительстве 1938–1941 гг., ДОТы для фронтального огня, вооруженные пулеметами и 45-мм противотанковыми пушками, получили обозначение «орудийно-пулеметная долговременная огневая точка» — сокращенно ОПДОТ, полукапонир, вооруженные пулеметами и 45-мм противотанковыми пушками получили обозначение «орудийно-пулеметный полукапонир» – сокращенно ОППК, пулеметные ДОТы – ПДОТ, пулеметные полукапонир – ППК, полукапонир для 76,2-мм пушек – «артиллерийский полукапонир» – АПК. В связи с расширившейся шкалой категории стойкости к попаданиям снарядов стали использовать не буквенно-цифровое обозначение, как это было в конце 20-х – начале 30-х годов (например, «М2» или «М1»), а указывать калибр снарядов, против которых было рассчитано сооружение.

Кроме огневых сооружений в УРах имелись объекты для укрытия личного состава и техники, которые назывались «убежищами». Для наблюдения за полем боя служили «наблюдательные пункты» — НП, командиры участков руководили боем из «командных пунктов» — КП или «командно-наблюдательных пунктов» — КНП. Для артиллерийских корректировщиков возводились «артиллерийские наблюдательные пункты» — АНП.

Строительство долговременных укреплений на территории Украины в 1928–1936 гг.

На принятие решения о долговременном укреплении границ большое влияние оказало обострение в 1927 г. внешнеполитической ситуации. Ультиматум Чемберлена был воспринят как реальная угроза новой войны. В условиях отставания СССР от промышленно развитых западных стран, довольно длительного времени, необходимого из-за неразвитых транспортных сообщений для мобилизации и развертывания армии, требовалось разработать мероприятия, позволяющие удержать в своих руках районы, в которых необходимо было произвести оперативное сосредоточение главных сил РККА.

Ситуация усугублялась тем, что из-за крайне тяжелого состояния экономики комплектование РККА

с 1923 г. осуществлялось по смешанной кадрово-территориальной системе. В соответствии с этой системой только часть дивизий имела постоянный состав, в остальных содержался минимум постоянного состава, необходимый для охраны имущества и военной подготовки переменного состава. При территориально-милиционной системе военная подготовка младшего состава осуществлялась по месту жительства без длительного отрыва от производства. Обучение производилось летом на учебных сборах, причем их общая продолжительность при нахождении в переменном составе в течение 5 лет не превышала 8 месяцев. Естественно, уровень подготовки личного состава таких подразделений не мог являться высоким.

При таком положении вещей для удержания указанных выше районов считалось необходимым «заблаговременно их укрепить средствами долговременной фортификации и содержанием в мирное время тех войсковых частей, которые должны принять на себя оборону этих районов» (из тезисов доклада Военно-строительного управления «О типе укрепрайона» от 23.11.1927 г.).

Развертыванию оборонного строительства способствовал курс руководства страны на ускоренную индустриализацию и коллективизацию, проводившийся весьма жесткими методами. Коллективизация на территории Украины привела к голоду 1932–1933 гг., стоившему жизни массе украинского крестьянства. Последствия коллективизации сказались летом 1941 г., когда мобилизованные в РККА крестьяне, хорошо помнившие «раскулачивание», не горели особым желанием сражаться за Советскую власть. Тем не менее, принятые меры привели к существенному росту промышленного производства, что позволило увеличить выпуск вооружения и средств технического оснащения армии, а также начать его модернизацию и разработку новых образцов.

Строительство укрепленных районов в СССР началось в 1928 г. с возведения в Белорусском военном округе Полоцкого, в Ленинградском военном округе Карельского и в Украинском военном округе Киевского УРов. Кроме указанных укрепрайонов, в 1928–1930 гг. по программе Штаба РККА велась подготовка к строительству Мозырского УРа в Белорусском ВО и Кингисеппской и Псковской укрепленных позиций в Ленинградском ВО. При этом Киевский укрепрайон отличался от всех иных УРов своим расположением, находясь на расстоянии 210 км от государственной границы. На принятие решения об оборудовании вокруг Киева полосы долговременных укреплений наверняка оказал влияние опыт советско-польской войны, когда польская армия быстро овладела столь важным узлом коммуникаций, а также то обстоятельство, что в этот период Киев не был прикрыт никакими иными укреплениями.

Разработка проекта строительства Киевского укрепленного района (КИУРа) была начата в 1928 г. начальником штаба 14 стрелкового корпуса Поповым. Директивой командующего войсками Украинского военного округа (УВО) № 00485 комендантом КИУРа был назначен П.Е. Княгницкий, который принял от Попова все дела по проектированию укрепрайона и уже 30 сентября 1928 г. представил командующему войсками округа свое решение № 1/сс, в котором были указаны оборонительные рубежи УРа и количество сооружений в них.

С учетом замечаний штаба УВО комендантом КИУРа был представлен 14 ноября 1928 г. откорректированный проект строительства укрепрайона № 2сс, который и был в основном утвержден Народным Комиссаром по Военным и Морским Дела. Об этом решении Княгницкому было сообщено директивой командующего войсками округа № А/У/0013. В соответствии с этой директивой в 1929 г. в КИУРе планировалось построить 51 долговременное сооружение, к возведению которых и приступили весной 1929 года.

Однако уже 5 сентября 1929 г. комендантом укрепрайона был представлен начальнику штаба РККА дополнительный проект № 131сс по строительству УРа. В этом документе предусматривалось возвести в течение 5 лет 239 боевых сооружений. Директивой № Э/0036 начальника штаба УВО от 13.09.1929 г. этот проект был утвержден, и по нему в дальнейшем велось строительство сооружений КИУРа с учетом внесенных в 1931 и 1932 гг. наркомом обороны и начальником штаба РККА изменений.

Руководство оборонными работами осуществлялось в этот период Военно-строительным управлением (ВСУ), а с 1931 г. эти функции выполняла Инспекция инженерных войск. С 1932 г. на базе инспекции и отдела оборонительного строительства ВСУ было сформировано Управление начальника инженеров (УНИ), которое среди прочих задач занималось и оборонным строительством. Среди причин, по которым ВСУ было отстранено от руководства возведением оборонительных рубежей, кроме малочисленности управления наверняка свою роль сыграло и недоверие к ряду «старых специалистов». Среди арестованных в 1931 г. по делу «заговора» бывших офицеров был ряд сотрудников ВСУ, в том числе и начальник Отдела оборонительного строительства Голембатовский.

В процессе строительства был накоплен определенный опыт и отработаны конструкции как долговременных сооружений, так и их оборудования. В этот период изучался также опыт немецких фортификаторов. В частности, специалистам, отправляющимся осенью 1929 г. в командировку в Германию, среди основных задач было поставлено задание по изучению долговременных оборонительных сооружений (главным образом организации и техники

бетонных работ). В январе 1930 г. в Германию сроком на полтора месяца были командированы А.И. Дрейер и А.Г. Дубов – инженеры ВСУ, а в мае 1930 г. Кокадеев – адъютант Военно-технической академии. Кроме того, видимо в 1931 г., были проведены и испытания артиллерийским обстрелом из новой 203-мм гаубицы Б-4 долговременных сооружений различной конструкции, что позволило не только проверить на практике правильность принятых конструктивных решений, но и выработать ряд рекомендаций по борьбе с ДОТа.ми.

Об этих испытаниях упоминает в своих мемуарах Н.М. Хлебников: «...я не раз вспоминал лагеря и опытные стрельбы, в которых задолго до войны мы испытывали эти сверхмощные орудия. Артиллеристы вели огонь по дотам, построенным с покрытиями разной толщины, из бетона разных марок. Мне довелось тогда организовывать эти опытные стрельбы. Хорошо помню первые впечатления и недоуменные реплики командиров: «Да что они резиновые, что ли, эти доты?»»

Действительно, специальные бетонобойные снаряды 203-мм калибра весом в сто килограммов отскакивали от дота, как от резинового. Нам удалось установить, что успех или неуспех стрельбы по сверхпрочным сооружениям даже из самых мощных орудий зависит от угла, под которым снаряд ударяет в бетон. Разрушить дот орудиями большой мощности (203 мм) навесной стрельбой по горизонтальному (верхнему) его покрытию удавалось только тогда, когда угол падения снаряда был близким к 90 градусам. В иных случаях пробой не получалось, а иногда бетонобойные снаряды просто рикошетировали».

В целом опыты 1930 и 1931 гг. по обстрелу сооружений из орудий разных типов в различных тактических условиях показали, что принятые толщи стен и покрытий обеспечивают защиту соответствующего типа. Опыты показали также весьма низкую вероятность попадания тяжелых снарядов в огневые точки малой кубатуры (М2 и М3). Две батареи 203-мм гаубиц с расстояния 3,5 км, выпустив 90 бомб, не добились ни одного попадания в огневую точку типа М2. Это при том, что наблюдатель находился в 800 м от сооружения, рассеивание снарядов было нормальным и средняя точка попаданий лежала на сооружении. Была отмечена, однако, уязвимость фронтальных амбразур. В частности, попадание 152-мм снаряда в пределах 30 см от амбразуры огневой точки типа М2 приводило к проникновению снаряда в каземат либо, по меньшей мере, к разрушению бойницы. Обстрел амбразур батарей 76-мм пушек с дистанции 2 км также был признан неопасным. Однако стрельба этих же орудий с малой дистанции, 60 снарядов с 600 шагов, привела к полному разрушению бойницы и попаданию трех снарядов в каземат. В качестве меры защиты рекомендовано было усиление бойницы плитой или коробом из 75-мм цементованной брони. Однако

реализовали это, как и ряд других предложений, лишь в строительстве 1939–1941 гг.

На основе полученного опыта было принято решение приступить к массовому строительству долговременных сооружений в западных военных округах. В начале 1931 г. Комиссия обороны приняла решение о начале строительства в Украинском военном округе (УВО) 5 новых укрепрайонов: Коростеньского, Летичевского, Могилев-Ямпольского, Рыбницкого и Тираспольского. При размещении оборонительных рубежей на местности исходили из оперативных планов и тактических свойств местности региона.

Приграничная часть УВО естественным образом делилась на три части. Полесье – малопригодная для действий крупных масс войск лесисто-болотистая равнина. Тем не менее, как показала советско-польская война, относительно небольшие по численности войска могли действовать в этом районе с большим успехом. Южную часть Полесья пересекала железная дорога Киев – Коростень – Ковель – Демблин. В опасной близости от границы проходила рокадная железная дорога Калинковичи – Коростень.

Центральная часть – равнинная открытая местность, доступная для действий крупных масс войск. Имевшиеся в этом районе реки позволяли оборудовать несколько рубежей обороны, но действительно крупная водная преграда – Днепр – находилась в глубоком тылу. Этот район пересекали две важные железные дороги, ведущие из Украины в Польшу.

Приднестровье – единственный участок, где граница проходила по Днестру, являвшемуся серьезной естественной преградой. Иных натуральных препятствий для действий в этом районе крупных сил противника не имелось. В опасной близости от границы находилась рокадная железная дорога на Одессу, да и сам этот крупный порт располагался близко к границе. Действия крупных сил противника на центральном и приднестровском участках создавали серьезную угрозу потери важных промышленных и сельскохозяйственных районов Украины.

С учетом указанных выше обстоятельств новые укрепленные районы располагались на северном и центральном участках не вплотную к линии границы, а на расстоянии нескольких десятков километров: Коростеньский УР на расстоянии 31–80 км, Новоград-Волынский – 24–122 км и Летичевский – около 100 км. Такое расположение обеспечивало скрытность их постройки, предохраняло их от обстрела в момент начала боевых действий и давало возможность подготовить полосу обороны ко времени выхода противника к рубежам укрепрайонов.

Угроза удара румынской армии (между Румынией и Польшей существовал военный договор, направленный против СССР) в тыл польскому фронту РККА и близость к границе Одессы вынудила возводить Могилев-Ямпольский, Рыбницкий и Тираспольский

УРы сразу по берегу Днестра, то есть по линии границы.

Неприкрытым при этом оставалось Житомирско-Киевское направление. Правда, в глубине его находился Киевский УР, однако почти 140-километровый разрыв между Коростеньским и Летичевским УРами создавал угрозу тылу всей полосы обороны. Решение о постройке Новоград-Волынского УРа, прикрывавшего это направление, было принято лишь год спустя, что объяснялось, по-видимому, недостатком средств в 1931 г., а также и тем обстоятельством, что необходимая для сосредоточения войск железнодорожная линия Фастов – Новоград-Волынский еще не была построена (она вступила в строй только в 1936 г.), и, следовательно, этот район по сравнению с соседними был менее важен как плацдарм.

Реввоенсовет СССР принял 24 марта соответствующее постановление, а штаб УВО 1 апреля 1931 г. представил начальнику Штаба РККА предварительные соображения на сей счет. В этом же месяце комиссия в составе Ворошилова, Гринько, Павлуновского и Базилевича под председательством В.В. Куйбышева установила порядок выделения дополнительных ассигнований на оборонное строительство, обеспечение стройматериалами, рабочей силой и пайками из резерва. Общий объем основного строительства новых УРов в УВО оценивался примерно в 100 000 м<sup>3</sup> железобетона, а для его выполнения требовалось привлечь к работе 15 тыс. человек. При этом большую часть работ по возведению долговременных сооружений (75% объема) планировалось завершить к ноябрю 1931 г. В 1932 г. предполагалось развить начатые строительством укрепрайоны в глубину, а также установить вооружение и внутреннее оборудование.

Порядок проведения рекогносцировок и общего руководства работами определялся приказами Реввоенсовета СССР (РВС СССР) № 006 от 18 апреля и № 007 и 008 от 23 апреля 1931 г. Ими было установлено, что рекогносцировку, тактическое решение и инженерное оформление проводит комендант УРа, а командиры корпусов на территории укрепрайонов и командующие войсками округов проверяют принятое комендантом УРа решение и уточняют его. Этими же приказами для окончательной проверки выбора УР с тактической и инженерной точки зрения была назначена Особая комиссия при РВС СССР по оборонному строительству в составе председателя С.С. Каменева и членов – командующего войсками УВО И.Э. Якира, М.Н. Тухачевского, заместителя начальника штаба РККА В.К. Триандафилова, инспектора инженерных войск Н.Н. Петина, начальника управления боевой подготовки Сидякина, Трizzly, Боброва. Общее руководство по строительству УРов было возложено на Н.Н. Петина, для чего создавалось Киевское управление инспектора инженерных войск РККА.

Непосредственное указание командующему войсками УВО Якиру о строительстве 4 укрепрайонов было дано директивой Штаба РККА № 053171 от 16 апреля 1931 г., подписанной замначштаба РККА Триандафиловым. Согласно директиве должны были быть возведены следующие укрепрайоны: Коростеньский, Летичевский, Могилев-Ямпольский и Тираспольский. По отдельной директиве от 24 апреля того же года начиналось строительство Рыбницкого УРа, закрывавшего большой разрыв между Могилев-Ямпольским и Тираспольским укрепрайонами. Директивы содержали перечень УРов, задачи для каждого из них, примерные рубежи и указания по тактико-техническому решению (система огня, типы сооружений и т. п.).

Для выполнения этой задачи были созданы управления комендантов УР, назначены сами коменданты и созданы управления начальников работ (УНР). В период с 16 по 24 апреля согласно директивам командующего УВО И.Э. Якира коменданты укрепрайонов провели рекогносцировку рубежей. Для этого были созданы рекогносцировочные партии, возглавляемые комендантами, в которые входили также начальники служб УРа (начальник инженеров, начальник артиллерии, начальник связи, начальник химической службы). Из-за крайне ограниченных сроков на рекогносцировку на отдельных участках она иногда была поручена командирам, от которых по роду их подготовки трудно было ожидать грамотных инженерно-тактических решений. Например, в Могилев-Ямпольском УРе правый фланг рекогносцировал начальник военно-химической службы Попов. Произведенную им посадку сооружений работавшая впоследствии здесь комиссия по проверке УРов расценила как «вредительскую». При этом следует, правда, заметить, что рекогносцировка рубежей УРов началась в округе еще до утверждения директив о порядке ее проведения. Необходимо отметить, что и в более раннем Киевском УРе имеются сооружения, расположение которых вызывает удивление. Увы, штурмовщина и аврал – неотъемлемые черты работы «по-советски».

Рекогносцировочные партии подготовили планы с нарезкой батальонных районов и указанием их задач, с расчетами количества боевых сооружений и указанием их типов, примерным объемом железобетона и т. п. В начале мая эти планы были представлены на проверку командирам корпусов и на утверждение командующему округом. Во второй половине мая в округ выехала комиссия по оборонному строительству во главе с С.С. Каменевым, которая посетила 16 мая Тираспольский, 17 мая Рыбницкий, 18 мая Могилев-Ямпольский, 19 мая Летичевский и 21 мая Коростеньский укрепрайоны. Комиссия на месте проверила и утвердила, иногда с изменениями, представленные планы. По докладу комиссии на заседании 27 мая 1931 г. РВС утвердил

представленные конфигурации укрепрайонов, иногда с изменениями, и предложил командующему УВО через месяц представить уточненный окончательный план строительства. Изменения и уточнения касались отдельных участков переднего края укрепрайонов, особенно обороны излучин Днестра, обеспечения огневой связи флангов днестровских УРов, устройства отсечных позиций, расположения и типов огневых точек. Эти проекты были утверждены 30 июня начальником Штаба РККА отдельными директивами по каждому укрепрайону и рассматривались в дальнейшем в качестве генеральных планов строительства.

Проектирование сооружений вели технические отделы соответствующих УНР на основании типовых чертежей, разработанных инспекцией инженеров РККА. Чертежи утверждали коменданты УРов, являвшиеся одновременно и начальниками работ, и их заместители по технической части или начальники техотделов. Далее чертежи отсылали на проверку и утверждение в управление инспектора инженеров, где они утверждались инспектором инженеров Н.Н. Петиным. Замечания по чертежам давали заместитель инспектора инженеров А.П. Бандин, начальник инженеров округа Лапин и ряд иных должностных лиц инспекции.

Как это водилось в СССР, крайняя спешка приводила к тому, что часть сооружений начинали строить еще до утверждения их чертежей, причем некоторые чертежи так и остались неутвержденными, а сооружения по ним, тем не менее, были построены. Серьезные проблемы из-за отсутствия руководящих документов возникли при проектировании сооружений с подземными коммуникациями. Общей тенденцией при проектировании было стремление к жесточайшей экономии материалов, любой ценой старались выдержать следующие нормы расхода железобетона:

- 140 м<sup>3</sup> для пулеметных ДОТов типа М1;
- 110 м<sup>3</sup> для пулеметных ДОТов типа М2;
- 60 м<sup>3</sup> для пулеметных ДОТов типа М3.

В реальных сооружениях расход железобетона зачастую был еще меньше, даже в ДОТах, возведенных в конце 20-х годов, например в КИУРе, которые отличались большим разнообразием своей планировки.

Для ведения строительства в УНР были созданы строительные участки, каждый из которых охватывал 1–3 батальонных района. Участками, как правило, руководили военные инженеры, реже саперные командиры, иногда слушатели старших курсов Военно-технической академии, а иногда и гражданские инженеры и даже техники. Подобная ситуация была следствием острой нехваткой специалистов, вызванной как последствиями Гражданской войны (эмиграцией специалистов), так и небывалым доселе размахом оборонных работ. Как вспоминал Р.Г. Уманский о строительстве Тираспольского УРа: «Семь лет назад,

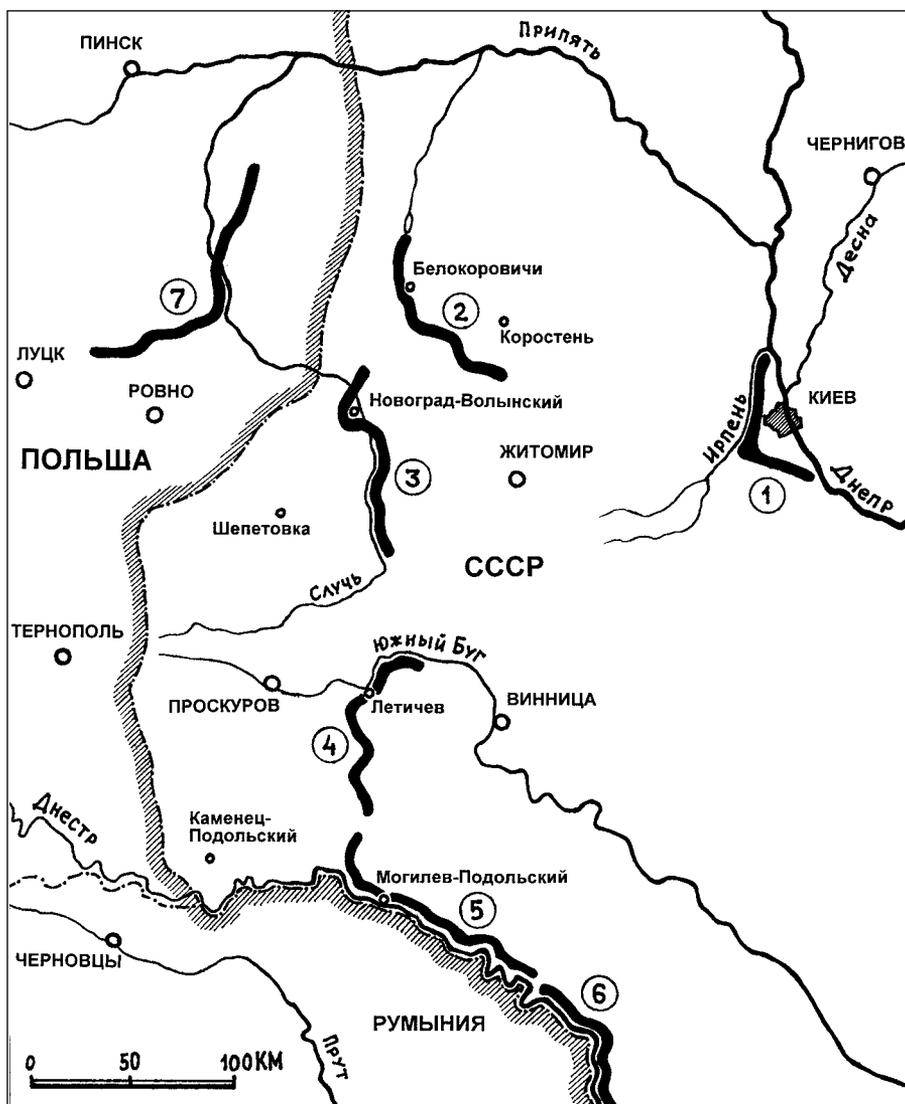


Рис. 1. Схема расположения УРов Украинского военного округа по состоянию на 1937 г.

Обозначения: 1 – Киевский УР; 2 – Коростеньский УР; 3 – Новоград-Волынский УР; 4 – Летичевский УР; 5 – Могилев-Подольский УР; 6 – Рыбницкий УР; Тираспольский УР (за пределами карты, стыкуется с левым флангом Рыбницкого УРа); 7 – Укрепленный участок Сарны (Польша).

Рис. С.А. Воробьева

A scheme of location of the fortified regions of the Kievsky Special Military District by 1937.

Legends: 1 – Kievsky Fortified Region; 2 – Korostensky Fortified Region; 3 – Novograd-Volynsky Fortified Region; 4 – Letichevsky Fortified Region; 5 – Mogilev-Podolsky Fortified Region; 6 – Rybnitsky Fortified Region (out of the map, adjoined to the left flank of Rybnitsky Fortified Region); 7 – Fortified Domain Sarny (Poland).

Drawing by S.A. Vorobiev

в 1931 году, мы спешно занимались укреплением нашей границы в низовьях Днестра. В то время мало кто из нас толком знал специфику производства оборонительных работ. Исключением был начальник технической части управления – ему пришлось побывать на строительстве Киевского укрепленного района. Но, как говорится, один в поле не воин. Он не мог всюду своевременно поспеть, и строительство велось на всех участках по-разному, в зависимости от квалификации и опыта их руководителей».

Общая спешка, недостаточная квалификация рабочих и технического персонала в ряде случаев приводили к снижению качества работ (раковины в стенах, перекося балок, меньшая, чем требовалась, высота помещений и т. п.), хоть в целом оно было выше, чем в сооружениях постройки 1938–1939 гг.

Если при возведении первых укрепрайонов на строительных площадках использовались только военные строители, то позже к этим работам привлекалось как местное население, так и

завербованные рабочие из внутренних районов страны. Причем местное население в основном использовалось на подвозе стройматериалов к строительной площадке. Участие в таких работах для крестьян было обязательным, при этом надо было явиться на работу со своей лошадью и телегой.

Земляные работы начались в основном с середины июня. Бетонирование первых сооружений в укрепрайонах началось в конце июля – начале августа и шло в нарастающем темпе до глубокой осени. При этом пришлось столкнуться с рядом серьезных проблем. К ним относились нехватка качественного леса для возведения опалубки, необеспеченность строительства нужным количеством металлопроката, а также дефицит строительных материалов, соответствующих жестким нормам оборонного строительства. К этому добавлялось отсутствие в нужном количестве технологического оборудования (камнедробилок, бетономешалок, транспортеров и т. д.). К тому же на место строительства оборудование нередко прибывало в неисправном или некомплектном состоянии. Для исправления положения пришлось заказывать часть проката за границей, а бетономешалки собирать по всей Украине. Дефицит материалов и оборудования вынуждал начальников УНР буквально заваливать Н.Н. Петина тревожными телеграммами, а также отправлять на предприятия-смежники своих представителей в надежде «достать» недостающие материалы и оборудование.

Ход бетонирования осложнялся срывом поставок закладных частей амбразурных узлов и броневых дверей. Комплекты заслонок должен был поставлять Ижорский завод, но его мощностей не хватало. В попытке спасти положение часть заказа разместили в Одессе на заводе Марти. Выпускавшая броневые двери «Котлотурбина» также срывала сроки поставки. Для того чтобы не останавливать бетонирование сооружений, решено было оставлять проемы под будущую установку недостающих частей, хоть такое решение и вело к снижению стойкости построек.

Однако не только поставщики материалов и оборудования были виновны в постоянном срыве различных этапов строительства. Проверки, проведенные Инспекцией инженерных войск, командующим округом и Рабоче-крестьянской инспекцией СССР, выявили ряд серьезных недостатков в организации работ на местах. Не были налажены должный учет и хранение материалов и оборудования на строительных площадках. Отсутствовали или не были доведены до исполнителей расценки и нормы выработки, а также отсутствовали реальные планы работы на местах. Не был налажен и маневр рабочей силой, оборудованием и материалами внутри строительных участков, что в свою очередь не позволяло внедрить прогрессивные методы работы – хозрасчет и специализированные цикловые бригады. Допускалось и нецелевое расходование дефицитных

материалов, например, из качественного леса, предназначенного для опалубки, строились заборы, ограждавшие стройплощадки от посторонних.

Дополнительной проблемой была рационализация использования технологического оборудования, особенно бетономешалок. Так как процесс бетонирования должен быть непрерывным, а бетономешалки время от времени ломались, то начальники участков старались иметь резервные механизмы. При дефиците оборудования это вело к недоиспользованию всего парка механизмов, сужению фронта работ и в итоге к срыву сроков строительства.

Тем не менее, по мере накопления опыта и исправления недостатков порядок с планами, расценками и учетом работ навели. Начальникам УНР предоставили определенную хозяйственную самостоятельность, в рамках которой они могли сами заключать договоры в пределах выделенных в их распоряжение средств. Кроме того, за управлениями закрепили вырубку и лесозаводы, где можно было заготавливать материалы своими силами. В итоге, хоть и с опозданием на 1–2 месяца, план строительства был выполнен, а в некоторых УНР и перевыполнен (то есть были построены сооружения, первоначально запланированные на будущий год). Всего в 1931 г. в укрепрайонах УВО было уложено 120 000 м<sup>3</sup> железобетона. Отставание в 1931 г. было допущено только по артиллерийским сооружениям. Вызвано это было неопределенной ситуацией с новыми капонирными установками – капонирный лафет и типовый проект артиллерийского сооружения для него были утверждены РВС только 11 апреля 1932 г.

На 1932 г. была дана дополнительная программа, направленная на усиление переднего края и увеличение глубины укрепрайонов. Кроме того, планировалось в течение весны закончить вооружение уже построенных сооружений, оборудовать воздушные линии телефонной связи, а также выполнить еще ряд работ по обустройству укрепрайонов. Существенным новшеством являлось принятие в феврале 1932 г. решения о начале строительства на расстоянии 25–110 км от границы еще одного УРа – Новоград-Волинского, возводившегося в промежутке между Летичевским и Коростеньскими укрепрайонами и прикрывавшего важное Киевское направление. В этом году в нем планировалось возвести 150 сооружений, на что выделялось 8,5 млн рублей. В прежних УНР взамен старых строительных участков были созданы новые, но уже в меньшем количестве. Проблемы с рабочей силой и инженерно-техническим персоналом продолжались и в 1932 г. – рабочей силой строительство было обеспечено в среднем на 55%, а техническим персоналом – на 40%. Для частичного решения проблемы на строительство на 3 месяца призывался личный состав территориальных частей и на 2 месяца – корпусные саперные батальоны округа.

В связи со срывом сроков поставок вооружения и оборудования окончание строительства было перенесено на 1 января 1933 г.

Работы велись достаточно интенсивно до 1934 г., когда была построена основная масса долговременных сооружений. Отдельные же сооружения строились и в период до 1936 г. включительно. Возведенная линия долговременных укреплений не была сплошной, между отдельными УРами имелись разрывы протяженностью до нескольких десятков километров: между Могилев-Ямпольским и Летичевским УРами – 9 км, между Летичевским и Новоград-Волынским – 50 км и между Новоград-Волынским и Коростеньским – 25–27 км. К тому же ряд важных узлов коммуникаций находился западней линии укреплений и в случае войны мог быстро оказаться в руках противника.

К сожалению, пока трудно точно указать, какое количество сооружений было возведено в укрепрайонах в этот период – слишком противоречивые данные приводятся в различных изданиях. Зачастую в них совершенно отсутствует разделение по видам сооружений, т.е. нет ясности, указаны только боевые сооружения или учтены и КП и убежища. Немецкие фортификаторы после взятия наших долговременных укреплений провели их инвентаризацию и также опубликовали данные о составе сооружений по некоторым УРаи, которые не всегда совпадают с ныне публикуемыми. Примером является КИУР, где количество сооружений по отечественным источникам варьируется от 217 до 257, а немецкие инженеры насчитали 220. Все же для иллюстрации объема выполненной работы следует привести таблицу, составленную по материалам РГВА (табл. 2).

Следует еще отметить, что кроме артиллерийских ДОТов (капониров и полукапониров) возводились и стационарные позиции для артиллерии, количество которых в архивных документах не всегда учитывалось

в числе боевых сооружений, но при этом они входили в общее число сооружений УРа. В частности, в КИУРе было возведено (по данным проверочной комиссии Ватутина за август 1937 г.) 26 таких оружейных позиций (на сегодняшний день найдено уже 14 стационарных позиций 76,2-мм капонирных пушек).

За период 1931–1932 гг. на строительстве шести новых укрепрайонов было израсходовано 221 000 м<sup>3</sup> железобетона, при этом была построена основная масса сооружений. Для сравнения, только в сезон 1930 г. в «стройку пятилетки» ДнепроГЭС было уложено 518 000 м<sup>3</sup> железобетона, общий же объем бетона, уложенного в Днепровский гидроузел, составил 1 180 000 м<sup>3</sup>. Следовательно, возведенные за два года долговременные укрепления составляли меньше 20% от объема железобетона, уложенного только в ДнепроГЭС. О динамике расходов на строительство и оборудование укрепленных районов можно судить на примере Летичевского и Тираспольского УРов (табл. 3).

Кроме долговременных сооружений в ряде УРов проводились гидротехнические работы по подготовке зон затопления перед линией укреплений. Судя по докладной записке НКВД УССР о состоянии КИУРа от 11.01.1939 г., работы такие велись с изрядным разгильдяйством: «В 1931–1932 гг. было построено для этой цели 3 плотины. В 1933 г. во время паводка плотины были размывы (убытки 1 200 000 руб.). Впоследствии была восстановлена одна Демидовская плотина, которая вторично размыва в 1935 г. Для восстановления Демидовской плотины в 1937 г. было ассигновано 250 000 руб., которые израсходованы не по назначению. Штаб КИУР с целью снятия с себя ответственности в августе 1938 г. передал плотину для ремонта Ушосдору, но не отпустил средств для ее ремонта. Ушосдор работ никаких не провел и передал обратно КИУР». Скажем сразу, к моменту выхода

Таблица 2  
Количество огневых сооружений в УРах УВО по состоянию на 1938 г.

Укрепленный район	Протяженность, км	Кол-во пул. ДОТов	Кол-во арт. ДОТов	Кол-во пулеметов	Кол-во орудий	Всего огневых точек	Общее кол-во сооружений
Коростеньский	182	433	5	1140	10	438	455
Новоград-Волынский	120	182	17	495	39	199	210
Летичевский	126	340	7	806	16	347	406
Могилев-Ямпольский	215	240	18	698	36	258	299
Рыбницкий	135	199	11	527	26	210	242
Тираспольский	129	254	15	599	38	269	306
Киевский	85	190	3	496	6	193	246
Итого:	995	1838	76	4725	171	1914	2153

Таблица 3

Расход финансовых средств на строительстве Летичевского и Тираспольского УРов (по материалам РГВА)

Год	Расходы на строительство и оборудование У Ра, руб.	
	Летичевский (406 сооружений)	Тираспольский (306 сооружений)
1932+32	13 096 821	10 049 412
1933	531 800	731 903
1934	365 900	194 802
1935	781 300	349 352
1936	1 937 700	664 585
Итого:	16 613 521	11 990 054

немецких подразделений к переднему краю КИУРа злосчастная плотина таки была отремонтирована и создала обширную зону затопления, чем основательно усилила полосу обороны.

И если возведение сооружений хоть и с определенными проблемами, но довольно быстро продвигалось вперед, то оснащение их вооружением и внутренним оборудованием стало серьезной проблемой. К началу строительства ряд образцов так еще и не был разработан, а те, что были уже разработаны и вроде бы освоены промышленностью, время от времени поставлялись с браком или поступали с большим опозданием. Все это затянуло процесс оснащения долговременных сооружений на долгие годы.

Еще одной серьезнейшей проблемой, оставленной на будущее, было проведение расчисток полей обстрела огневых точек. И если подчистку кустов и леса можно было произвести достаточно быстро в мобилизационный период, то земляные работы из-за их объема требовали значительного времени. В итоге при подготовке КИУРа к боям у некоторых ДОТов удалось обеспечить обстрел всего на 300 м. Интересный материал о степени завершенности работ в укрепрайонах дают докладные записки НКВД, но при этом надо всегда помнить о том, что в период активного поиска «врагов народа» в них кроме объективных данных содержалась и заведомо ложная информация.

Интересным представляется и то обстоятельство, что при довольно сильной «милитаризации» страны, то есть при значительном подчинении экономики военным целям и создании в обществе настроения «осажденного лагеря» имелись случаи просто потрясающего несогласования между военным и гражданским строительством. Например, в Новоград-Вольнском УРе на противоположном от ДОТов берегу р. Случь было построено капитальное здание ГЭС, тем самым для будущего противника устроено укрытие от пулеметного огня ДОТов. Случай совершенно невозможный в дореволюционных крепостях, где

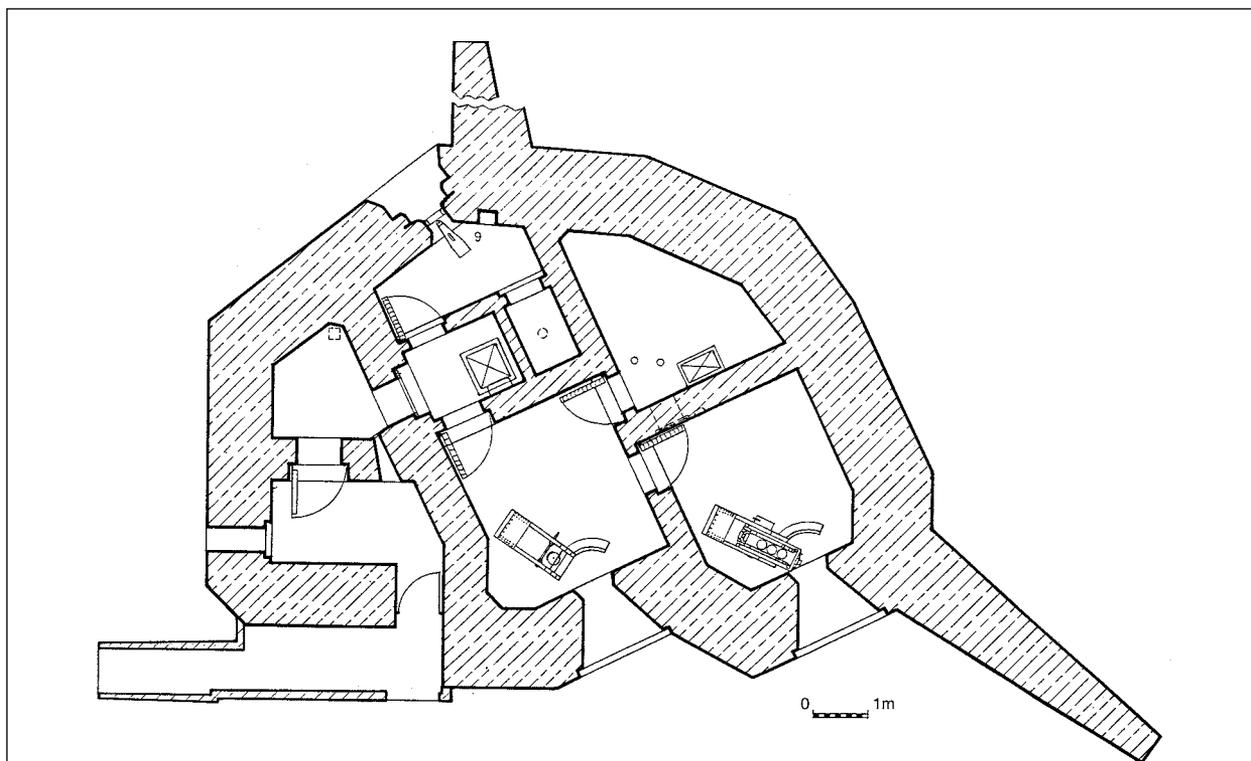
действовали строгие эспланадные правила.

Тем не менее следует признать, что при всех сложностях, возникших в процессе строительства, советским фортификаторам за довольно короткий срок удалось создать линию долговременных укреплений, являвшуюся надежной опорой РККА при отражении возможной агрессии с территории соседних государств.

### **Характеристика оборонительных сооружений**

#### **Артиллерийские сооружения**

При возведении первых укрепленных районов, в частности Киевского, в конце 20-х годов XX в. нашли применение 76,2-мм пушки обр. 1900 г. на капонирном лафете Дурляхера. Принятые на вооружение еще перед Первой мировой войной, они предназначались для вооружения промежуточных капониров и полукапониров фортов русских крепостей. К началу строительства укрепленных районов они уже морально устарели, но отсутствие более новых моделей вынудило применить их в возводимых полукапонирах и стационарных артиллерийских позициях. Эти артиллерийские установки имели ряд серьезных недостатков, которые могли иметь тяжелые последствия в новых условиях боя. Одним из основных являлось полное отсутствие броневой защиты амбразуры и, как следствие, невозможность обеспечить орудие и расчет от поражения ударной волной и осколками при близких разрывах снарядов. Большие, совершенно открытые амбразур артиллерийских казематов не представляли, естественно, никакой преграды для боевых газов противника, вынуждая расчеты либо применять индивидуальные защитные средства, либо спасаться в газонепроницаемом убежище. Расположение зубчатого сектора горизонтального наведения на уровне пола создавало опасность заклинивания орудия во время боя стреляной гильзой либо отколовшимся



Киевский УР, район села Круглик. Двухэтажный артиллерийско-пулеметный капонир № 152 на две 76,2-мм пушки обр. 1900 г. на капонирных лафетах Дурляхера и один станковый пулемет. Нижний этаж затоплен.

Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, Village Kruglick vicinity. Two story Artillery –Machine Gun Flanking Casemate (Caponier) No. 152 for two 76.2 mm guns M 1900 on Durlacher caponier mounts and one heavy machine-gun. The bottom story is swamped.

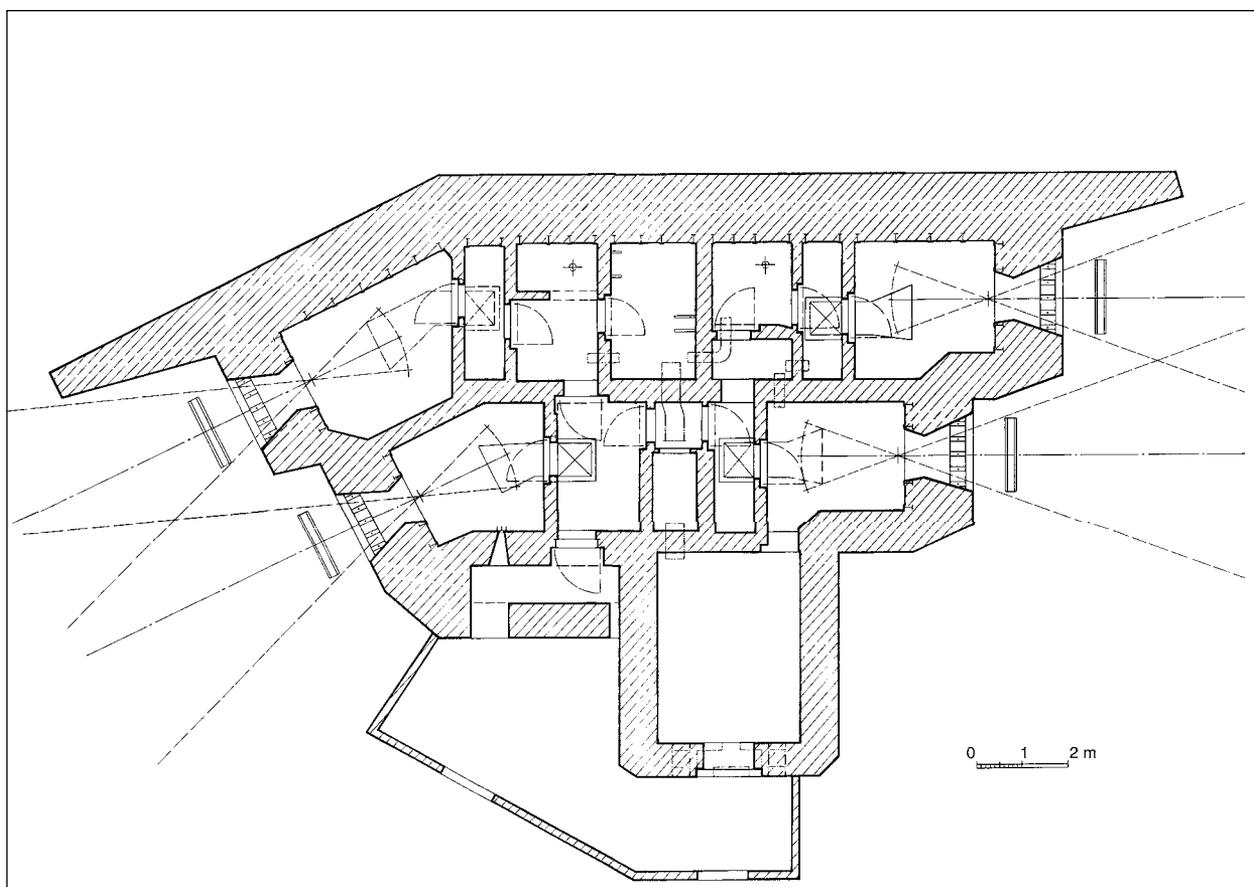
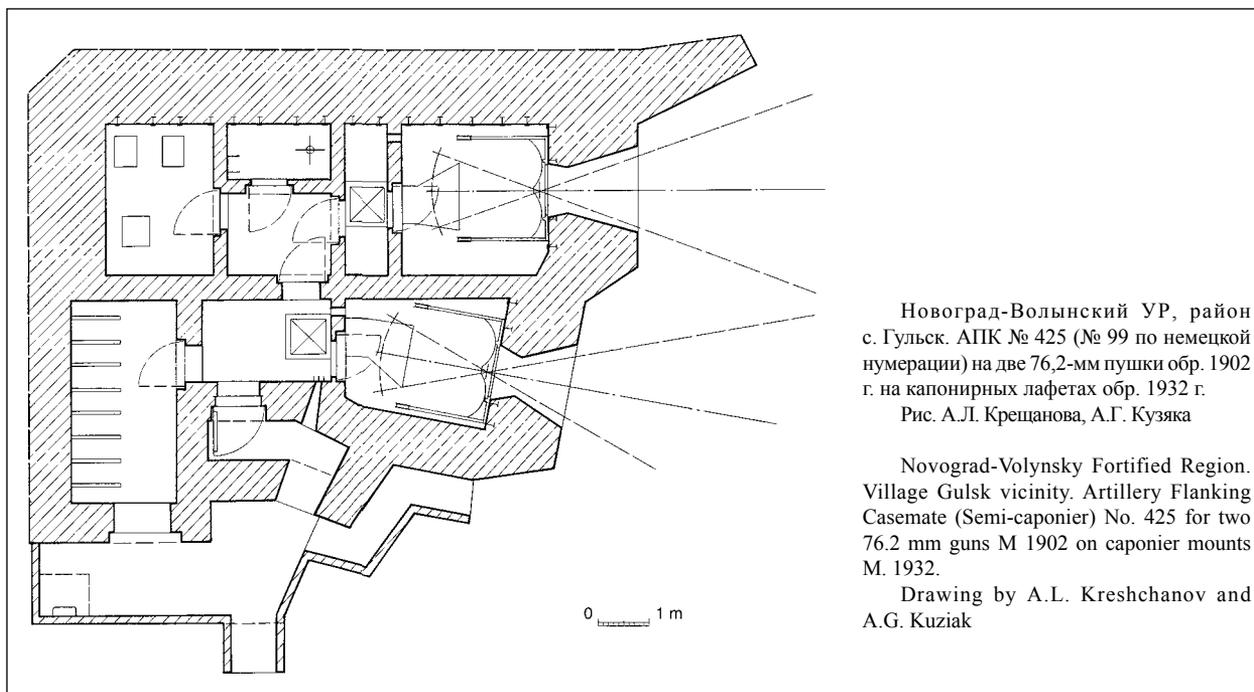
Drawing by A.G. Kuziak

куском бетона. Отсутствие оптического прицела сильно затруднило бы ведение огня по подвижным бронированным целям. Надо, правда, отметить, что борьба с бронетехникой противника не являлась основной задачей артиллерийских капониров и полукапониров, главной их целью являлась пехота и кавалерия противника, которую они должны были поражать шрапнельным огнем либо осколочно-фугасными снарядами. Для выполнения этой цели их располагали в большинстве случаев на переднем крае, что позволяло вести фланговый огонь вдоль линии обороны.

Вооруженные двумя такими орудиями, артиллерийские полукапонеры Киевского укрепрайона имели ряд отличий по внутренней планировке от более поздних сооружений, к строительству которых приступили, начиная с 1932 г., спроектированных уже под капонирные лафеты обр. 1932 г. Если возведенные в КИУР полукапонеры относятся к типу «Б», то есть оборудованы убежищем для гарнизона, то в более поздних УРах строят артиллерийские сооружения преимущественно типа «М1». Эти полукапонеры уже не оборудованы убежищем для гарнизона (гарнизоны размещаются в вырытых

в 30–40 м от сооружения землянках), кроме того, помещение фильтров, одно из самых крупных в сооружении (значительно превышающее по размерам такое помещение в УРах ранней постройки), имеет совершенно другую категорию стойкости, чем все остальные помещения. Если все сооружение имеет стены и перекрытие, соответствующее категории стойкости «М1», то помещение фильтров возведено в категории «М3» (хотя перекрытие может иметь и толщину класса «М2»). Подобный способ экономии бетона мог привести к тяжелым последствиям в боевых условиях, т.к. при артподготовке противника возникала опасность разрушения более тонкого перекрытия помещения фильтров. Разрыв тяжелого снаряда внутри привел бы вообще к тяжелым последствиям, т.к. сразу за помещением фильтров располагалась агрегатная с бензоэлектрическими агрегатами и вентилятором, отделенная от фильтров всего 50-см стенкой. Повреждение этих устройств создало бы крайне тяжелые условия ведения боя гарнизону сооружения.

Появление пикирующих бомбардировщиков во второй половине 30-х годов позволило резко повысить прицельность бомбометания, а следовательно, и



Новоград-Волынский УР, район пос. Барановка. Артиллерийский капонир на четыре 76,2-мм пушки обр. 1902 г. на капонирных лафетах обр. 1932 г.

Рис. А.Л. Крещанова, А.Г. Кузяка, А. Малыша

Novograd-Volynsky Fortified Region, Village Baranovka vicinity. Artillery Flanking Casemate (Caponier) for four 76 mm guns M. 1902 on caponier mounts M 1932.

Drawing by A.L. Kreshchanov, A.G. Kuziak, A. Malysh

возможности борьбы авиации с малоразмерными целями на поле боя. Взрыв авиабомбы рядом с достаточно тонкой стеной помещения фильтров привел бы к его разрушению, последствия же взрыва, например, 100-кг авиабомбы внутри этого помещения лучше даже не представлять. В связи с этим интересно отметить то, что среди основных требований, предъявляемых к таким сооружениям, было: «обеспечение от огня тяжелой артиллерии минимум 203–210-мм калибра, 100-кг авиабомб и всех видов газовой атаки».

Таким же слабым местом в артиллерийских сооружениях начала 30-х годов, в отличие от их предшественников конца 20-х, являлась внешняя стена орудийного каземата, обращенная в тыл. Она имела толщину около 1 м, в отличие от 1,5 м в ранних сооружениях. К слабым местам всех наших довоенных долговременных сооружений зарубежные специалисты относят также тонкие внутренние стены. Толщина наиболее мощных несущих стен составляла 45–65 см (стандарт 50 см), все остальные стены имели толщину от 20 до 30 см. При разрыве внутри каземата тяжелого снаряда даже несущая стена не представляла большой защиты, а уж про остальные не приходится и говорить. Причем зачастую боевые казематы были разделены именно тонкими стенками. Также незначительную толщину имело межэтажное перекрытие (от 20 до 30 см). Только над помещением, расположенным под сквозником, толщина перекрытия возрастала до 45–50 см. Все это самым негативным образом влияло на стойкость долговременных сооружений.

Следует отметить и то, что в большинстве полукапониров и капонилов помещение фильтров было оборудовано отдельным входом, который не имеет обороны. Только отдельные сооружения имели вход в это помещение, расположенный во входном тупике и, следовательно, прикрытый амбразурой обстрела входа. Интересно была решена проблема аварийного выхода из сооружения. Проем аварийного лаза выходил в помещение фильтров и был закрыт в большинстве случаев небольшой деревянной 10-см дверью, конструкция которой была аналогична тяжелой герметичной двери ДОТов. В некоторых же сооружениях лаз закрывался двутавровыми балками, которые вставлялись в специальные пазы.

Как в КИУРе, так и в более поздних УРах при возведении полукапонилов и капонилов в основном использовались типовые проекты. Естественно, при этом в отношении отдельных сооружений допускались некоторые отклонения, связанные с размещением их на местности и необходимостью иногда обеспечить разные директрисы огня. Более всего различия во внешних очертаниях и очертаниях внутренних помещений проявлялись в наиболее крупных артиллерийских сооружениях – капонилах для четырех 76,2-мм пушек, хотя состав этих помещений и их размещение внутри сооружения соответствовали

типовому проекту.

Имеется еще одна деталь, отличающая ранние сооружения от более поздних капонилов и полукапонилов. В полукапонилах Киевского укрепрайона бетонный орильон, прикрывающий с фронта амбразуры, имеет уклон от каземата к окончанию. Такая форма способствовала лучшей маскировке от наблюдения противником с фронта, т.к. удерживаемая им земляная обсыпка приобретала вид пологого холма. В поздних сооружениях он выполнен либо прямым, без уклона, либо его высота увеличивается к окончанию. Такая форма, видимо, объясняется желанием максимально скрыть от противника вспышки выстрелов капонирных орудий. Выступающие над поверхностью земли части орильонов планировалось замаскировать либо соответствующей окраской, либо применением маскировочных сетей.

Возведенный по типовому проекту полукапонилов начала 30-х годов имел следующие помещения: два расположенных уступом боевых каземата; помещение коменданта, оборудованное перископом, телефоном и радиостанцией; помещение фильтров; машинный зал с бензоэлектрической установкой и вентилятором. Сразу за входной дверью располагался тамбур, служивший одновременно складом боеприпасов, в этом же помещении в большинстве случаев находилась амбразура обороны входа. Между помещением коменданта и боевым казематом располагалось еще одно помещение, служившее складом боеприпасов, кроме того, в нем располагался колодец для стреляных гильз. Второй такой колодец находился во входном тамбуре. Глубина колодцев составляла от 1,7 до 1,8 м. Горловины колодцев закрывались деревянными крышками. Для облегчения работы с гильзосборными корзинами колодцев была оборудована система блоков с противовесами. Кроме того, имелось еще одно помещение, из которого можно было пройти в машинный зал, командирское помещение и в склад боеприпасов наиболее выдвинутого артиллерийского каземата. В этом помещении имелось место для стеллажей со снарядами. В некоторых орудийных казематах также сохранились следы от таких стеллажей.

Состав помещений артиллерийских капонилов являлся аналогичным, только увеличивалось в 2 раза количество боевых казематов и помещений командиров, добавлялся коридор, по которому проходили короба воздуховодов, ведущих от фильтровой к агрегатной. Интересно отметить, что этим коридором и агрегатной сооружение делилось на две относительно изолированные части, что повышало стойкость капонила при разрушении казематов на одном из его флангов.

Как в капонилах, так и в полукапонилах напольная стена сооружения (стена, обращенная к противнику), а также стены с орудийными амбразами были усилены «жесткой противооткольной защитой» из двутавровых

балок либо рельсов и вставленных между ними 5–6-мм стальных листов. Эти листы могли быть либо гладкими, либо выполненными из волнистой стали. Боевые перекрытия всех сооружений категорий стойкости «М3», «М2» и «М1» имели такую защиту, но выполненную преимущественно из гладких стальных листов, при этом расстояние между балками или рельсами составляло 20–25 см (в защите стен это расстояние было значительно больше). Эта защита предназначалась для предохранения гарнизона от поражения кусками бетона, отколовшимися от внутренних поверхностей стен и перекрытия при попадании снарядов. Отсутствие жесткой противооткольной одежды существенно снижало защитные свойства сооружения, а опыт Первой мировой войны показал, что такие отколы бетона оказывают крайне тяжелое воздействие на стойкость гарнизона.

Балки или рельсы защиты потолка укладывались по кратчайшему расстоянию, а их концы запускались в стену на 30–35 см. Из-за этого бетонную противогазовую разрезку между балками можно было сделать только в стенах толщиной 80 см, что создавало угрозу проникновения отравляющих веществ вдоль балок, особенно после обстрела сооружения. В более позднем наставлении по возведению полевых укреплений «ПФ-39» длина концов балок, заводимых в стены, была уменьшена до 25 см.

подавляющее большинство этих полукапониров и капониров являлись одноэтажными постройками. Крайне редким исключением является двухэтажный артиллерийский полукапонир для двух 76,2-мм пушек, возведенный в Киевском укрепрайоне в с. Круглик. От также имеет каземат для одного станкового пулемета, что тоже является совершенно нетипичным для того времени. Нижний этаж позволил резко увеличить полезную площадь сооружения без увеличения его внешних размеров. Благодаря этому в капонире удалось улучшить условия размещения гарнизона и оборудования, а также увеличить боезапас.

В артиллерийских сооружениях, возведенных в конце 20-х – начале 30-х годов, широкое применение нашли крытые бетонированные дворики у входа в сооружения. Причем часто эти пристройки имели значительные размеры и оборудовались выходом на крышу сооружения, а также лазом, выходящим к амбразуре наиболее отодвинутого в тыл каземата.

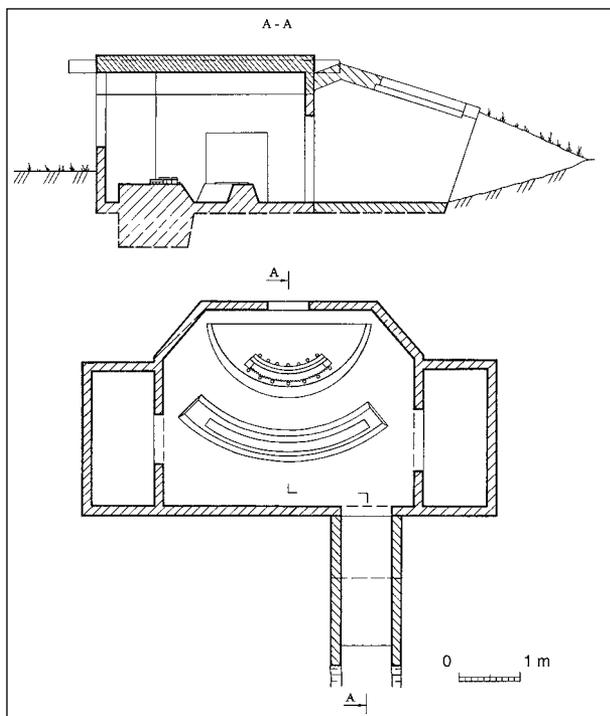
В отличие от УРов более поздней постройки, в которых основная роль в артиллерийской поддержке переднего края отводилась полукапонирам, в КИУРе эта задача была в основном поручена стационарным артиллерийским позициям типа «Таут». Каждая такая позиция вооружалась 76,2-мм пушкой на капонирном лафете Дурляхера, установленной на открытой сверху бетонированной площадке. Площадка была по периметру ограждена железобетонной стеной, а по бокам располагались 2 укрытия для расчета

и боеприпасов. В передней стене располагалась расширяющаяся кверху амбразура, а в тыльной – вход. Укрытия были обеспечены от навесного огня перекрытием, либо сводчатым, либо плоским. Сводчатые перекрытия имели толщину от 17 до 50 см и усиливались противооткольной защитой из волнистой стали, плоские перекрытия такой защитой не оборудовались, но имели большую толщину – 60 см. Стены имели толщину всего 15–18 см, и их основной задачей было обеспечение сооружения от засыпания его грунтом. В некоторых «Таутах» благодаря устройству на оружейной площадке бетонного банкета удалось поднять орудие над уровнем пола, тем самым резко уменьшив опасность заклинивания орудия.

Основными защитными свойствами позиции являлись ее небольшие размеры и умелое размещение на местности, благодаря чему ее было очень трудно обнаружить с большого расстояния. «Тауты» заглублялись в землю по самую крышу убежищ, поэтому уничтожить такое сооружение при артподготовке можно было только практически прямым попаданием снаряда, чего особенно трудно было добиться, если они располагались на обратных скатах высот или склонах небольших холмов. Располагаясь в большинстве случаев в глубине обороны, эти огневые позиции прикрывались от атаки пехоты расположенными впереди пулеметными ДОТами, причем часть из них могла вести огонь по местности перед этими ДОТами. Часть же «Таутов» предназначалась для ведения флангового огня в глубине обороны.

Совершенно открытая сверху оружейная площадка решала и проблему отвода пороховых газов при ведении огня. С другой стороны, это было самым уязвимым местом сооружения. При штурме укрепрайона вклинившаяся в линию обороны пехота противника могла занять позиции недалеко от «Таута» и обстрелять его из минометов либо даже забросать гранатами. Сознвая этот недостаток, в КИУРе начали модернизировать позиции, накрывая оружейные площадки 25–30-см железобетонным перекрытием. При этом, правда, возникла серьезная проблема – вентиляция сооружения от пороховых газов, которая в них так и не была решена. Эта же проблема встала и в тех «Таутах», где в мобилизационный период оружейная площадка была оборудована деревоземляным перекрытием.

В более поздних укрепрайонах были сооружены подобные позиции уже для 76,2-мм пушек на капонирных лафетах обр. 1932 г. Следует отметить, что в отличие от Киевского укрепрайона, такие сооружения не нашли в этих УРах широкого применения. Они представляли собой до предела упрощенную конструкцию в виде прямоугольного оружейного каземата. Никаких иных помещений в сооружении не имелось. В передней стене располагалась оружейная амбразура, в тыльной стене – вход, закрываемый



Киевский УР. Легкая артиллерийская позиция типа «Таут» № 406 на одну 76,2-мм пушку обр. 1902 г. на капонирном лафете Дурляхера. Первоначально позиция была открытой, впоследствии ее дополнили легким железобетонным покрытием.

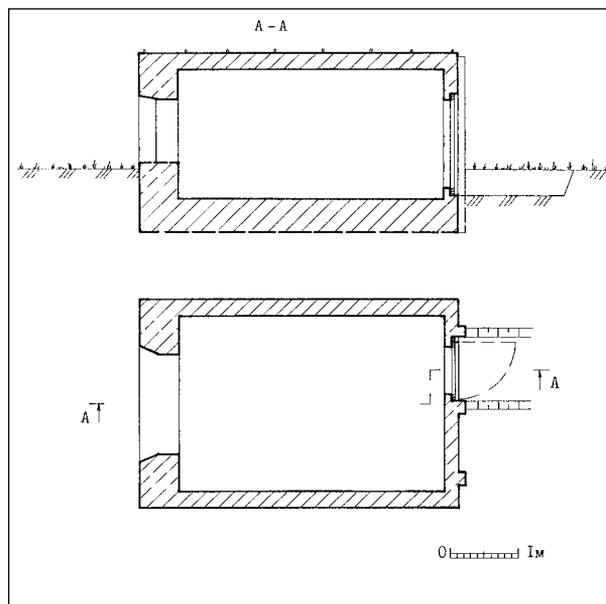
Рис. А.Л. Крешанова, А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region. Light Artillery Position «Taut» No. 406 for one 76.2 mm gun M 1902 on Durliacher caponier mount. Initially the position was open, later it was covered by light reinforced concrete roof.

Drawing by A.L. Kreshchanov and A.G. Kuziak

стандартной деревянной тяжелой герметичной дверью. Железобетонная амбразурная стена в таких сооружениях имеет толщину 0,2–0,5 м. Для того чтобы можно было установить откидывающуюся заслонку, амбразурная стена утолщалась бутовой кладкой до положенных 1,5 м. В ряде случаев подобное утолщение сделано не было, и в таких сооружениях установить откидывающуюся заслонку было нельзя. С помощью земляной обсыпки повышались защитные свойства некоторых позиций. Для предотвращения заваливания амбразуры и входа землей они оборудовались бетонными подпорными стенками.

Совершенно удивительным является тот факт, что в этих сооружениях не обнаружено никаких следов воздухопроводов, т.е. предполагалась только естественная вентиляция сооружения от пороховых газов. Учитывая, что амбразурный проем закрывался сферической броневой маской лафета, нетрудно представить, сколько времени потребовалось бы для проветривания каземата через входную дверь после нескольких выстрелов. Кроме того, эти казематы, в отличие от полукапониров, не оборудованы колодцами для сбора стреляных гильз. Поэтому для того чтобы стреляные гильзы не мешали работать расчету, их



Новоград-Волынский УР, западная окраина города Новоград-Волынский. Легкая артиллерийская позиция на одну 76,2-мм пушку обр. 1902 г. на капонирном лафете обр. 1932 г.

Рис. А.Н. Осипова

Novograd-Volynsky Fortified Region, western outskirts of Town Novograd-Volynsky. Light artillery position for one 76.2 mm gun M 1902 at caponier mount M 1932.

Drawing by A.N. Osipov

приходилось бы постоянно выбрасывать наружу. Все это вело к тому, что темп стрельбы из их орудий был невысоким, следовательно, боевые свойства таких позиций были весьма скромными и реально они могли играть только вспомогательную роль. Между тем на окраине Новоград-Волынского они расположены на переднем крае и предназначены для ведения фронтального огня, обстреливая участки по бокам важнейшего шоссе, ведущего на Киев. К тому же и выставлены они здесь, в отличие от киевских «Таутов», как напоказ, т.к. располагаются на поверхности земли на совершенно ровном участке местности.

Характерной особенностью укрепрайонов постройки конца 20-х – начала 30-х годов являлось почти полное отсутствие казематированных боевых сооружений для противотанковой артиллерии. Лишь в КаУРе в ДОТах было установлено (вероятно, на станках системы Кондакова) 68 пушек Гочкиса в качестве противотанковых. Пушек, которые уже в начале 30-х годов считались устаревшими, а к 1937 г., по оценке проверочной комиссии, «надежной защитой против современных танков» служить не могли. Вероятно, перспективным типом противотанкового сооружения считалась бронебашенная установка с 45-мм пушкой, однако возведенные в Минском (9 единиц) и в Полоцком (10 единиц) УРах подобные противотанковые точки были оснащены башней танка Т-26, имевшей всего лишь противопульное бронирование. Резкое уменьшение финансирования и

прекращение основного строительства в УРах после 1933 г., по-видимому, и ограничило применение этих сооружений только Белорусским военным округом.

Задача борьбы с танками возлагалась на полевые противотанковые пушки. Считалось, что таким образом можно будет быстро сосредоточить средства противотанковой обороны на наиболее угрожаемом направлении. Установленные же в ДОТах казематные пушки могли оказаться в стороне от этого направления, и применить их по назначению не было бы никакой возможности. Строить полностью закрытые железобетонные сооружения для размещения в них полевых орудий, в том числе и противотанковых, в нашей стране начали уже незадолго до войны, когда такие проекты были созданы и реализованы в бетоне. К такой идее наши инженеры, конечно, пришли гораздо раньше, но, к сожалению, видимо из-за ограниченных возможностей промышленности, не позволявших тратить стройматериалы на боевые сооружения, не имеющие постоянного вооружения, которые по боевой обстановке, может быть, и не понадобилось бы вооружать, им пришлось пойти на полумеры. К ним относится возведение бетонированных орудийных площадок, у которых имелась только напольная стена, в которой была оборудована амбразура. Толщина стены 1 м обеспечивала защиту от попадания 76,2-мм снаряда. В мобилизационный период над площадкой возводилось деревоземляное укрытие, благодаря чему получалось закрытое боевое сооружение комбинированной конструкции. Но такие позиции оборудовались только в отдельных укрепрайонах и в совершенно незначительных количествах.

Кроме вышеупомянутых позиций для отдельных орудий имелись в крайне незначительном количестве и стационарные батареи для полевых орудий. На такой позиции возводились железобетонные орудийные площадки, прикрытые с фронта бетонным бруствером, в котором были оборудованы ниши для боеприпасов. В тылу располагалось железобетонное убежище для личного состава батареи. Все сооружения батареи были связаны ходами сообщения.

К более перспективным начинаниям следует отнести возведение в ряде УРов, например в Летичевском, убежищ, в которых во время артиллерийского обстрела противником укрывалось и орудие, и его расчет. После окончания обстрела орудие выкатывалось на расположенную поблизости позицию. Сооружения подобного назначения широко использовались Вермахтом в 1943–1945 гг., но у нас по уже указанным причинам не нашли широкого применения (имелись в единичных экземплярах в отдельных УРах).

### **Пулеметные ДОТы**

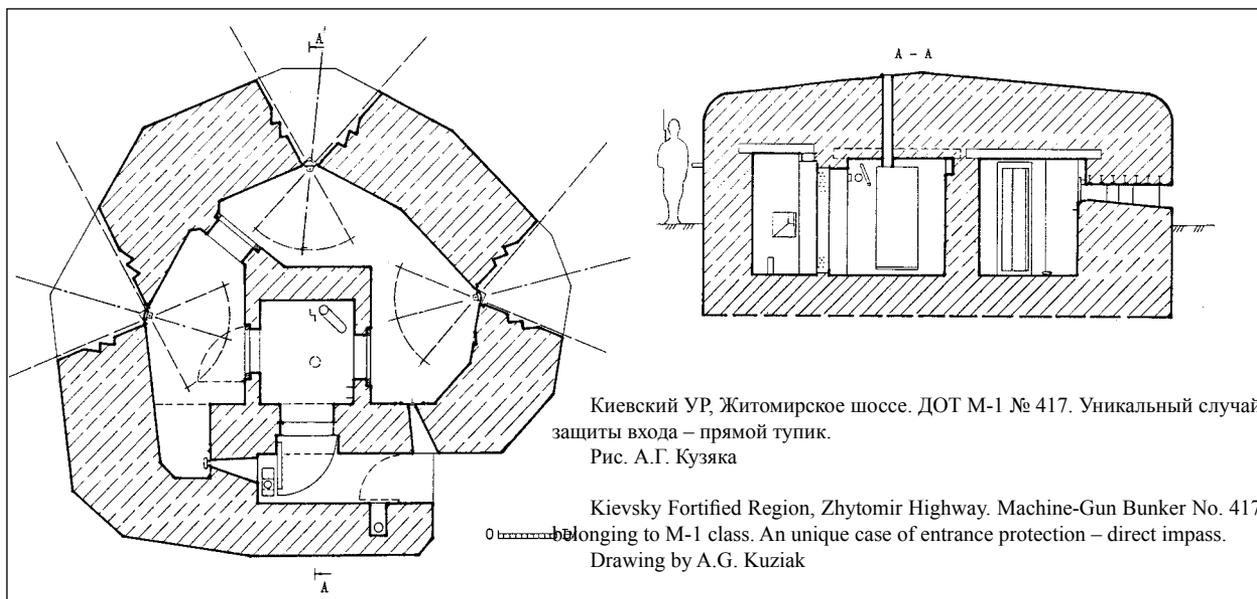
Первые укрепрайоны, к возведению которых приступили в конце 20-х годов, являлись одновременно еще и полигонами, на которых отрабатывались типы и конструкции сооружений,

предназначенных для массового строительства на будущих оборонительных рубежах. Поэтому в них встречаются экспериментальные образцы, которые строились буквально в единичных экземплярах, такие как возведенный по проекту Белинского ДОТ Полоцкого УРа с двухъярусным огнем, да и сами сооружения этого периода отличаются от более поздних.

Крупные сооружения первых УРов имели большое количество огневых средств, например, некоторые ДОТы типа «Б» Карельского УРа (КаУР) вооружались пятью-шестью станковыми пулеметами. В более позднем Киевском укрепрайоне их количество уменьшается до трех-четырех, а в УРах, возведенных в начале 30-х годов, крупные сооружения в большинстве случаев имеют уже не более трех пулеметов. ДОТы меньших размеров, типов «М1» и «М2» постройки 1929–1930 гг., имели на вооружении 3–4 станковых пулемета. В начале 30-х годов вооружение таких огневых точек уменьшается до 2–3 пулеметов, ДОТы таких типов, вооруженные 4 пулеметами, встречаются в единичных экземплярах. Уменьшение количества пулеметов было вызвано тем, что в 1931 г. на основании опытов было признано нецелесообразным прорезать напольные стены ДОТов большим количеством амбразур, т.к. это вело к недостаточной стойкости стен к попаданиям крупнокалиберных снарядов.

Кроме того, в более поздних укрепрайонах резко сокращается количество крупных пулеметных ДОТов типа «Б» — их количество исчисляется буквально единицами, в то время как, например, в Киевском и Карельском УРах они составляли значительную часть боевых сооружений.

Претерпела изменение и внутренняя планировка сооружений. Особенно это сказалось на огневых точках типа «М1» — одних из самых массовых сооружений этого периода. В более ранних ДОТах этого типа командиру сооружения всегда выделялось изолированное от боевых казематов помещение. Это помещение могло быть небольшим по размеру, рассчитанным только на размещение в нем коменданта ДОТа, а могло иметь довольно значительные размеры. В таком случае оно совмещало несколько функций — командного пункта, места расположения фильтровентиляционной установки и водоразборной колонки, в случае необходимости служило газовым убежищем. В нем также размещались средства связи. В ДОТах Киевского укрепрайона также больше внимания уделялось необходимости разделить боевые позиции звуконепроницаемыми перегородками, что улучшало условия ведения боя. В ДОТах типа «М1» насчитывалось от 2 (при 3 пулеметах) до 4 отдельных боевых казематов. Сооружения, имевшие на вооружении 4 пулемета и оборудованные дополнительной амбразурой обстрела тыла, имели почти круговой обстрел. Стоит заметить, что в КИУРе



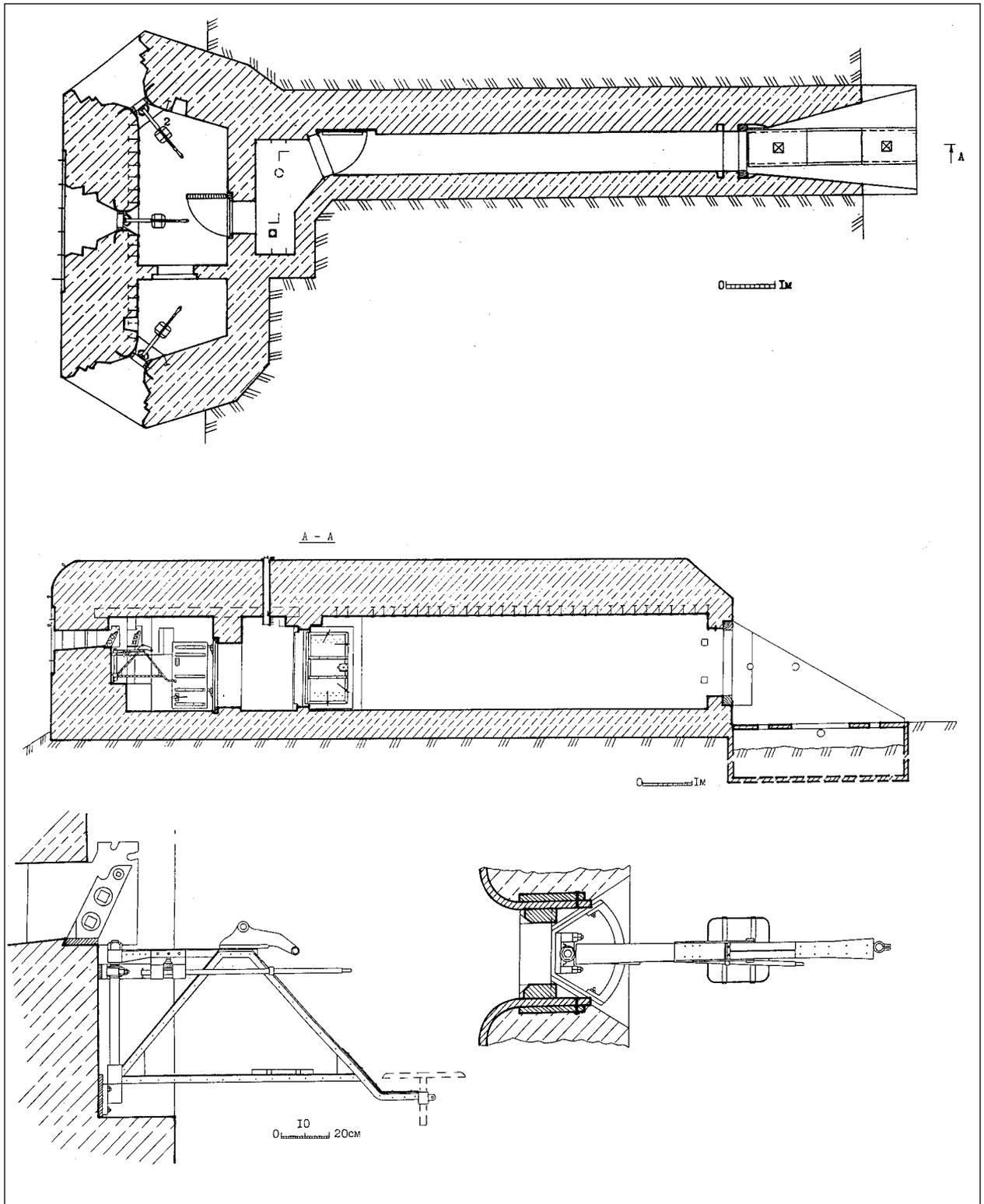
ДОТы этого типа строились как по индивидуальным проектам, так и по типовым (как минимум 4 проекта). Причем в сооружениях, возведенных по одному проекту, количество казематов, при одинаковом вооружении, могло отличаться. То есть соображения экономии и в этот период нередко брали верх.

В более поздний период таких казематов стало не более двух, комендант же ДОТа в большинстве случаев отдельного помещения уже не имел. Его место, оборудованное перископом, располагалось в более крупном боевом каземате. Все остальное внутреннее оборудование также распределялось по этим двум казематам. Изменения коснулись и обустройства входа. В ранних моделях ДОТов вход прикрывался «коленчатым сквозником», имеющим два проема разной ширины (80 и 50 см). Проходы в сквозник закрывались противострелковыми решетками и обстреливались из амбразур, оборудованных либо в каземате и помещении коменданта, либо в двух казематах. Нередко в таком коленчатом сквознике оборудовалась дополнительная амбраура для обстрела тыльных подступов к сооружению. Позднее вход такого ДОТа во многих случаях прикрывался уже «тупиком» с продухом. К тому же в отличие от ранних сооружений, имевших на входе стены одинаковой толщины – 80 см, теперь их зачастую стали делать разными – внешняя стена имела толщину 80 см, а внутренняя 60 см.

При строительстве оборонительных рубежей конца 20-х годов широко использовались ДОТы типа «М2». В подавляющем большинстве случаев они имели только одно внутреннее помещение – боевой каземат, рассчитанный на установку в нем трех пулеметов. Пулеметные амбразуры могли быть смещены в ту или иную сторону, что зависело от требуемых секторов обстрела. Напротив центральной амбразуры имелась короткая тонкая стенка, несколько отгораживающая

эту амбразуру от входа. Тут же в каземате находилось место коменданта ДОТа, оборудованное перископом. Здесь же располагалась вентиляционная установка (позже здесь разместили еще и фильтры) и средства связи. Входная деревянная дверь в ДОТ была прикрыта тупиком, имевшим для ослабления воздействия ударной волны продух шириной 15–20 см. Для обороны входа в тупик каземат был оборудован специальной амбразурой, позволявшей вести огонь как из личного оружия, так и из ручного пулемета. Для снабжения сооружения водой оно оборудовалось водоразборной колонкой, которая могла располагаться как в боевом каземате, так и в тупике.

В Киевском укрепрайоне имелась еще одна модификация такого ДОТа, построенная в большом количестве по типовому проекту. Вместо тупика вход был оборудован коротеньким коридором, вход в который закрывался не противострелковой решеткой, как в предыдущем случае, а деревянной тяжелой герметичной дверью. В этом коридоре, который по существу являлся еще одним помещением, в тыльной стене была оборудована дополнительная амбраура, из которой можно было обстреливать подступы с тыла. Стены входа, в отличие от других модификаций этих ДОТов, имели толщину 80 см. Еще одним отличием этой модификации было использование во входе в каземат не деревянной, а броневой двери. Все огневые точки этой модели имели также на внешней поверхности стены с центральной амбразурой ниши и штыри для монтажа бронеплиты. На основе этой модели были построены два экспериментальных ДОТа, имевшие еще и нижний этаж. При этом они полностью сохранили как величину защитных толщ, так и планировку предыдущего образца (нижний этаж являлся практически полной копией верхнего).



Киевский УР, с. Круглик. ДОТ М-1 № 151. Расположен в средневековом “Змиевом валу”. Уникальный случай организации входа – по короткому участку потерны неглубокого залегания. На амбразурах заслонки П-30 вместе с пулеметными станками Юшина.

Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, Village Kruglick. Machine-Gun Bunker No. 151 belonging to M-1 class. Embedded into medieval “Snake Ground Wall”. An unique case of the entrance organization – through short non-deep unerground postern. The loopholes have P-30 flaps with Yushin machin gun carriages.

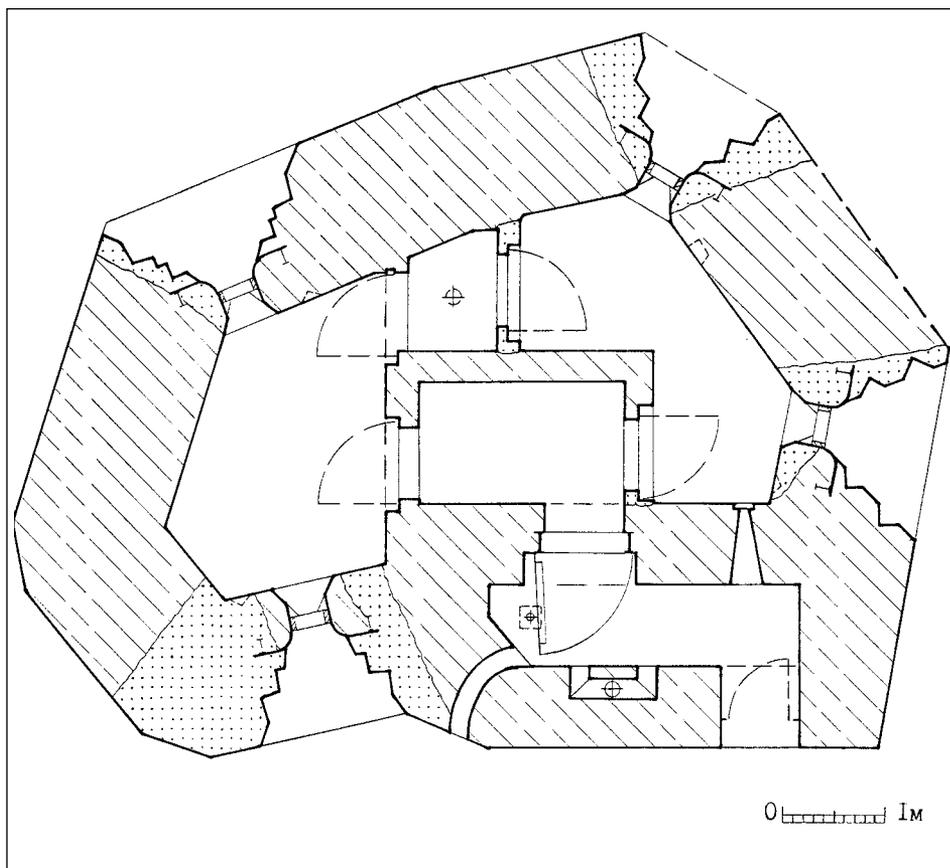
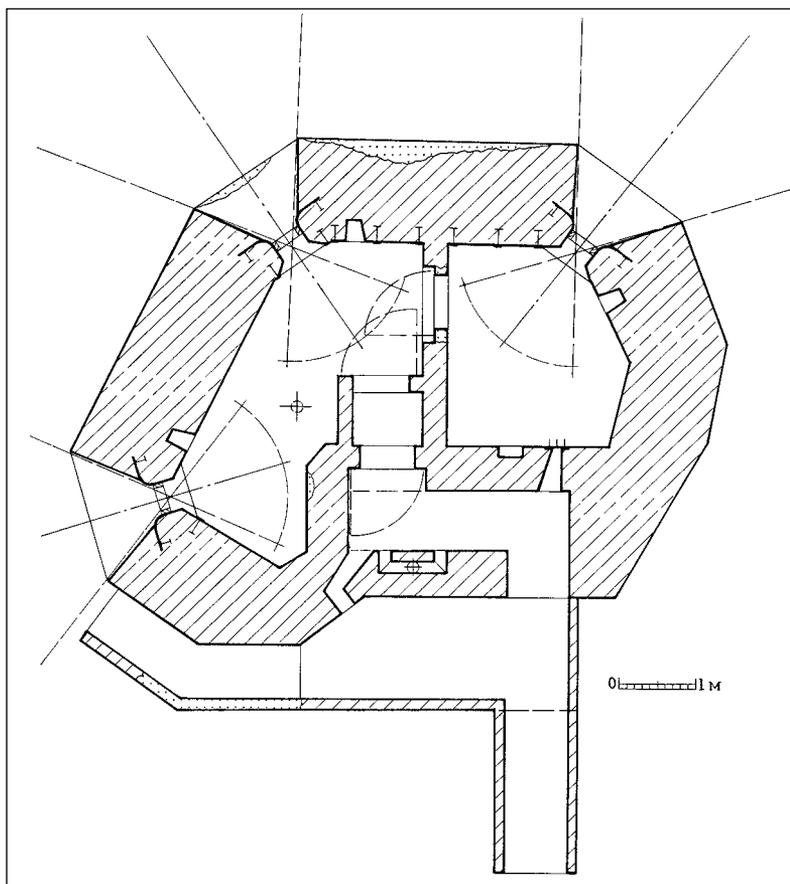
Drawing by A.G. Kuziak

Новоград-Волынский УР, с. Гульск. ДОТ № 423 (стены М-2, покрытие М-1). Наиболее типичный для советских УРов ДОТ постройки 1932–1933 гг., имеет следы обстрела.

Рис. А.Л. Крещанова

Novograd-Volynsky Fortified Region, Village Gulsck vicinity. Machine-Gun Bunker No. 423 (walls are M-2, the roof is M-1). Most typical example of Soviet Machine-Gun Bunkers built in 1932–1933, has traces of gunning.

Drawing by A.L. Kreshchanov

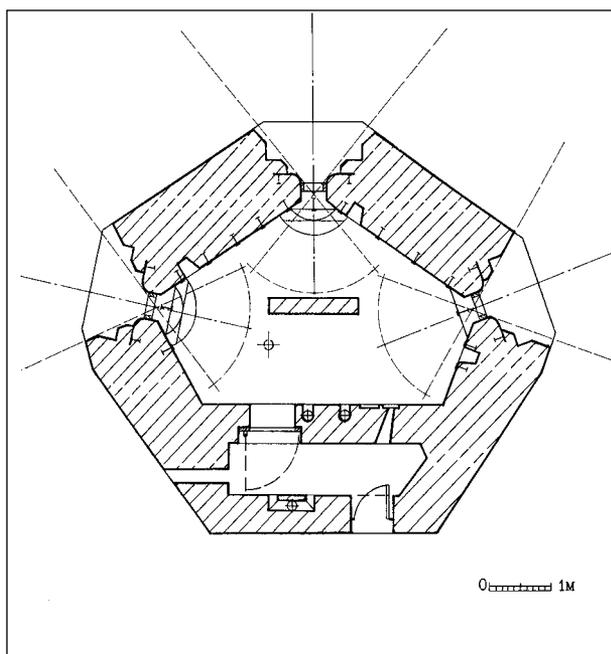
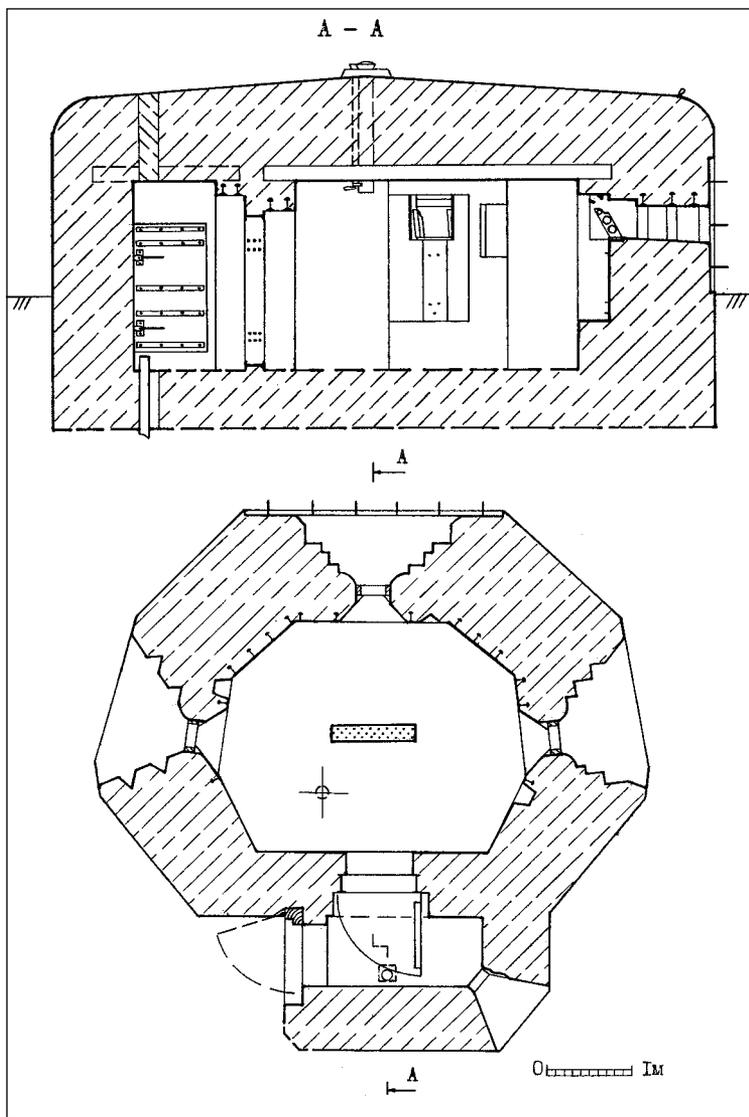


Киевский УР, село Горенка. ДОТ М-1 № 485. Противооткольная защита стен – сетка. Сильно разрушен.

Рис. А.Л. Крещанова, А.Г. Кузяка, 2002 г.

Kievsky Fortified Region, Village Gorenka. Machine Gun Bunker No. 483 belonging to M-1 class. Antispalling protection of the walls is a network. Significantly destroyed.

Drawing by A.L. Kreshchanov and A.G. Kuziak, 2002



Киевский УР, с. Горенка. ДОТ М-2 № 486. На фронтальной стене снаружи имеется ниша для установки броневой плиты (отсутствует). Сооружение взорвано.

Рис. А.Г. Кузяка (обмер совместно с А.Н. Шепновским)

Kievsky Fortified Region, Village Gorenka. Machine-Gun Bunker No. 2 belonging to M-2 class. At the outer side of the frontal wall is a niche for armoured plate (absent). The structure is blew out.

Drawing by A.G. Kuziak (joint measure with A.N. Shepnovsky)

Необходимо заметить, что в 1931–1934 гг. в ряде укрепрайонов строились двухамбразурные ДОТы «М2», в которых обе амбразуры имели одинаковые директрисы огня, а каземат был развернут таким образом, что сооружение фактически обращалось в полукапонир.

При массовом строительстве укреплений в 1931–1934 гг. во многих случаях исчезает разница в планировке сооружений типов «М1» и «М2». Все отличие отныне заключается в толщине стен и перекрытия. Интересной особенностью некоторых сооружений этих типов, встречающейся, например, в Летичевском УРе, является замена в ДОТах, вход в которые полностью обсыпан землей, продуха в тупике на вертикальную шахту с отверстием в перекрытии.

Основным типом боевых сооружений, возведенных в категории стойкости МЗ, являлись ДОТы «МС», в некоторых укрепрайонах именовавшиеся «москитами». В большинстве случаев

такой ДОТ имел всего одну амбразуру и вход, не прикрытый даже прямым сквозником. Сооружения этого типа имели самый минимум внутреннего оборудования и не оснащались перископами, к тому же большинство из них не имело жесткой противооткольной защиты стен. Тем не менее, несмотря на невысокую стойкость к попаданиям снарядов, такие ДОТы нередко располагались на переднем крае линии обороны, простреливая своим огнем как мертвые пространства более крупных сооружений, так и подступы к ним. Сооружения этого типа строились как для ведения фронтального огня, так и флангового и являлись, в последнем случае, по существу полукапонирами. Отличие

Киевский УР, хутор Мрыги. ДОТ М-2 № 105. Имеет многочисленные следы обстрела.

Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, Khutor Mrygi. Machine-Gun Bunker No. 105 belonging to M-2 class, has numerous traces of gunning.

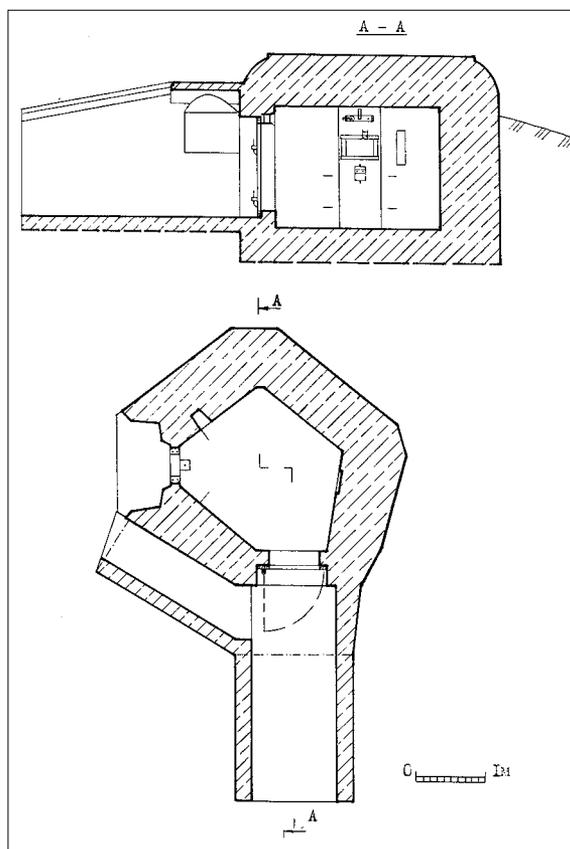
Drawing by A.G. Kuziak

от последних состояло в том, что ДОТы «МС» зачастую не имели защитного бетонного орильона и не обсыпались с фронта землей. В Киевском укрепрайоне значительное количество ДОТов этого типа расположено в глубине обороны, резко увеличивая глубину полосы сопротивления на предполагаемом направлении главного удара противника. Кроме ДОТов «МС» в категории стойкости МЗ выполнялись и более крупные сооружения, имеющие на вооружении от 2 до 4 пулеметов (правда, количество таких ДОТов очень невелико). В последнем случае сооружение было разделено на два боевых каземата и имело за входной дверью большой тамбур, который мог выполнять те же функции, что и в ДОТях «М1». Подобные ДОТы уже оснащались жесткой противооткольной защитой стен и перископом. Внутреннее оборудование также соответствовало сооружениям более высоких категорий стойкости.

Слабым местом сооружений всех типов, за исключением «Б», являлось отсутствие в подавляющем большинстве случаев аварийного выхода, что могло самым негативным образом сказываться на моральном состоянии гарнизонов.

Наиболее мощные ДОТы ранних укрепрайонов – двухэтажные ДОТы типа «Б» — отличаются большим разнообразием своей планировки. Как ни удивительно, в некоторых ранних ДОТях «Б» отсутствует отдельное помещение для его коменданта, что серьезным образом ухудшало коменданту условия управления боем. Масса таких сооружений возводилась по индивидуальным проектам. Такой подход, с одной стороны, позволял хорошо привязать ДОТ к местности и обеспечить ему хорошее поле обстрела, с другой же стороны, приходилось тратить больше времени на проектирование. В тех случаях, когда уровень грунтовых вод не позволял строить двухэтажные сооружения, возводились одноэтажные ДОТы «Б». Необходимость разместить внутри такого ДОТа убежище гарнизона и ряд вспомогательных помещений приводила к значительному увеличению площади сооружения, что увеличивало вероятность поражения при артобстреле и воздушной бомбардировке.

В 1931 г., в рамках новой системы типов оборонительных сооружений был разработан типовой проект ДОТа «Б», который, с небольшими отличиями, применялся во многих укрепрайонах. Вход в ДОТ прикрыт коленчатым сквозником с разной шириной проемов и оборудован броневой дверью; за дверью расположен короткий коридор, выполняющий одновременно роль газового тамбура. Из этого тамбура можно пройти либо в один, либо в два боевых каземата (в зависимости от планировки), а также в выгородку со скоб-трапом на нижний этаж. Расположение этой выгородки, а также проходов в казематы зависело от индивидуальных особенностей проекта. В центре сооружения находится помещение коменданта ДОТа, оборудованное перископом, по



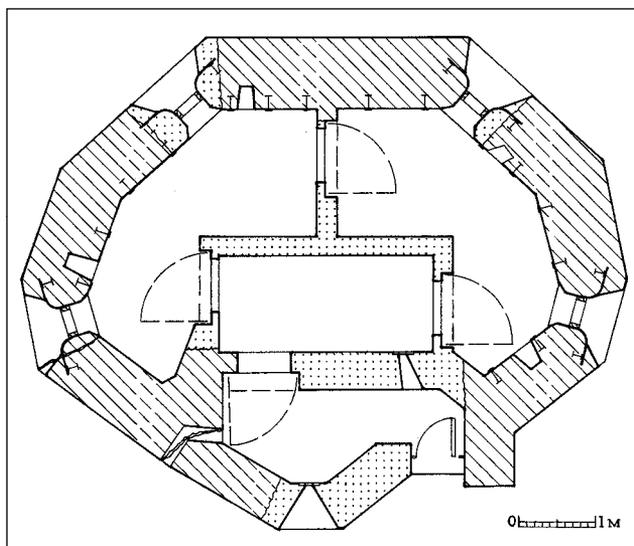
Киевский УР, район аэродрома «Чайка». ДОТ МС № 420. Уникальный для этого УРа случай применения крытой галереи при входе.

Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, vicinity of the Airfield "Tchajka". Machine-Gun Bunker No. 420 belonging to MS type. An unique for this fortified region case of application of covered gallery at the entrance.

периметру этого помещения располагались от 2 до 3 боевых казематов. Чаще всего ДОТ имел 2 каземата, в одном из которых было установлено сразу 2 пулемета. Нижний этаж сооружения выполнял функции убежища для гарнизона, где были оборудованы нары для отдыха (из расчета от 1/3 до 1/2 численности гарнизона). Здесь же располагались системы жизнеобеспечения ДОТа (фильтровентиляционная установка, электрогенератор, система водоснабжения, отопление), складские помещения, узел связи. В помещении, расположенном под входным сквозником, был оборудован лаз аварийного выхода.

Лаз аварийного выхода представлял собой нишу шириной 50 (в некоторых ранних сооружениях) либо 70 см. Глубина ниши была меньше толщины стены на 10–20 см (иногда на 30 см). Для усиления защиты лаза в его верхней части и по центру имелись пазы, в которые закладывались отрезки рельсов либо двутавровых балок. Промежуток между стенкой и балками заполнялся землей. При необходимости гарнизон вынимал балки из лаза, выбивал тонкую стенку и, выгребая землю внутрь сооружения, выкапывал себе выход наружу.



Киевский УР, село Белгородка. ДОТ М-3 № 351. Сооружение сильно разрушено, тыльная часть реконструирована по уцелевшим фрагментам ДОТа № 357. Обсадная труба для перископа не обнаружена.

Рис. А.Л. Крещанова, А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, Village Belgorodka. Machine-Gun Bunker No. 351 belonging to M-3 class. Envelope pipe for a periscope was not found.

Drawing by A.L. Kreshchanov and A.G. Kuziak

Интересно отметить и то, что сооружения типов «Б» и «М1» постройки конца 20-х годов (бывшие «А» и «Б» по старой классификации) в своем большинстве имели противооткольную защиту стен, выполненную из «кольчужной» сетки. Эта сетка была вмурована на расстоянии 5–10 мм от внутренней поверхности стен. Отсутствие жесткой противооткольной защиты стен, конечно же, существенно снижало защитные свойства этих сооружений. В более поздних укрепрайонах постройки этих типов в обязательном порядке оборудовались такой противооткольной защитой стен. При этом в одних сооружениях типа «Б» жесткая защита могла монтироваться на обоих этажах, а в других стальные листы устанавливались только на верхнем этаже (на нижнем этаже в стене имелись только балки и кольчужная сетка). Протяженность жесткой противооткольной защиты даже в сооружениях одного типа (как для «М2», так и для «М1» и «Б») была различной и нередко ограничивалась только стенами с основными амбразурами.

Необходимо отметить также и то, что часть сооружений в конце 20-х – начале 30-х годов строилась со стенами и перекрытиями, отличающимися от стандартных величин. Причем эти отклонения имелись как в сторону увеличения, так и уменьшения защитных толщ. Так, ДОТы типа «М2» могли возводиться со стенами толщиной от 127 до 140 см, а типа «Б» – от 140 до 155 см, толщина же перекрытия часто превышала стандартную величину и доходила для сооружений «М1» до 135 см, а в сооружениях «Б» – до 150 см.

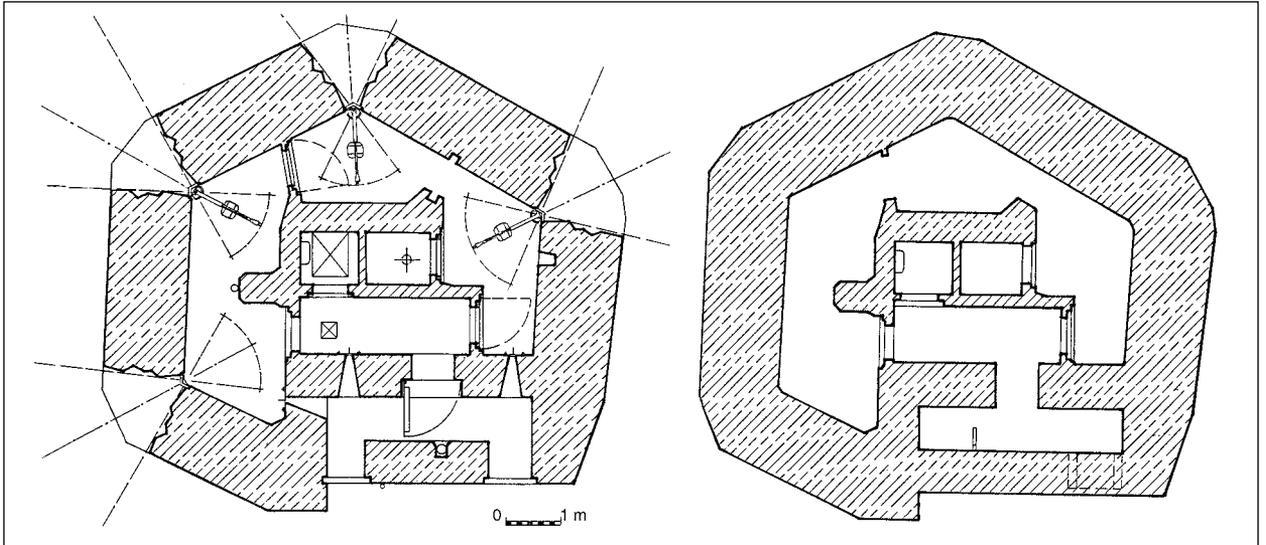
В начале 30-х годов в большинстве сооружений были значительно упрощены амбразуры. Если в первых УРах правилом являлись противорикошетные уступы их стен, обшитые стальными листами, то позже стены стали зачастую делать совершенно гладкими и безо всякой обшивки. Из внутреннего оборудования в большинстве сооружений начала 30-х годов была исключена собственная артезианская скважина. Еще одним способом экономии материалов и денег являлся почти повсеместный отказ в этот период от броневых входных дверей. Если в ранних УРах такими дверьми оборудуются все сооружения типов «М1», «Б» и ряд проектов ДОТов типа «М2», то с начала 30-х годов броневые двери устанавливаются только в артиллерийских капонирах и полукапонирах, а также в сооружениях типа «Б». Все остальные сооружения оборудуются деревянными «тяжелыми герметичными дверьми».

Необходимо отметить и то, что именно в отношении сооружений ранних укрепрайонов можно говорить, что они подразделялись на типы, т.е. в сооружениях соблюдалось соотношение между их категорией стойкости (толщиной стен и перекрытия) и внутренней планировкой. В особенности это касалось ДОТов типов «М1» и «М2».

Часть дотов типа М2 и большинство, если не все, типа М3 были при строительстве 1931–1932 гг. выполнены без противохимических тамбуров.

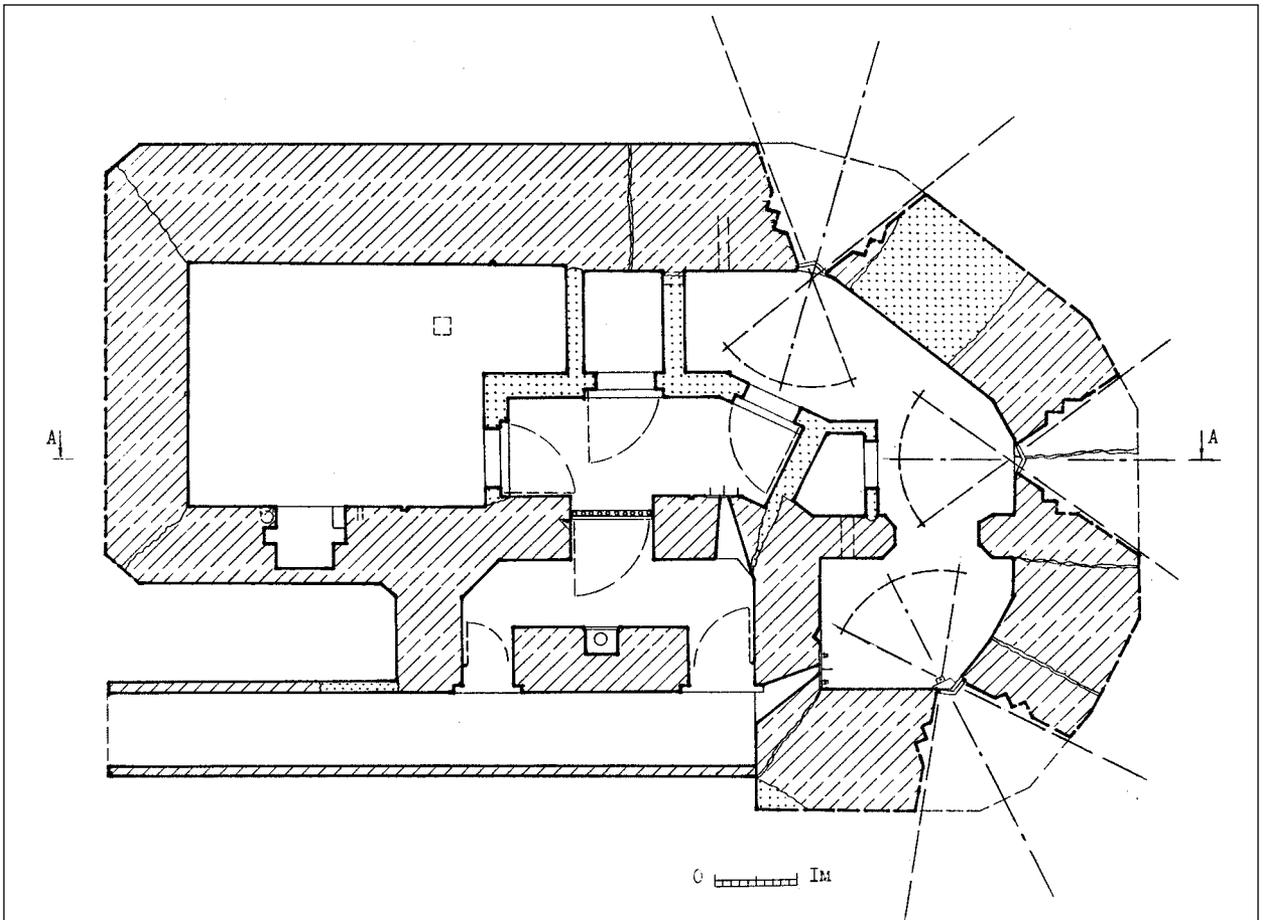
Согласно руководящим документам по возведению огневых сооружений необходимо было возводить и бетонные дворики за ними, но в силу разных причин (вероятно, из-за нехватки средств, сил и времени) их возведение часто откладывалось и производилось в последующие годы «освоения» УР. При этом часть ДОТов так и осталась без оборудованных долговременных дворики. При ежегодных работах по полевому доусилению производилось бетонирование этих дворики либо обрдовалась деревянная обделка. В результате всех проведенных работ в таких укрепрайонах, как Летичевский, Коростеньский и Новоград-Волынский, значительное число долговременных сооружений удалось оборудовать крытыми железобетонными дворики. Особенно отличается в этом отношении Новоград-Волынский УР (видимо, это было связано с тем, что строительство этого укрепрайона началось позже), где большинство сооружений было оборудовано крытыми дворики.

Размеры их существенно различались и достигали иногда весьма внушительной величины. Защищенные от фронтального обстрела бетонным массивом ДОТа, они могли поражаться только навесным огнем, и то только при прямом попадании или очень близком разрыве тяжелого снаряда. К тому же для повышения защитных свойств эти дворики обсыпались землей. В этих пристройках можно было разместить дополнительный боекомплект ДОТа, укрыть пехоту, а т.к. нередко они



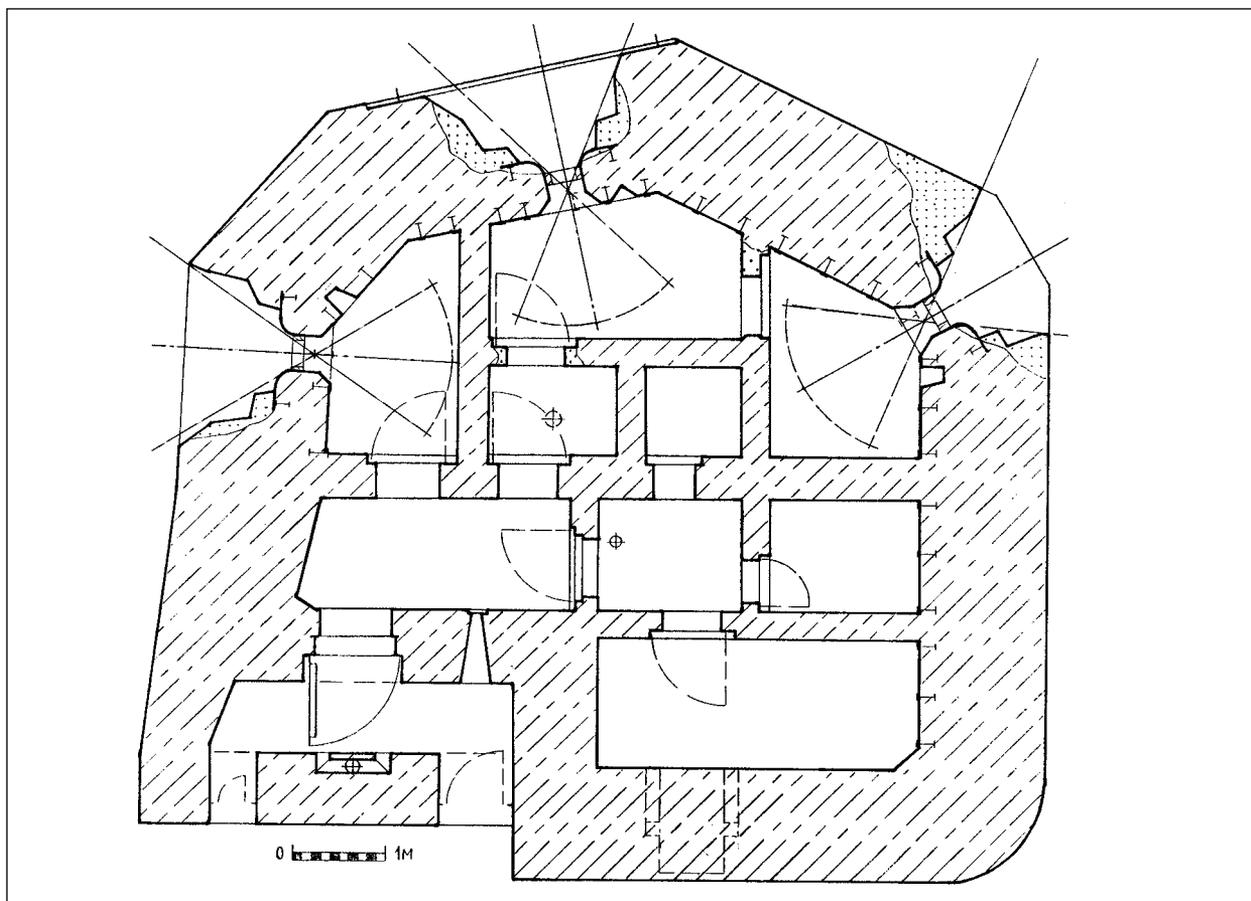
Киевский УР, с. Белгородка. ДОТ типа Б № 404.  
Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, Village Belгородka. Machine-Gun Bunker No. 404 belonging to B class.  
Drawing by A.G. Kuziak



Киевский УР, район Житомирского шоссе. ДОТ типа «Б одноэтажный» № 415. Сильно разрушен.  
Рис. А.Г. Кузяка (обмер совместно с А.Н. Осиповым)

Kievsky Fortified Region, Zhytomir Highway. One story Machine-Gun Bunker No. 415 belonging to B type. Significantly destroyed.  
Drawing by A.G. Kuziak (joint measure with A.N. Osipov)



Киевский УР, с. Мощун. ДОТ типа «Б одноэтажный». На фронтальной стене снаружи имеется ниша для установки броневой плиты (отсутствует). Амбразуры подорваны.

Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, Village Moshchun. One storey machine-gun bunker belonging to B type. At the frontal wall is a niche for armoured plate (absent). The loopholes are blew out.

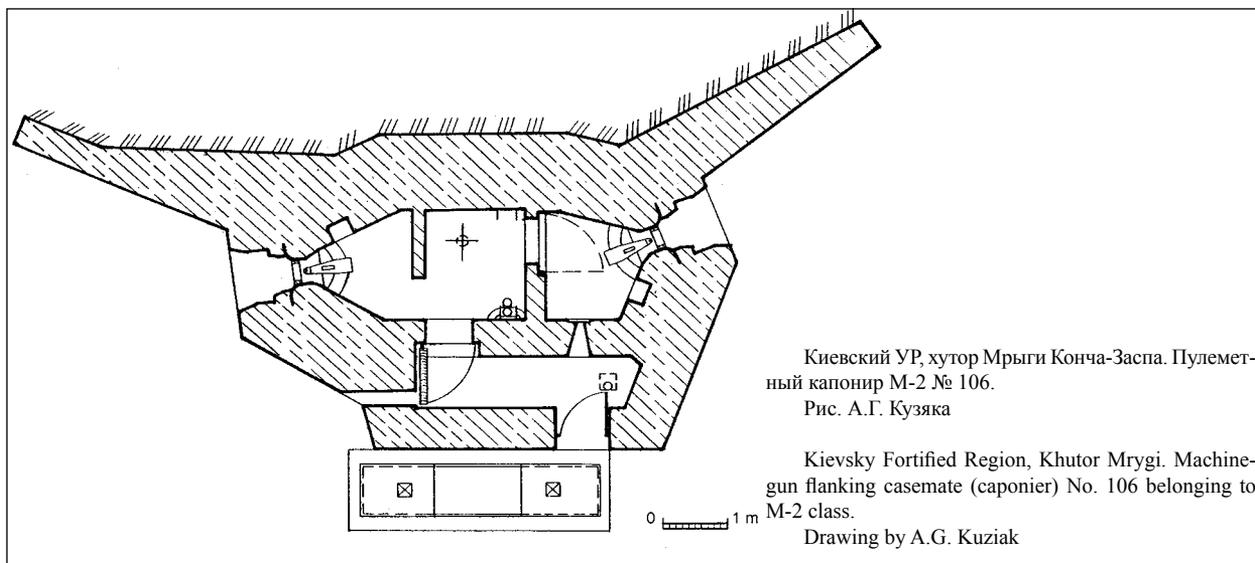
Drawing by A.G. Kuziak

оборудовались крытыми ответвлениями в тыл, то с их помощью можно было обеспечить и скрытый подход к сооружению. Часть таких дворики была оборудована отверстиями в перекрытии и скобами в стене для выхода наблюдателя на крышу ДОТа. Во многих случаях обсыпанные землей пристройки способствовали лучшей маскировке сооружения при аэрофотосъемке противником, т.к. совершенно нивелировали тыльную часть по отношению к местности.

Характерной особенностью пулеметных ДОТов, возведенных в конце 20-х – начале 30-х годов, была их конфигурация. В целях экономии строительных материалов и максимального уменьшения размеров боевые казематы ДОТов представляли собой зеркальное отражение своих секторов обстрела, что позволило свести размеры казематов к минимуму. В целях экономии бетона практиковалось срезать внешние углы на стыке стен, что придавало сооружениям вид многогранников. Такая форма позволяла уменьшить фронтальные проекции сооружений и способствовала

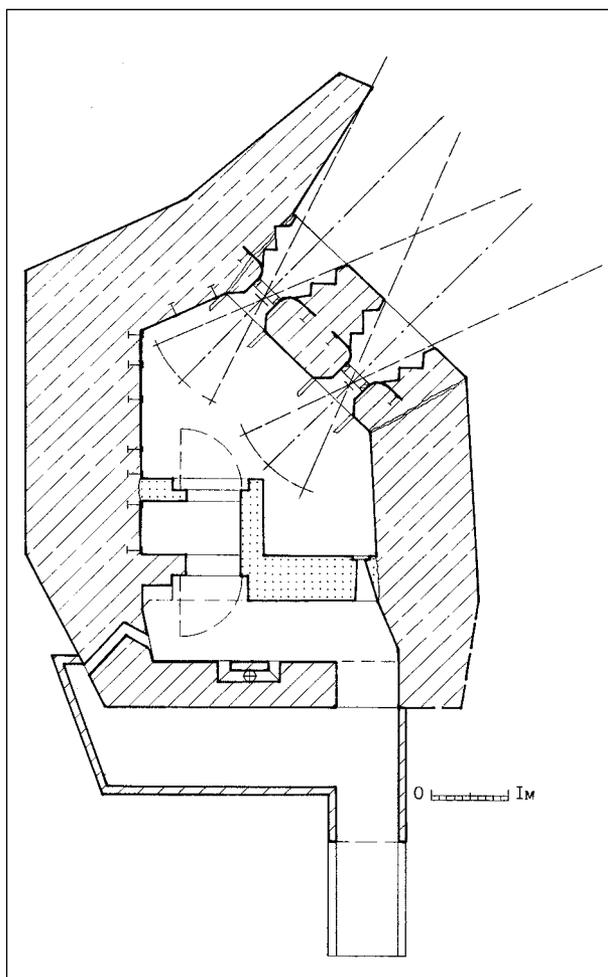
повышению их стойкости к артобстрелу, т.к. при ведении огня с дальних дистанций значительное число снарядов попадало бы в стены, расположенные не перпендикулярно к оси полета снаряда, а под углом, что способствовало бы их рикошету. Обратной стороной этих достоинств являлось усложнение работ по возведению опалубки, весьма, кстати, дорогостоящих.

Притом что основу укрепрайонов составляли ДОТы, предназначенные для ведения фронтального и косоприцельного огня, нельзя говорить о том, что в них не применялись пулеметные фланкирующие сооружения. Пулеметные капониры и полукапониры, хотя и в довольно незначительном количестве, были возведены почти во всех УРах. Характерной особенностью этих сооружений являлось то, что независимо от того, располагались ли они на переднем крае обороны или в ее глубине, большинство таких сооружений возводилось в категории стойкости «М2». Встречаются сооружения, возведенные в смешанной категории стойкости, где напольная стена



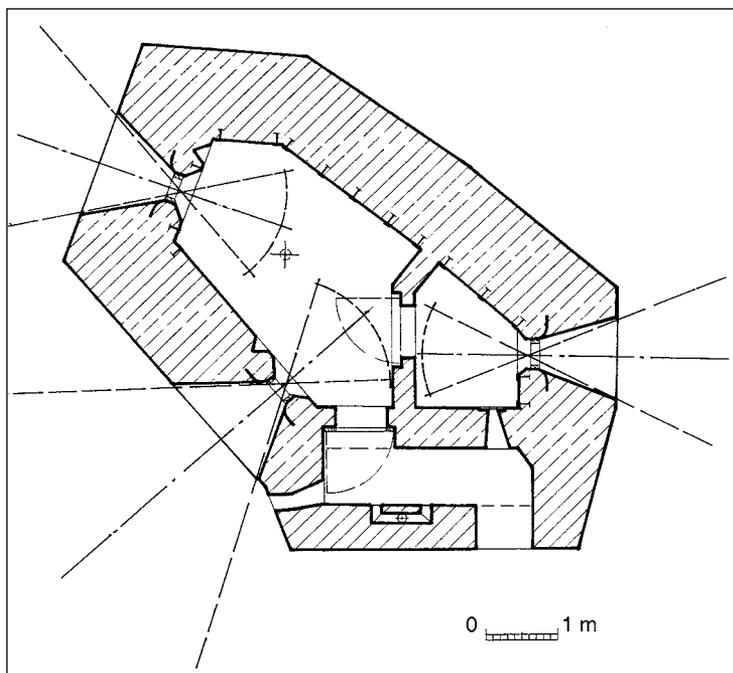
имеет стойкость «М1» (1,5 м), а остальные стены выполнены в категории «М2». Капониры, имеющие планировку, соответствующую типу «Б», являются крайне редкими исключениями. В ранних УРах основу вооружения таких огневых точек составляли 2 станковых пулемета, иногда дополняемых огнем ручного пулемета, для которого оборудовалась амбразура во входном тупике. В более поздних укрепрайонах начали иногда возводить капониры на три станковых пулемета и, крайне редко, на четыре. При этом надо отметить, что значительное количество этих огневых точек имело очень узкий сектор обстрела – всего 15–20°. Особенностью фланкирующих сооружений КИУРа является крайняя теснота во внутренних помещениях, особенно это касается капониров, разделенных на отдельные казематы, размеры которых просто изумляют своей ограниченностью. С фронта капониры и полукапониры обсыпались землей, причем часть огневых точек имела под слоем земли еще и бутобетонный тюфяк, основной задачей которого было вызвать преждевременный взрыв бетонобойного снаряда. В большинстве случаев эти сооружения оборудовались бетонными орильонами, предназначенными для прикрытия амбразур от обстрела, а также удержания земли, прикрывающей сооружение с фронта. Эти орильоны позволяли придать земляной обсыпке более пологий характер, что способствовало лучшей маскировке сооружения на местности. Кроме того, при попадании снарядов в слой земли она благодаря этим орильонам не заваливала амбразуры. Хотя и здесь имелись отклонения от правила, например, в Летичевском УРе большинство пулеметных капониров, располагаемых за холмами, не имеют орильонов.

Кроме сооружений, рассчитанных на стойкость к прямым попаданиям снарядов, в конце 20-х – начале 30-х годов возводятся сооружения легкой противоосколочной конструкции. В Киевском



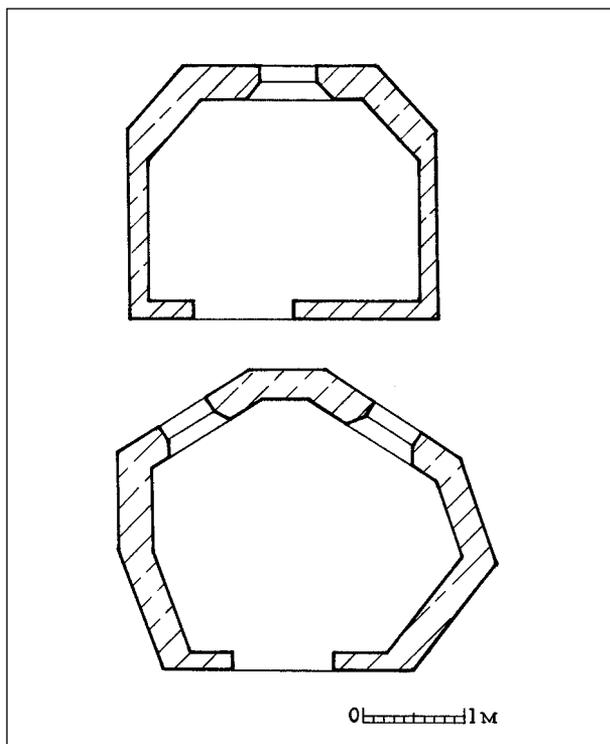
Новоград-Волынский УР. Пулеметный полукапонир М-2 № 431.  
Сооружение разрушено.  
Рис. А.Л. Крещанова, А.Г. Кузяка

Novograd-Volynsky Fortified Region. Machine-gun flanking casemate (semi-caponier) No. 431 belonging to M-2 class. The structure is significantly destroyed.  
Drawing by A.L. Kreschchanov and A.G. Kuziak



Летичевский УР, с. Суловцы. Пулеметный капонир М-2.  
Рис. К.А. Мельничука, А.Л. Крещанова

Letichevsky Fortified Region, Village Suslovtsy. Machine-gun flanking casemate (semi-caponier) belonging to M-2 class.  
Drawing by K.A. Melnichuk and A.L. Kreshchanov



Киевский УР, с. Белгородка. Легкие бетонные огневые точки типа «Барбет» № 378 (одноамбразурная) и № 380 (двухамбразурная).

Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, Village Belгородka. Light Concrete Machine-Gun Posts No. 378 (one loophole) and No. 380 (two loophole) belonging to Barbette type.

укрепрайоне такие огневые точки получили название «Барбет». Сооружения этого типа, возведенные в КИУРе, представляют собой каземат, оборудованный одной либо двумя амбразурами. В тыльной стене расположен совершенно открытый вход. Напольные стены имеют толщину 30 см, а тыльная – 18 см. Расположены эти огневые точки в промежутках между ДОТами и своим огнем перекрывают мертвые пространства этих ДОТов. Надо отметить, что одноамбразурные «Барбеты» исключительно удачно применены к местности и с поля совершенно не видны, хоть и расположены на переднем крае обороны.

В более позднем Летичевском УРе также были возведены сооружения подобной конструкции, но толщина напольных и тыльных стен в них не различалась и составляла 12–30 см (зачастую всего 12–18 см). В отличие от киевских «Барбетов», возведенных по типовым проектам, эти сооружения отличались большим разнообразием своей конфигурации. При этом все они представляли собой одноказематные постройки. Среди бойцов укрепрайона,

защищавших его рубежи в 1941 г., эти сооружения именовались «Маскет» и рассматривались ими как ложные цели, предназначенные для отвлечения на них огня противника. По их воспоминаниям, из «Маскета» при приближении противника открывали огонь из ручного пулемета а потом расчет быстро покидал сооружение. В пользу такого назначения сооружений могут свидетельствовать большие размеры их амбразур, хорошо видимые издали, и то, что часть таких построек выставлена как напоказ, хоть и расположены все они в глубине обороны. Немецкие специалисты все же отнесли их к легким боевым сооружениям. Возможно, что в мобилизационный период планировалось возвести вокруг такого сооружения деревянную стену венчатой конструкции, а промежуток между стенами заполнить утрамбованной землей. В связи со стремительным наступлением немецких войск до реализации этого намерения дело, видимо, так и не дошло.

Надо при этом отметить, что в имеющейся документации начала 30-х годов официально присутствует только одна категория противоосколочной стойкости — сооружения, стойкие к попаданиям осколков 203-мм снарядов. Толщина стен таких сооружений значительно превышает толщину стен сооружений как Летичевского, так и Киевского УРов и составляет 50 см, толщина перекрытия составляла 40 см.

Слабым местом всех сооружений этого типа являлся ничем не прикрытый вход, разрыв снаряда или мины возле него привел бы к поражению пулеметного расчета ударной волной или осколками. В то же время в тех

случаях, когда такое сооружение умело применено к местности и является незаметным для противника (в том числе и из-за своих небольших размеров), оно обеспечивает защиту от ударной волны и осколков при близких разрывах снарядов калибра 76–105 мм, не говоря уже о стрелковом оружии противника. Уничтожить такую огневую точку можно только прямым попаданием или близким разрывом тяжелого снаряда.

По этой причине, а также из-за дешевизны в производстве и небольшого времени, необходимого на возведение, сооружения подобного типа нашли позже широкое применение на полях сражений Второй мировой войны. Особенно широко применяли легкие боевые сооружения немецкие инженеры. Разработанные ими к концу войны транспортабельные конструкции позволяли организовывать массовое производство сооружений на крупных бетонных заводах и быстро перевозить их на место установки.

В целом можно заметить, что разворачивавшееся в начале 30-х годов массовое строительство боевых сооружений потребовало в условиях скромных возможностей отечественной промышленности перехода к более простым конструкциям. Происходит отказ от понятия «тип», вместо него более уместно использовать понятие «категория стойкости». То есть отныне самый простой по планировке одноказематный ДОТ на 2 станковых пулемета мог иметь стены толщиной в 1,5 м (категория «М1»), что было совершенно нетипично для более ранних построек. Такие варианты в более ранних УРах встречались только в сооружениях типа «Мина» (см. далее).

Пожалуй, только ДОТы Коростеньского укрепрайона отличались в лучшую сторону от более ранних, т.к. они были оборудованы газовым шлюзом, сохранив при этом все достоинства ранних предшественников. Надо при этом, правда, заметить, что количество ДОТов типа «Б» в нем было очень незначительным.

### **ДОТы, оснащенные бронеколпаками**

Из-за высокой стоимости и острого дефицита металла сооружения, оснащенные бронеколпаками, не получили широкого распространения в советских укрепрайонах. Это относится как к боевым сооружениям, так и к наблюдательным и командно-наблюдательным пунктам.

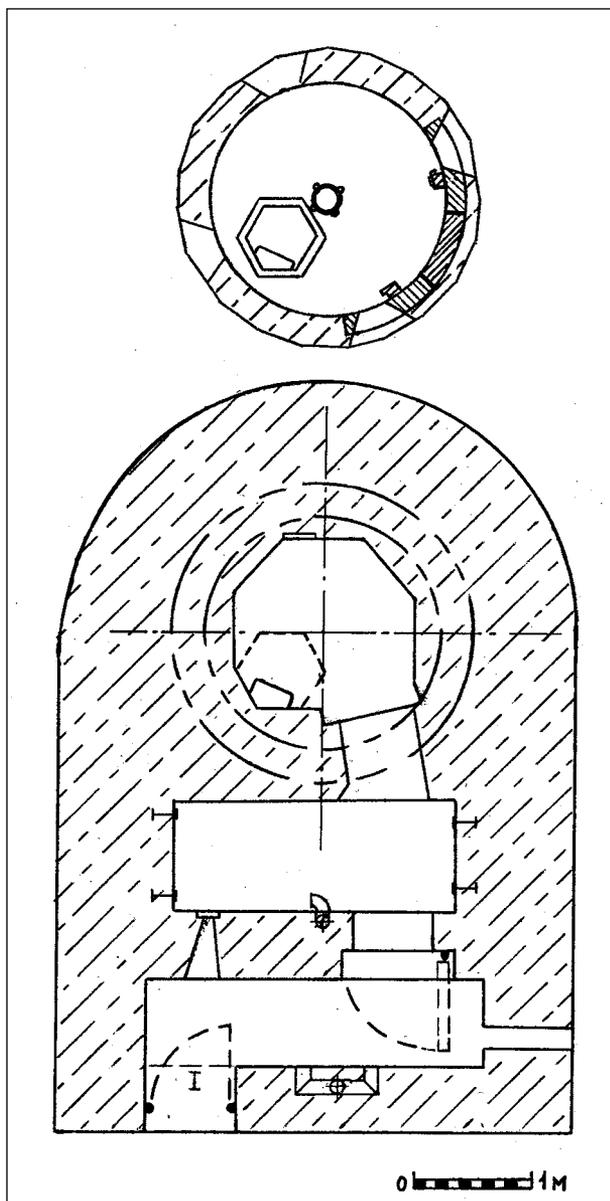
К несомненным достоинствам пулеметных бронеколпаков, хорошо осознаваемым нашими военными инженерами, относилась возможность ведения из них кругового обстрела. Еще одним серьезным преимуществом по сравнению с железобетонными казематами являлись просто мизерные внешние размеры бронеколпаков. Все это позволяло создать боевые сооружения, малоуязвимые для тяжелой артиллерии противника, ведущей огонь с большой дистанции, обладающие к тому же очень высокой способностью к самообороне.

Для оснащения боевых долговременных сооружений

в Советском Союзе использовались в основном бронеколпаки двух типов: «ВСУ на 1 станковый пулемет» и «ВСУ на 2 станковых пулемета». При этом бронеколпаки первого типа, как правило, использовались в сооружениях категории стойкости «М2», которые располагались в глубине обороны. Более мощные сооружения, оснащенные такими колпаками, встречаются очень редко (единичные экземпляры в Киевском и Летичевском УРах). Колпаками «ВСУ на 2 станковых пулемета» оснащалось большинство сооружений типа «Б», которые располагались на переднем крае оборонительного рубежа.

Сооружения типа «М2» с колпаками «ВСУ», возведенные в Киевском укрепрайоне, представляют собой очень простую конструкцию. По существу это только защищенная бетоном и броней позиция станкового пулемета. Железобетонный массив вмещал в себя вход, выполненный в виде тупика с продухом, а также расположенное за деревянной входной дверью очень небольшое помещение, в котором располагалась вентиляционная установка, а также амбразура обстрела входа. В этом же помещении находился перископ коменданта сооружения. Надо заметить, что не все такие сооружения КИУРа были оборудованы перископом, что, в общем-то, имело смысл, т.к. обзор из перископа вперед полностью закрывался бронеколпаком. Последним помещением являлась шахта, над которой размещался бронеколпак. На стене шахты располагались скобы лестницы, ведущей в колпак, здесь же размещался бак с водой для системы охлаждения пулемета и боезапас. Колонка артезианской скважины находилась во входном тупике. В целом же внутри железобетонного массива ДОТа царил крайняя стесненность. Для жилья гарнизона неподалеку от ДОТа сооружался блиндаж, связанный с боевым сооружением ходом сообщения.

Сооружения типа «Б» с бронеколпаками как на 1 станковый пулемет, так и на 2 пулемета имели убежище, в котором располагались нары для отдыха одной смены пулеметных расчетов. Вторая смена несла в это время дежурство на боевых постах. В большинстве случаев для коменданта ДОТа выделялось отдельное помещение, которое могло оснащаться перископом. Кроме убежища в таких ДОТах имелось еще от 2 до 4 помещений, в которых можно было разместить узел связи, фильтровентиляционную установку, электрогенератор, запасы продовольствия и боекомплект. Наличие относительно большой площади позволило разместить внутри сооружения значительный боекомплект и запас продуктов, что давало возможность резко повысить способность ДОТа вести бой в условиях полной изоляции. Для отопления сооружения предусматривалось оснастить его печью, дымоход которой выводился через тыльную стену. В большинстве случаев колонка артезианской скважины располагалась в таких сооружениях уже внутри сооружения, что обеспечивало возможность



Киевский УР, хутор Мрыги. ДОТ М-2 с броневым колпаком ВСУ на один пулемет. После войны демонтированный мародерами броневой колпак заменен на железобетонный с толщиной стенок 28–30 см.

Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, Khutor Mrygi. Machine-gun bunker belonging to M-2 class with armoured cupola VSU for one machine gun. After the war the dimounted by illegal scrapers cupola was changed with reinforced concrete one with thickness of the walls 28–30 cm.

Drawing by A.G. Kuziak

безопасного снабжения гарнизона и вооружения водой. Последнее обстоятельство имело очень существенное значение для советских ДОТов, вооружение которых составляли пулеметы Максим с водяным охлаждением ствола. Удивительным обстоятельством является тот факт, что большинство таких ДОТов не были оборудованы лазами аварийного выхода. Как и в обычных пулеметных сооружениях типа «Б», вход прикрывался коленчатым сквонником, а входная дверь была броневой.

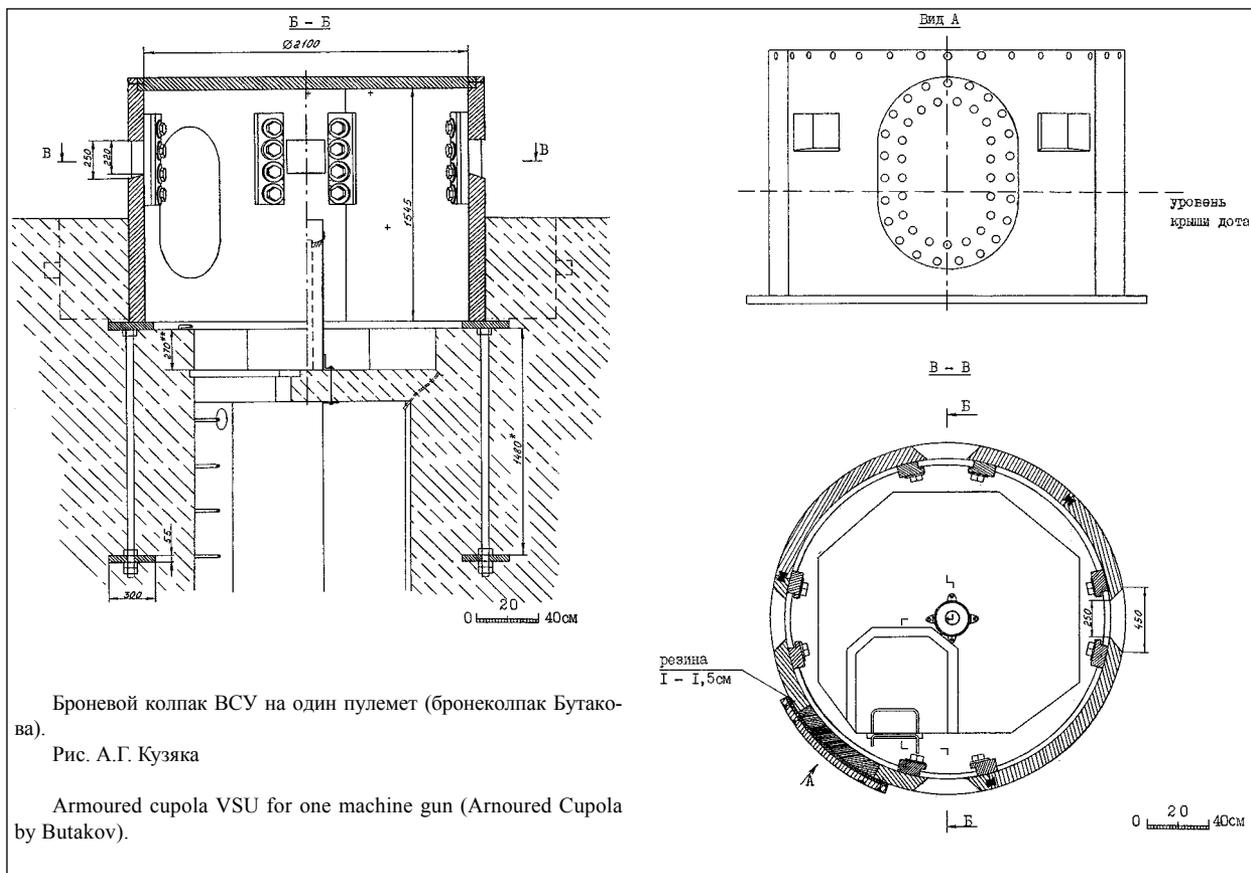
**Бронеколпак «ВСУ на 1 станковый пулемет»** (в документации он именовался также «бронеколпак Бутакова») имеет внутренний диаметр 210 см. Стены колпака собраны из 3 плит толщиной 100 мм, крыша из плиты толщиной 75 мм. В крыше имеется 4 сквозных отверстия с резьбой, предназначенных для крепления болтов с проушинами, используемых при монтаже колпака. Соединение плит стены между собой – на шпильках типа «ласточкин хвост». Соединение крыши со стеной – на болтах, с последующей расклепкой их головок, кроме того, крыша вставлялась в вырезы, сделанные в плитах стен. Высота вырезов соответствовала толщине бронеплиты крыши.

Интересной особенностью этих бронеколпаков является наглухо заклепанный вход в стене высотой 100 см и шириной 60 см, назначение которого трудно определить. Возможно, эти бронеколпаки были изготовлены еще перед Первой мировой войной для установки в крепостных фортах, где этот вход использовался для каких-то целей. При строительстве КИУРа бронеколпаки были использованы, но вход за ненадобностью был закрыт заглушкой. Также возможно, что первоначально планировалось использовать эти бронеколпаки без казематированного железобетонного массива. В таком случае колпак устанавливался только на массивном бетонном фундаменте, обеспечивающем устойчивость огневой точки при попадании в нее снаряда (аналогичное решение было принято для одного из НП Новоград-Волынского УРа). Вход в стене колпака тогда являлся бы совершенно необходимым для доступа внутрь него из траншей и хода сообщения.

Так как внутренняя высота колпака составляла всего 1545 мм, то для размещения пулеметного расчета в бетонном перекрытии ДОТа пришлось делать нишу глубиной 180 либо 270 мм. В центре ниши находится основание для вращающегося пулеметного лафета в виде трубы диаметром 22 см и высотой 100 см. К этому основанию крепились подвижная часть лафета, которую вместе с расположенным на ней пулеметом можно было установить против нужной амбразуры. Подвижная часть была оборудована устройством, позволяющим наводить пулемет в горизонтальной плоскости в пределах сектора обстрела амбразуры. Для вертикального наведения служил подъемный механизм пулемета. Через пол была также выведена труба для подачи к пулемету охлаждающей воды.

Бронезаслонки амбразур толщиной 40 мм перемещались вертикально в 2 направляющих, фиксация заслонки осуществлялась 4 болтами. Для облегчения подъема и опускания заслонок служили противовесы, соединявшиеся с ними тросами, проходящими через систему блоков, закрепленную на потолке и стенах.

Для защиты от отравляющих газов все стыки частей колпака были герметизированы. С этой же целью на



внешней стороне заслонок были сделаны пазы для резиновых уплотнителей. С помощью фиксаторов заслонка прижималась к внутренней стороне стены и обеспечивала, таким образом, герметизацию амбразуры. Сквозные монтажные отверстия в крыше наверняка закрывались заглушками, которые не сохранились.

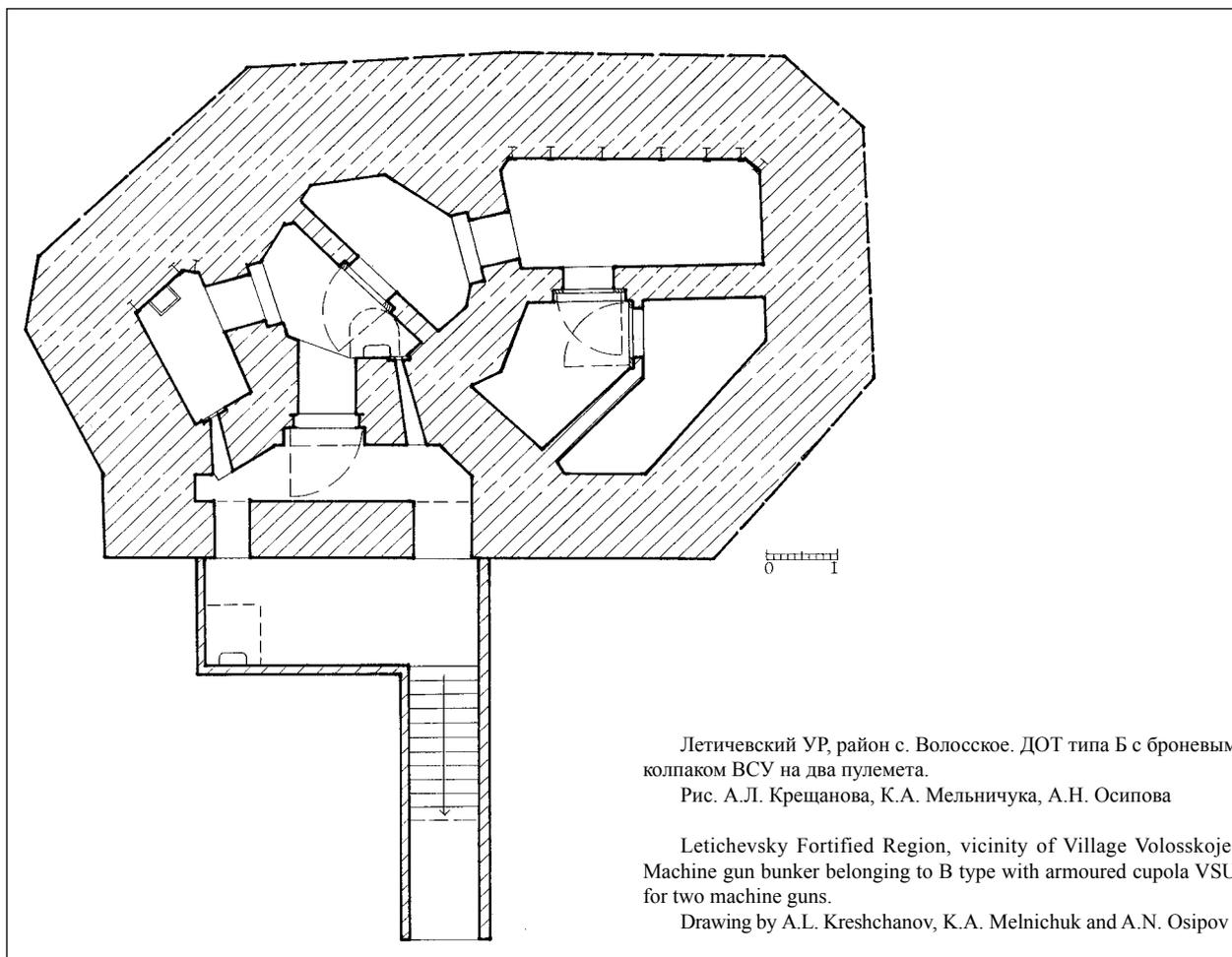
Бронеколпак «ВСУ на 2 станковых пулемета» имеет следующие внутренние размеры: диаметр 300 см, высота 200 см, что позволяло двум пулеметным расчетам свободно размещаться внутри. Стены собраны из 4 плит толщиной 200 мм, а потолок из плиты толщиной 150 мм. Соединение плит стены между собой – на шпильках типа «ласточкин хвост». Так как колпак имеет большие размеры и вес, то его приходилось монтировать на месте по частям. Для этого кроме монтажных отверстий в плите крыши имелись также резьбовые отверстия для болта с проушиной в каждой плите стены и в каждой шпильке «ласточкин хвост». В отличие от предыдущего колпака этот был оборудован броневым полом толщиной 50 мм. Крыша соединялась с плитами стены с помощью болтов, имеющих конические головки. Как и в предыдущем колпаке, для монтажа крыши в плитах стен был сделан вырез. Пол соединялся со стеной уголками, которые были прикручены болтами к полу и стене. Как и в предыдущем случае, в колпак можно было подняться по скоб-трапу. Отверстие люка, вырезанного в бронеплите пола, закрывалось броневой

крышкой, открывавшейся внутрь колпака.

Герметизация частей колпака, толщина и устройство заслонок были аналогичны предыдущему колпаку, отличаясь только величиной болтов крепления направляющих и фиксаторов заслонки. Слабым местом защиты амбразур в обоих типах колпаков было крепление бронезаслонки. Выступ направляющей, в котором были закреплены болты фиксации заслонки, имел толщину всего 30 мм и при попадании снаряда в заслонку легко откалывался. Использование в качестве фиксаторов болтов с обычными головками, вынуждавших применять гаечный ключ, также создавало дополнительные неудобства.

Оба типа пулеметных колпаков, в отличие от наблюдательных, не имели противооткольной защиты. Меньшая толщина броневых плит потолка по сравнению со стенами свидетельствует о том, что колпаки в основном рассчитывались на обстрел настильным огнем. В пользу такого предположения свидетельствует и то, что плиты потолка были плоскими, а не выгнутыми наружу, что повысило бы их стойкость к обстрелу навесным огнем.

Способ крепления всех видов бронеколпаков в данных сооружениях был идентичен. Колпак крепился к анкерному барабану, состоящему из верхнего и нижнего колец, скрепленных между собой стержнями. У колпаков ВСУ кольца были не сплошными, а собирались из секций шириной 300–320 мм и толщиной 50–55 мм, соединенных между собой



Летичевский УР, район с. Волосское. ДОТ типа Б с броневым колпаком ВСУ на два пулемета.

Рис. А.Л. Крещанова, К.А. Мельничука, А.Н. Осипова

Letichevsky Fortified Region, vicinity of Village Volossoje. Machine gun bunker belonging to B type with armoured cupola VSU for two machine guns.

Drawing by A.L. Kreshchanov, K.A. Melnichuk and A.N. Osipov

стальными накладками. Вся конструкция заливалась бетоном и, имея значительную высоту, обеспечивала большую устойчивость крепления колпака при попадании в него снарядов. Возможно, что в колпаке ВСУ на 2 станковых пулемета роль верхнего кольца играл его броневой пол. Так как не удалось найти ни одного фрагмента нижней части разрушенных пулеметных или наблюдательных колпаков, то способ соединения стен этих колпаков с анкерным барабаном крепления остался невыясненным.

#### **Боевые сооружения с подземными коммуникациями**

Наиболее совершенными боевыми сооружениями, но и самыми дорогими в строительстве, являлись огневые точки, оборудованные системой подземных коммуникаций. В документации конца 20-х – начала 30-х годов как одиночные огневые точки с подземными коммуникациями, так и их комплексы с общей подземной частью получили наименование «сооружение минного типа» или просто «мина». Связано такое наименование было с методом проходки потерн, традиционно называвшимся в военно-инженерном деле «минным». В конце 30-х годов их именовали также «огневыми группами».

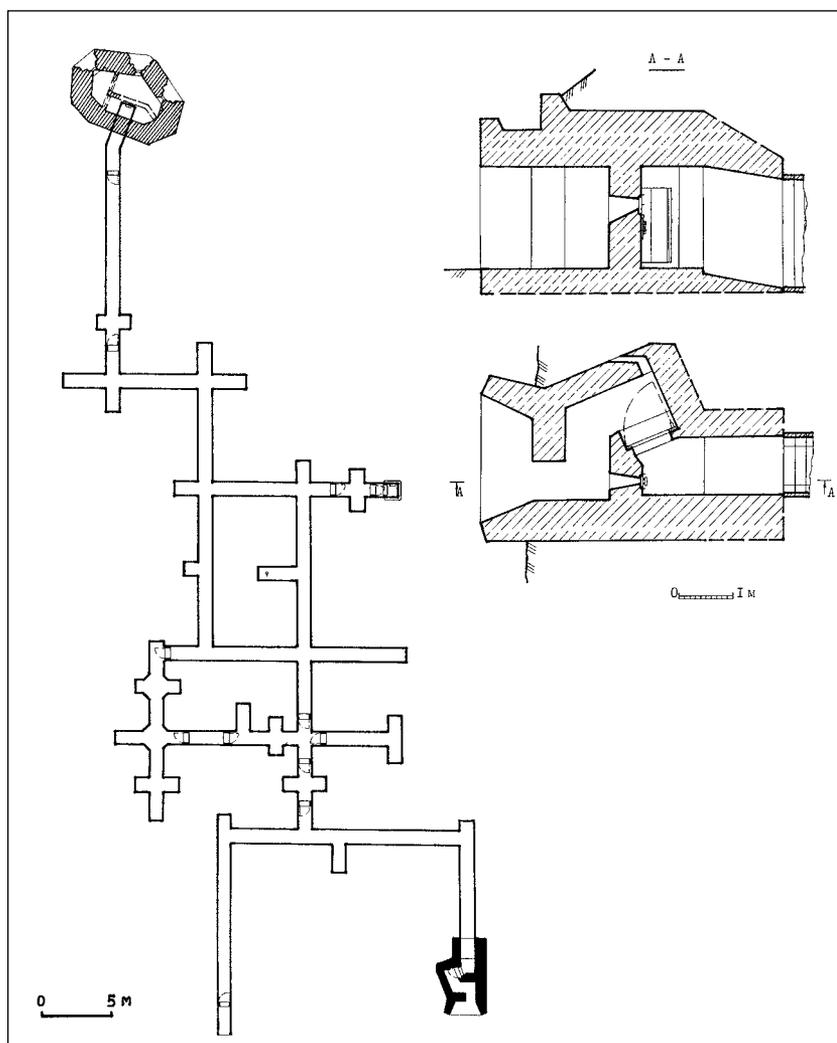
Использование подземелий позволяло, с одной

стороны, свести к минимуму размеры боевых сооружений, которые в большинстве случаев представляли собой только боевые казематы, т.к. все вспомогательные помещения находились под землей. Подземные выработки позволяли резко увеличить боекомплект и запасы продуктов питания, чем и обеспечивали несравнимую по отношению к обычным ДОТам возможность автономно вести бой. С другой стороны, использование обширных подземелий позволяло обеспечить также несравнимый с обычными ДОТами уровень комфорта и безопасности для гарнизона сооружения.

При этом надо отметить, что «мины» ранних укрепрайонов, например Киевского, существенно отличались от более поздних сооружений. Важнейшим отличием большинства подобных сооружений являлось то, что все подземные выработки в них, как для проживания гарнизона, размещения средств технического обеспечения и складов, так и связывающие их потерны, имели единый профиль. Единственным исключением из этого правила являлся ДОТ № 401, где имелось крупное жилое помещение для гарнизона и помещение командного пункта. Во всех остальных сооружениях КИУРа подобного типа вся система подземелий состояла только из потерн. В качестве складских помещений использовались ответвления

таких потерн, помещения для размещения электрогенераторов и фильтровентиляционных установок были выполнены также в виде пересекающихся отрезков потерн. Эти устройства располагались в местах их пересечения, где за счет срезания углов делались расширения. Все «мины» Киевского укрепрайона были оборудованы стандартной колонкой артезианской скважины, а в ДОТе № 401 имелся еще и колодец. Большинство таких объектов оборудовались как основным входом, так и аварийным выходом. Первый был выполнен в виде бетонного блока и имел амбразуру для обстрела входа, второй имел вид отрезка потерны и никакой обороны не имел. В целом же складывается впечатление, что ранние сооружения этого типа не рассчитывались на ведение длительного боя в условиях полной изоляции, подтверждением чему может служить отсутствие в них туалетов. Система подземелий должна была обеспечить возможность безопасного сообщения между огневыми точками и играть роль убежища только на время артподготовки противника или газовой атаки как для гарнизона укрепления, так и для пехоты ближнего полевого заполнения. В подтверждение последнего предположения можно привести ДОТ № 179, который представляет собой пулеметную огневую точку типа «М1» для трех пулеметов, но имеет при этом очень разветвленную систему потерн, надобности в которой для такой огневой точки совершенно нет.

При развертывании массового строительства долговременных укреплений в начале 30-х годов в ряде укрепленных районов (Новоград-Волынский, Могилев-Ямпольский) наряду с типовыми ДОТами, были также построены сооружения, оборудованные системой подземных коммуникаций. «Огневые группы» (по терминологии конца 30-х годов) этого периода строились уже с учетом накопленного опыта и намного превосходили по своим возможностям «мины» Киевского укрепрайона. Потерны, связывающие подземные помещения и огневые точки, стали выше, а также имели иной профиль. Помещения, выделенные для



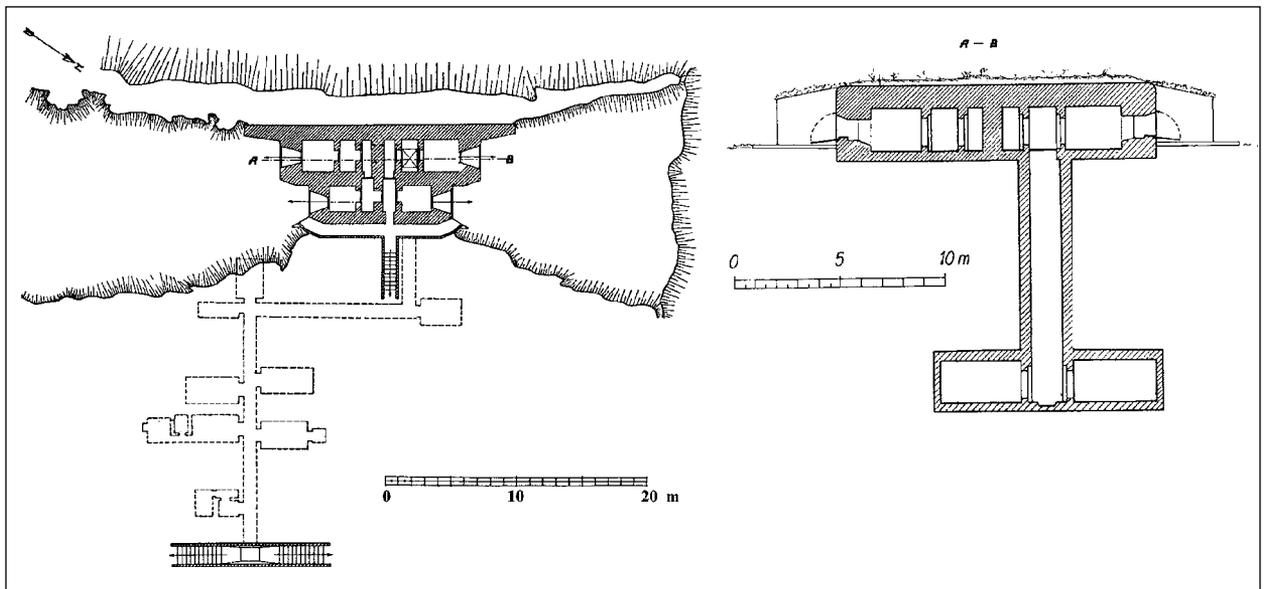
Киевский УР, с. Вита-Почтовая. ДОТ № 179 «мина». Трехамбразурный каземат полностью разрушен.

Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, Village Vita-Pochtovaja. Machine-Gun Bunker No. 197 belonging to the "Mina" type. Three loophole casemate is full destroyed.

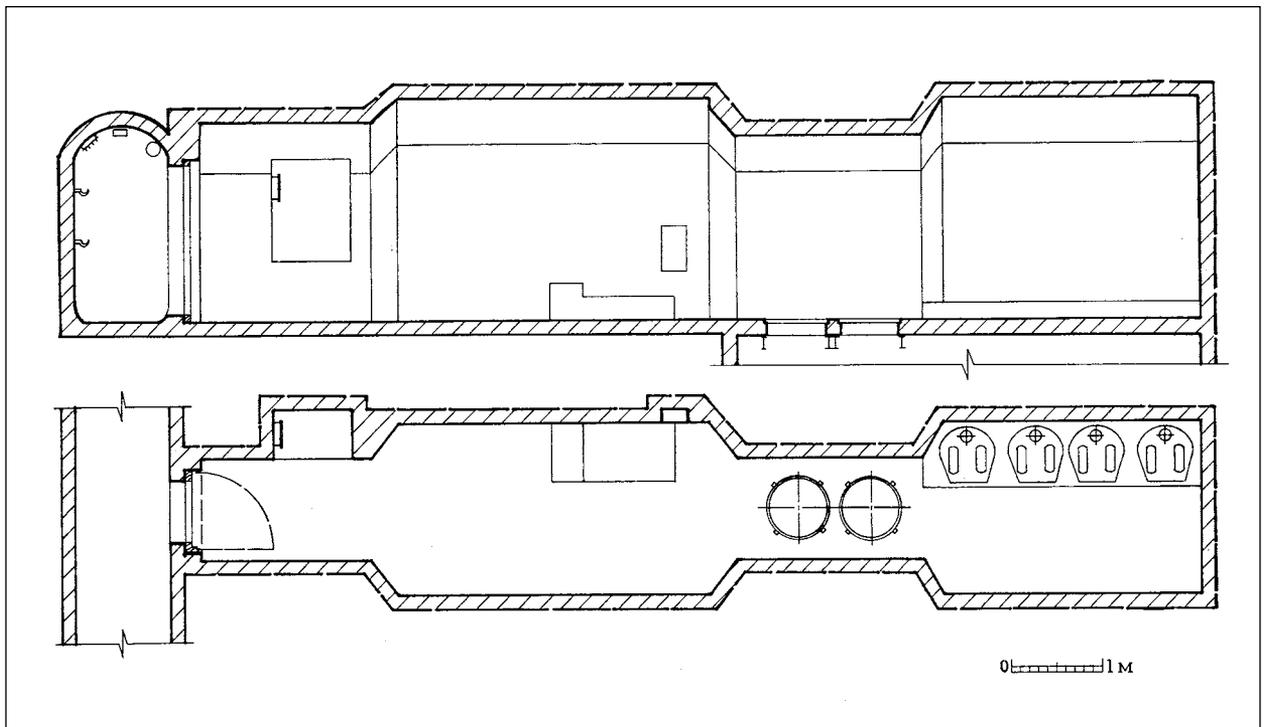
Drawing by A.G. Kuziak

размещения гарнизона, технических служб и складов, резко отличались своими размерами от потерн. В состав подземных помещений входили жилые помещения, оборудованные двухэтажными нарами, склады для продуктов питания, центральные и расходные склады боеприпасов. Последние размещались вблизи огневых точек. Электропитание оборудования и освещения осуществлялось от бензиновых электросиловых агрегатов. Для поддержания постоянной температуры имелась отопительная система с котлом. Значительно большее внимание было уделено санитарно-техническому оснащению, что способствовало созданию условий для борьбы укрепления в условиях изоляции. В состав этого оснащения входили туалеты с водяным смывом, умывальники, в некоторых «минах» имелись душевые. Для оказания медицинской помощи



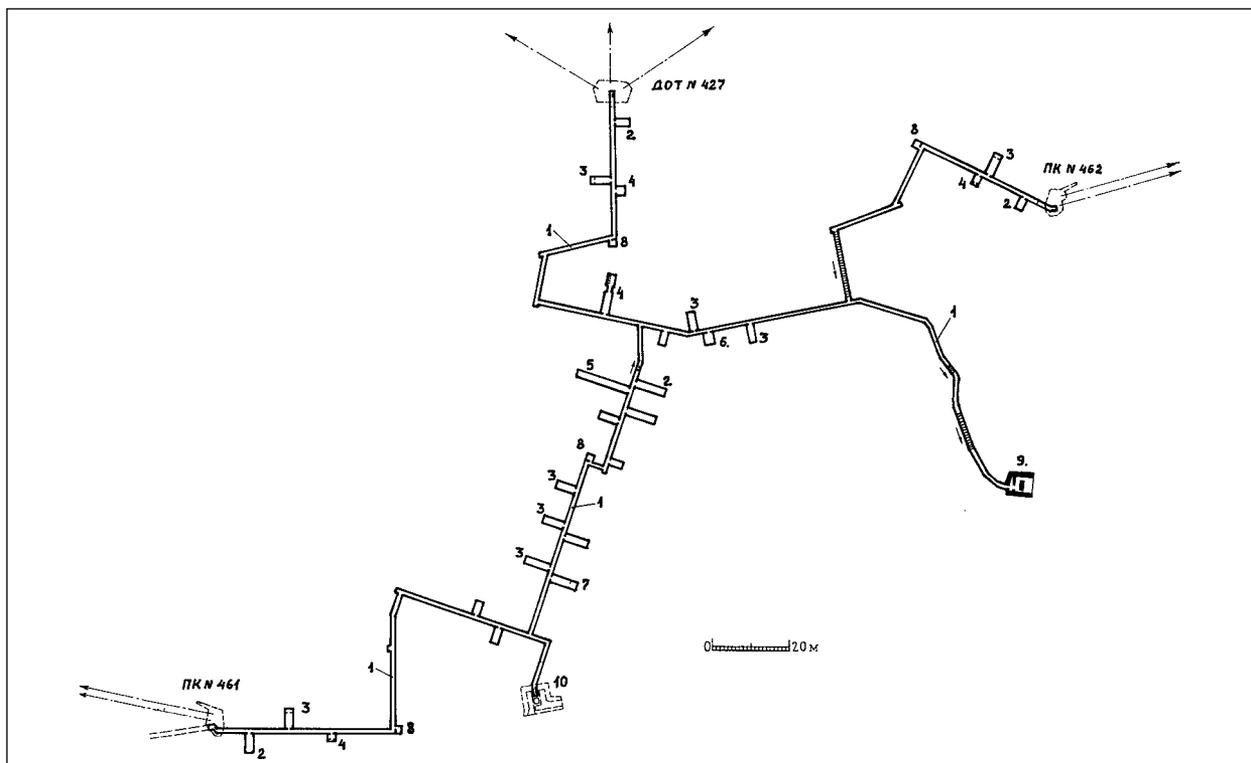
Тираспольский УР. Артиллерийский капонир на четыре 76,2-мм пушки обр. 1902 г. на казематных лафетах 1932 г. с тоннельными помещениями [Denkschrift, S. 211]

Tiraspol'ski Fortified Region. Artillery flanking casemate (caponier) with tunnel compartments for four 76.2 mm gun M. 1902 on casemate mounts M 1932. [Denkschrift, S. 211]



Новоград-Волынский УР. Тоннельное помещение санузла в составе укрепленной группы в районе села Гульск (Werkgruppe B). Рис. А.Л. Крещанова, А.Г. Кузяка, 2003 г.

Novograd-Volynsky Fortified Region. Tunnel compartment for the bathroom in the fortified group near Village Gulsk (Werkgruppe B). Drawing by A.L. Kreshchanov and A.G. Kuziak. 2003



Новоград-Волынский УР, село Гульск. Укрепленная группа в составе ДОТа № 427 и пулеметных полукапониров № 461 и 462 (Werkgruppe B). Протяженность потерн 536 м, убежища оборудованы нарами не менее чем на 87 человек.

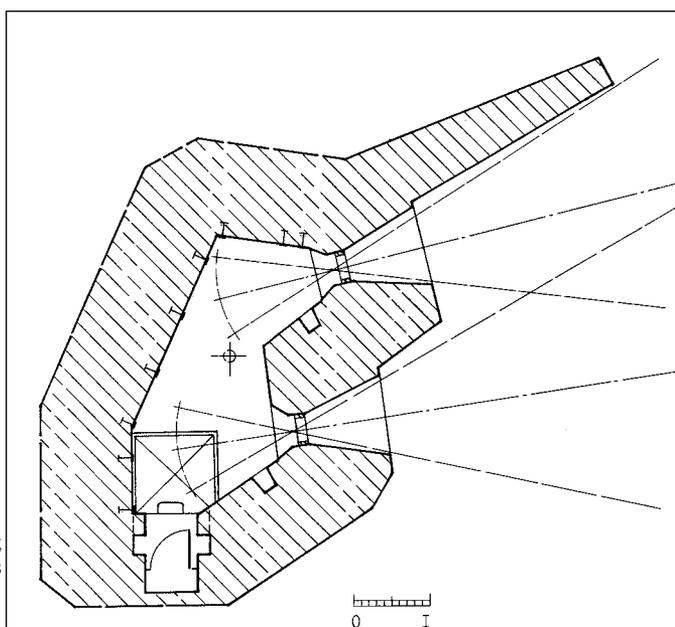
Цифрами обозначены: 1 – потерна; 2 – помещение ФВУ; 3 – убежище; 4 – санузел; 5 – машинный зал; 6 – помещение котельной; 7 – помещение артезианской скважины; 8 – узел сопротивления; 9 – вход в подземные помещения; 10 – входной блок для загрузки боеприпасов с укрытием для выкатных орудий.

Рис. А.Л. Крещанова, А.Г. Кузяка

Novograd-Volynsky Fortified Region, Village Gul'sk. Fortified group including Machine-Gun Bunker No. 427 and Machine-Gun Flanking Casemate (semicaponiers) Nos 461 and 462 (Werkgruppe B). The length of the posterns is 536 m, the shelters have plank-beds for 87 peoples.

Legends: 1 – posterns; 2 – filter compartment; 3 – shelter; 4 – bathroom; 5 - engine room; 6 – heating boiler compartment; 7 – artesian well compartment; 8 – center of defense; entrance into the underground chambers; 10 – entrance block for ammunition loading combined with a shelter for movable guns.

Drawing by A.L. Kreshchanov and A.G. Kuziak

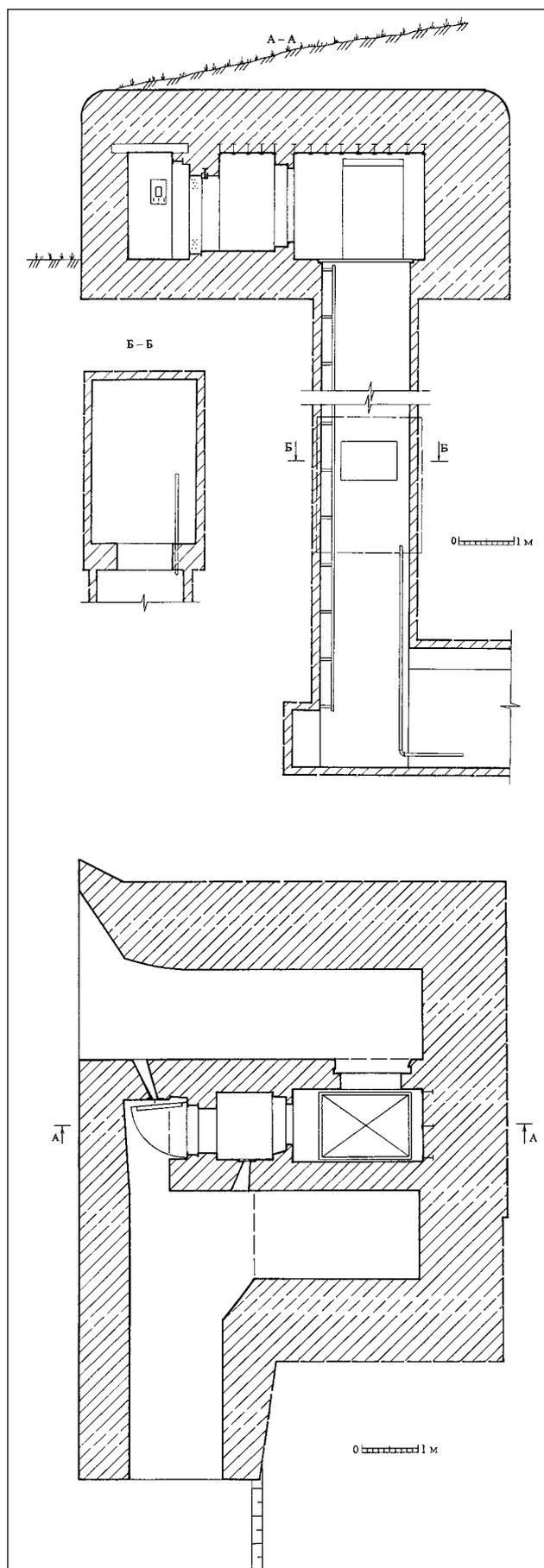


Новоград-Волынский УР. Пулеметный полукапонир М-1 № 462 (Werkgruppe B).

Рис. А.Л. Крещанова

Novograd-Volynsky Fortified Region. Machine-Gun Flanking Casemate (Semi-caponier) No. 462 belonging to M-1 class (Werkgruppe B).

Drawing by A.L. Kreshchanov



оборудовались лазареты. Снабжение отдельных частей «мин» свежим воздухом и водой осуществлялось централизованно из специально оборудованных помещений. Кроме того, жилые помещения имели вентиляторы с ручным приводом. Система подземных коммуникаций была подготовлена и к внутренней обороне устройством казематов либо траверсов, приспособленных для ведения огня из личного оружия. Следует отметить, что ранние сооружения не имели подобных казематов либо траверсов.

Огневые точки «мин» располагались преимущественно на склонах господствующих над местностью холмов либо на крутых склонах береговых откосов. Благодаря такому расположению обеспечивался широкий сектор обстрела огневой группы. Боевые сооружения, именовавшиеся «оголовками», возводились преимущественно в категории стойкости М1. В тех случаях, когда их боковые стены были надежно укрыты грунтом, они могли иметь толщину меньше стандартной. Интересно отметить то, что в КИУРе оголовки, выполненные в такой категории, но имеющие планировку огневых точек типа «МС» или «М2», именовались «оголовок МС» и «оголовок М2». Входные блоки поздних огневых групп имели более разнообразный вид. В некоторых сооружениях их конструкция была аналогична примененной в КИУРе, в других же имела вид крупных бетонных блоков, оборудованных коленчатым сквозником и имевших для транспортировки элементов внутреннего оборудования широкие двери. Отдельные «мины» оборудовались входными блоками, выполнявшими одновременно и функцию укрытия для полевых пушек. Проходы сквозников прикрывались огнем из специально для этого оборудованных амбразур. Некоторые огневые группы имели в своем составе наблюдательные пункты.

Слабым местом ряда «мин» было обустройство оголовков воздухозаборных устройств, а также устройств для отвода выхлопных газов и дымоходов. Они сыграли самую роковую роль при атаке этих сооружений штурмовыми группами противника.

#### **Наблюдательные, командно-наблюдательные и артиллерийские наблюдательные пункты**

Для руководства боем на главной полосе сопротивления в укрепрайонах возводились наблюдательные и командно-наблюдательные пункты,

Новоград-Волынский УР. Входной блок для загрузки боеприпасов с укрытием для выкатных орудий в составе укрепленной группы в районе села Гульск (Werkgruppe B). Позиция для орудий располагается в 40 м от блока и соединена с ним открытым ходом сообщения шириной по дну 2,8 м.

Рис. А.Л. Крещанова, А.Г. Кузяка

Novograd-Volynsky Fortified Region. Entrance block for ammunition loading with a shelter for movable guns as a part of the fortified group near Gulsk Willage (Werkgruppe B). Position for the guns is located 40 m of the block and connected with him by open accessed path having width 2.8 m at the bottom.

Drawing by A.L. Kreshchanov and A.G. Kuziak

а для корректировки заградительного огня строились артиллерийские наблюдательные пункты. Эти сооружения строились как по типовым проектам, так и по индивидуальным. Основная часть НП, КНП и АНП имела категорию стойкости М1, в меньшем количестве были построены НП категории М2. Располагались такие объекты как в глубине полосы долговременных укреплений, так и на ее переднем крае, практически в одной линии с ДОТаами.

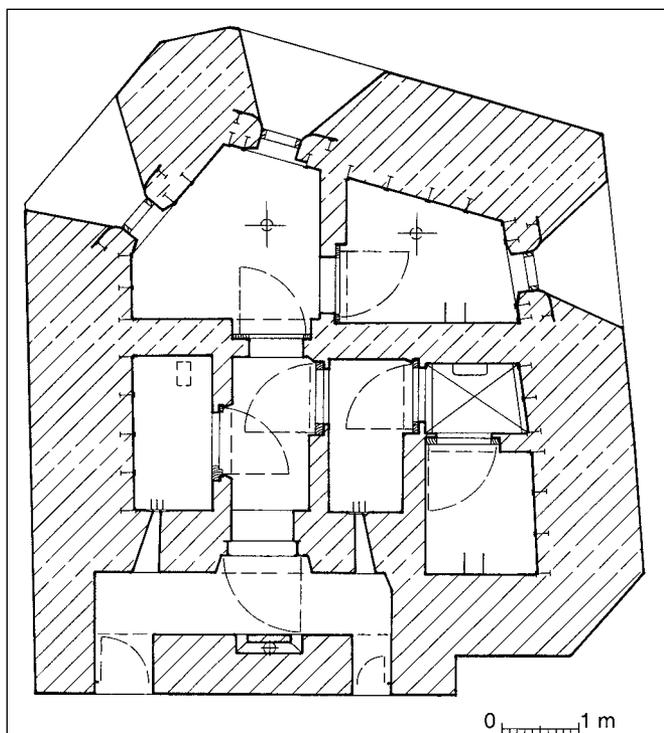
В отношении этих сооружений выдвигались повышенные требования к их маскировке. Аксиомой считалось, что наблюдательный пункт выполняет свое назначение до тех пор, пока он не обнаружен противником. Обнаруженный он будет подвержен сосредоточенному обстрелу и наблюдение из него, как показал боевой опыт, будет крайне затруднено (дым, пули, осколки бомб, газы и пр.). В целях максимальной маскировки на поле боя столь важных объектов, как НП и КНП, им старались придать вид обычных боевых сооружений. Следует отметить при этом, что по внутренней планировке они также практически не отличались от огневых точек соответствующих типов. В некоторых из них казематы для наблюдателей имели меньшие размеры, чем это было в боевых сооружениях, хоть это и не было повсеместным явлением. К внешним отличиям НП и КНП можно отнести высоту их амбразур, которая была значительно меньше, чем у боевых сооружений. Кроме того, имелись отличия и в устройстве амбразурных узлов и их герметизирующих приспособлений, при этом к ним выдвигалось требование о том, что они «должны быть приспособлены к стрельбе через них из ручного пулемета или винтовки». Первоначально стрельба из этих сооружений допускалась только в крайних случаях, для самообороны. Однако в дальнейшем многие из них были вооружены станковыми пулеметами и включены в общую огневую систему.

Между соответствующими сооружениями УРов постройки конца 20-х годов и начала 30-х не существует значительных отличий. Можно отметить, что, например, в Киевском укрепрайоне они снабжались только одним перископом, а уже в более поздних их количество возрастает до двух. Также и число радиостанций увеличивается с одной до двух. При этом в более поздних укрепрайонах уменьшается количество амбразур в сооружениях. В Киевском укрепрайоне все КНП имеют 4 – 5 амбразур, в более поздних их

количество уже не превышает трех, т.е. наблюдается та же тенденция, что и у боевых сооружений. В ранних УРах благодаря большому количеству амбразур удавалось продублировать наиболее важный сектор наблюдения.

Так же как и огневые точки, эти сооружения возводились типов «Б», «М1» и «М2», причем в КИУРе подавляющее большинство НП, КНП и АНП – типа «Б» либо «Б одноэтажный». Следует при этом отметить большую неравномерность в их расположении. Имеются места, где на сравнительно небольшой площади сосредоточено несколько таких сооружений и есть протяженные участки, где нет вообще никаких сооружений для наблюдения и управления боем. Что интересно отметить, КНП типа «Б» по учебным пособиям относились к батальонным командно-наблюдательным пунктам, но их расположение не совпадает с распределением полосы укрепрайона по батальонным районам. Вероятно, на плотность размещения таких сооружений влияла вероятность атаки противником тех или иных участков укрепрайона, и не всегда направление таких ударов было определено верно.

Построенный в Летичевском укрепрайоне НП типа «М1» представляет собой достаточно простую конструкцию. За входной дверью располагается газовый шлюз, из которого можно пройти в левый и правый наблюдательные казематы. Как и боевые сооружения этого периода, они оборудованы одной и двумя амбразами. Каждый каземат имеет перископ и самые минимальные размеры, позволяющие разместить там практически только наблюдателей. Входная дверь

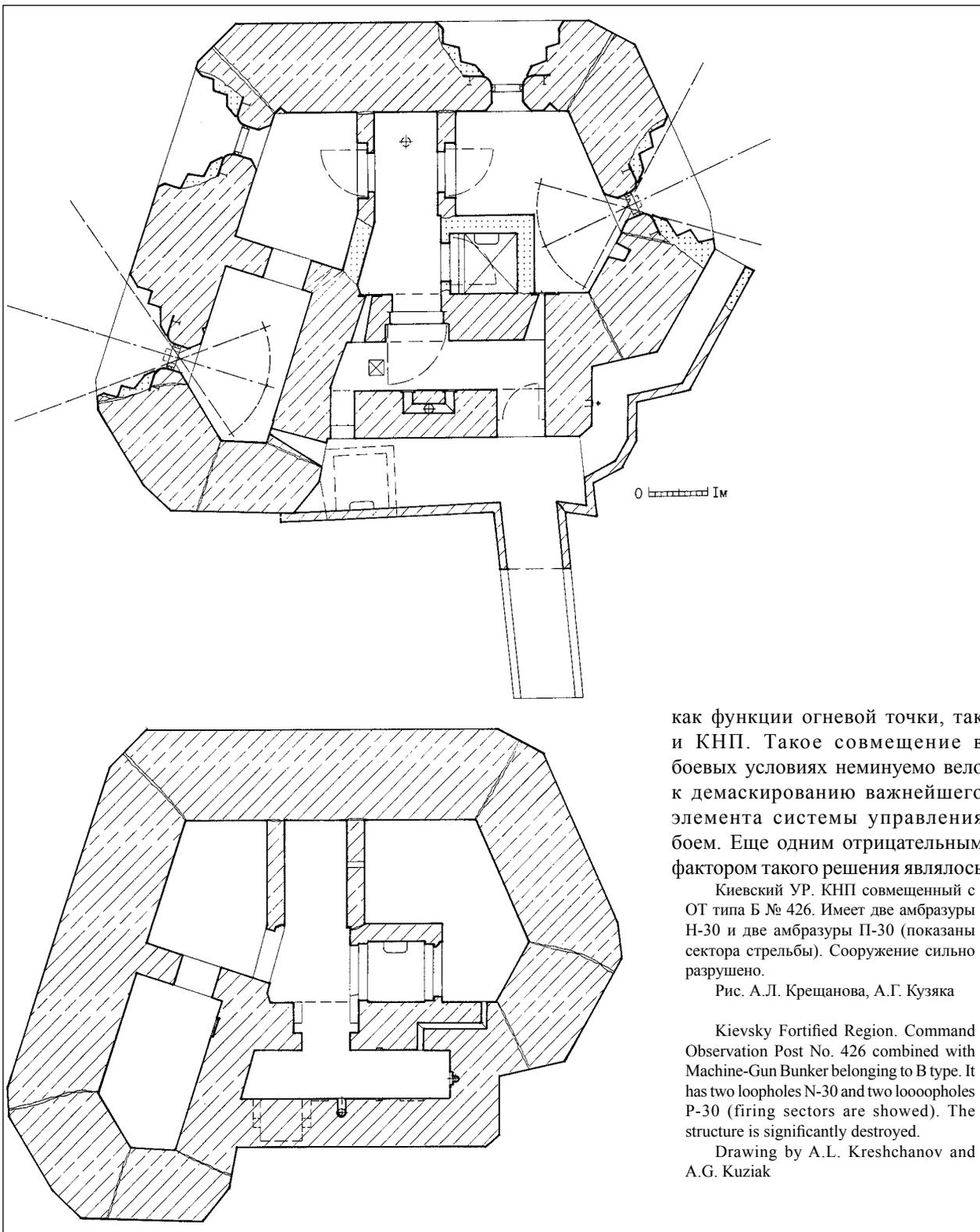


Новоград-Волынский УР, с. Наталовка. Двухэтажный КНП типа Б. Нижний этаж полностью затоплен.

Рис. А.Г. Кузяка

Novograd-Volynsky Fortified Region. Village Natalovka. Two story command observation post belonging to B type. Bottom floor is full swamped.

Drawing by A.G. Kuziak



как функции огневой точки, так и КНП. Такое совмещение в боевых условиях неминуемо вело к демаскированию важнейшего элемента системы управления боем. Еще одним отрицательным фактором такого решения являлось

Киевский УР. КНП совмещенный с ОТ типа Б № 426. Имеет две амбразуры Н-30 и две амбразуры П-30 (показаны сектора стрельбы). Сооружение сильно разрушено.

Рис. А.Л. Крещанова, А.Г. Кузяка

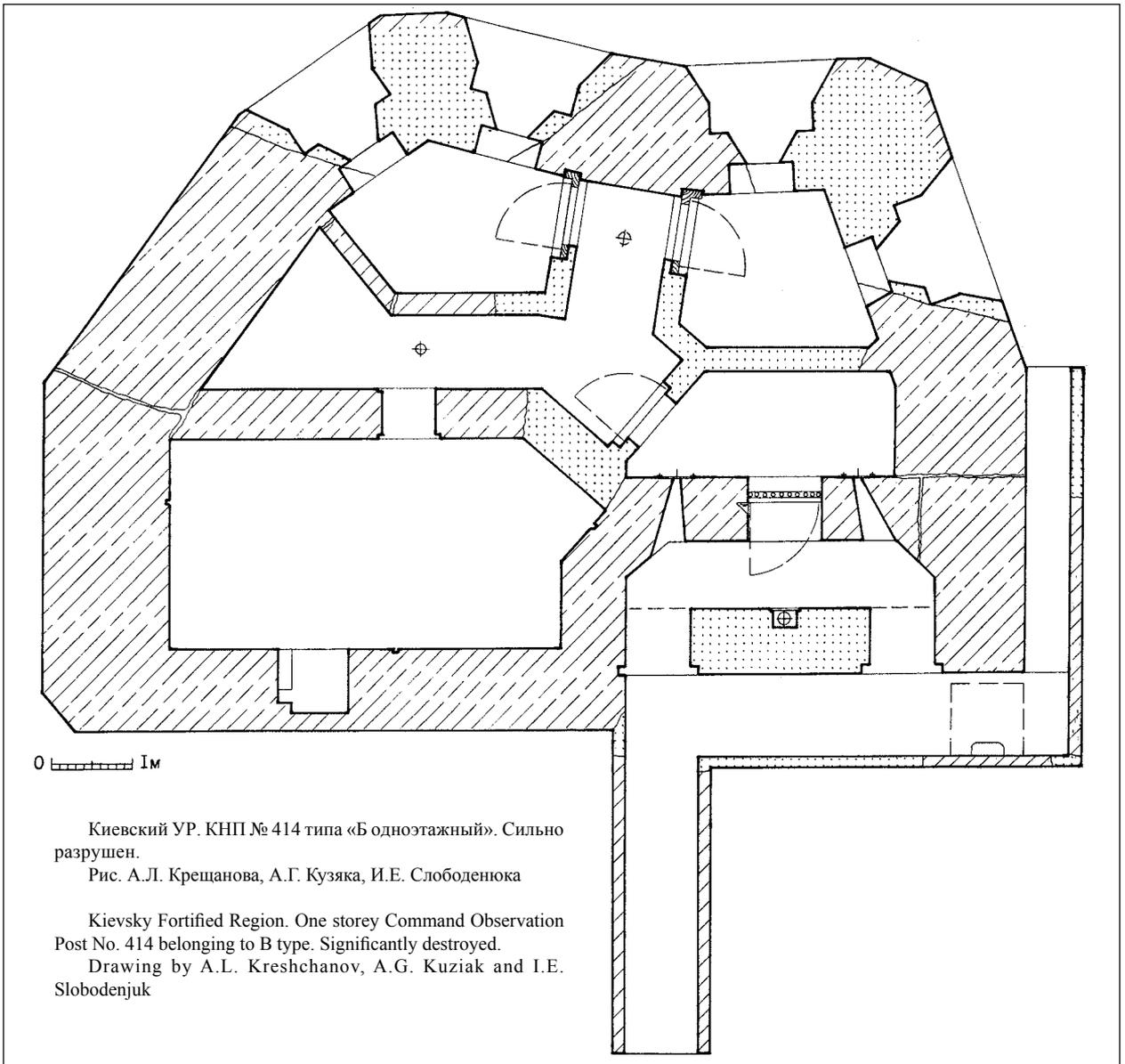
Kievsky Fortified Region. Command Observation Post No. 426 combined with Machine-Gun Bunker belonging to B type. It has two loopholes N-30 and two loopholes P-30 (firing sectors are showed). The structure is significantly destroyed.

Drawing by A.L. Kreshchanov and A.G. Kuziak

прикрывается коленчатым сквозником. Амбразуры для прострела его проходов располагаются в казематах. Внутри сооружения царил крайняя теснота из-за необходимости разместить в казематах средства связи, а в левом еще и фильтровентиляционную установку.

Стремление к экономии средств привело к созданию комбинированных сооружений, совмещающих

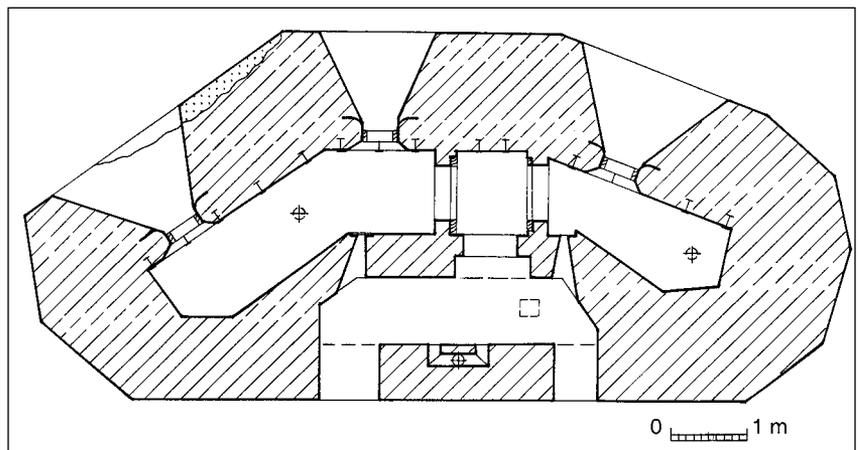
резкое ухудшение условий работы командного состава – ведь пулеметные установки, ведущие огонь по противнику, размещались в соседних казематах. В сооружениях двойного назначения ранних укрепрайонов имеются различия в оборудовании амбразур. В «чистых» КНП амбразуры не имеют ниш

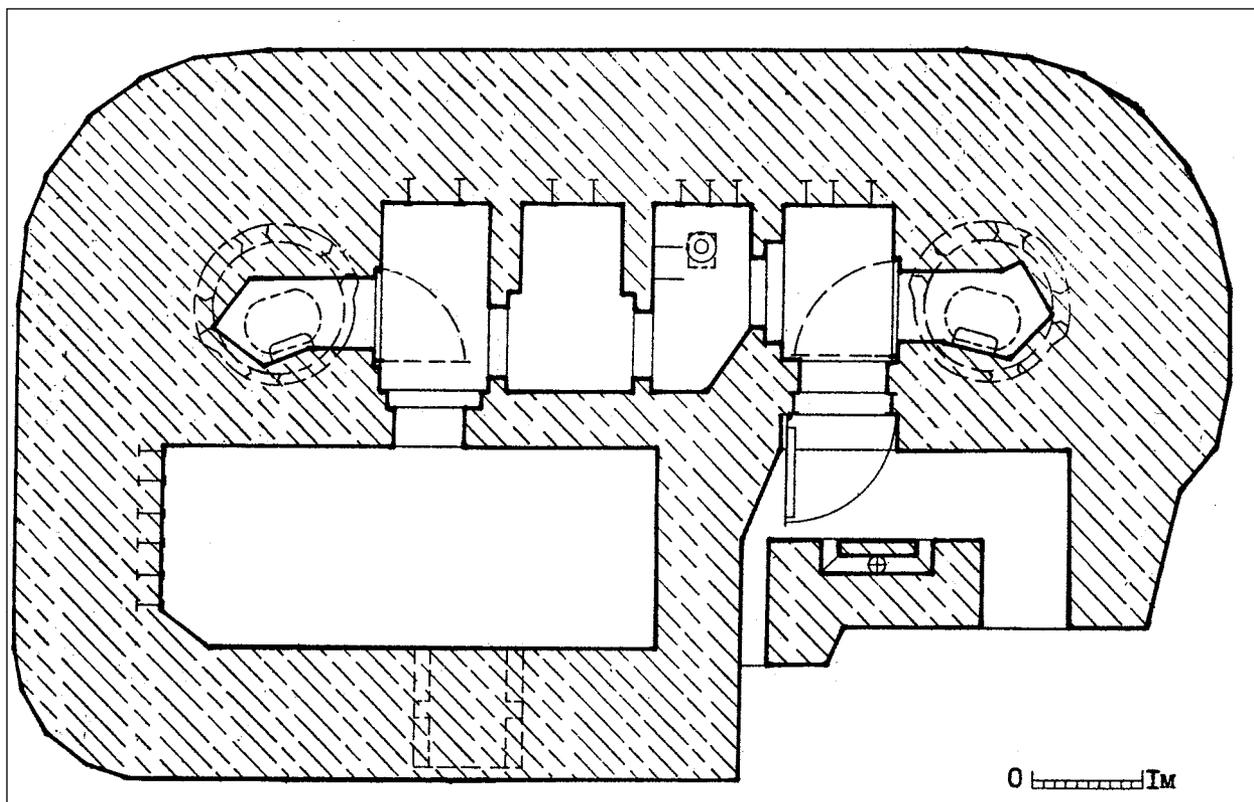


Летичевский УР, 1,5 км западнее деревни Деражня. КНП М-1.  
Рис. А.Л. Крещанова, А.Г. Кузяка

Letichevsky Fortified Region, 1.5 km west of Willage Derazhnya. Command observation post belonging to M-1 class.

Drawing by A.L. Kreshchanov and A.G. Kuziak





Киевский УР, с. Юровка. КНП типа Б № 204 с двумя броневыми колпаками ГАУ. Броневые колпаки имеют дополнительный броневой пояс над амбразурами.

Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region. Command Post No. 204 with two observation cupolas GAU. The cupolas have additional armoured belt over loopholes.

для крепления пулеметных лафетов и для коробок с пулеметными лентами. В части же совмещенных сооружений наблюдательные амбразуры также не имеют таких ниш, зато в других эти амбразуры имеют как крепления под приборы наблюдения, так и ниши под крепления для пулеметных лафетов. Последние сооружения наверняка планировалось использовать и как «чистые» ДОТы в зависимости от складывающейся обстановки.

В КНП ранних проектов для монтажа приборов наблюдения в стене устанавливались большие деревянные пробки. При этом использовались в основном два способа монтажа приборов. В первом случае в три имеющиеся пробки забивались три стержня с втулками для фиксированной установки стереотрубы в одно из трех положений (справа, слева и по центру). Во втором случае на две кронштейна, закрепленных на стене, устанавливалась балочка, параллельная стене, по которой перемещается вдоль стены ползун с втулкой для стереотрубы, обеспечивая, таким образом, любое промежуточное положение на балочке. Кроме того, указанные приспособления могли отсутствовать вообще, труба в этом случае просто устанавливалась на штатной треноге. Наблюдатель во всех случаях сидел на табурете либо на штатном

ящике от стереотрубы.

В более поздних УРах деревянные пробки были заменены короткими отрезками двутавровых балок. Они вмонтированы в стену ниже, чем это делалось для столиков пулеметных установок.

Среди возведенных в укрепрайонах командно-наблюдательных и артиллерийских наблюдательных пунктов имеются сооружения, оснащенные бронеколпаками. Небольшие размеры колпака резко уменьшали вероятность попадания в него тяжелого снаряда при артобстреле противником позиций укрепрайона. Это позволяло с большей безопасностью разместить такие сооружения на переднем крае линии обороны, практически сразу же за ДОТами. Такое размещение обеспечивало хороший обзор предполя, что было важно для корректировки заградительного артиллерийского огня. Конструкция колпаков обеспечивала защиту от огня орудий более крупных калибров, чем могли выдержать ДОТы и железобетонные казематы самого КНП либо АНП. При том что число сооружений с бронеколпаками было очень невелико, для их оснащения использовались колпаки нескольких типов. Основными из них являлись «ГАУ» и «ВСУ». Наибольшее распространение получил бронеколпак типа «ГАУ».

НП, КНП и АНП, оснащенные колпаками «ГАУ», строились типов «М2», «М1» и «Б». Среди них имеются возведенные как по типовым проектам, так и по индивидуальным. Типовые командно-наблюдательные пункты типа «Б», построенные в Киевском укрепрайоне, оснащались двумя бронеколпаками. Вход в сооружение прикрывался тупиком с продухом и оборудовался броневой дверью. В бетонном массиве КНП имелся тамбур, расположенный за входной дверью, помещение для артезианской скважины, помещения для фильтровентиляционной установки и электрогенератора, по краям имелись оборудованные скоб-трапами шахты для доступа в бронеколпаки. В тыльной части располагалось самое крупное помещение сооружения, в котором можно было и разместить нары для отдыха и оборудовать рабочие места операторов. В этом же помещении находится и лаз аварийного выхода. Некоторое удивление вызывает размещение кронштейнов для аппаратуры связи в помещении с водоразборной колонкой. Оснащение КНП сразу двумя бронеколпаками позволяло разместить в нем двух наблюдателей – артиллерийского и командира участка укрепрайона. Отличие между отдельными сооружениями состоит в том, что в некоторых имеется амбразура обстрела входа, расположенная в одной из шахт, а в других такой амбразур нет.

Артиллерийский наблюдательный пункт типа «М2», возведенный в том же УРе, представляет собой полную копию пулеметного ДОТа «М2» с колпаком «ВСУ на 1 станковый пулемет». Вся разница заключается в замене вида бронеколпака.

В Летичевском укрепрайоне построен КНП иного вида, в котором по сторонам входного тамбура имеется 2 относительно небольших помещения. Из этого же тамбура можно пройти в шахту с лестницей, ведущей в бронеколпак. Вход в сооружение прикрыт коленчатым сквозником. Амбразур для обстрела проходов сквозника расположены в обоих помещениях.

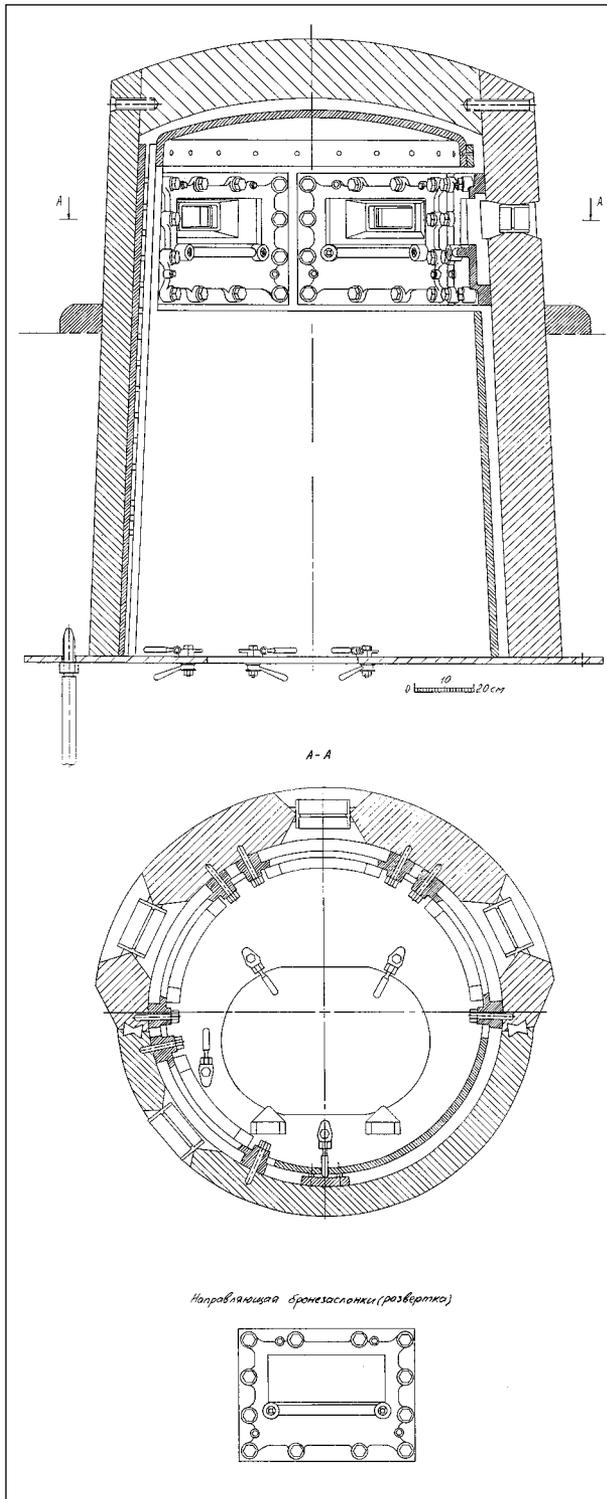
Наблюдательные бронеколпаки «ГАУ» использовались и в сооружениях двойного назначения. При возведении таких сооружений использовались как типовые проекты, так и индивидуальные. В первом случае (Киевский укрепрайон) при помощи потерн был образован комплекс сооружений, состоящий из стандартного КНП типа «Б» с двумя колпаками и трехамбразурного пулеметного ДОТа типа «М1». В Летичевском УРе пошли иным путем. В сооружении, именуемом местным населением «Ворошиловским», имеются основной и входной блоки, соединенные потерной. Основной блок, имеющий весьма импозантный внешний вид, состоит из двух этажей, причем верхний является боевым казематом с двумя амбразами и имеет меньшие размеры, чем нижний. В перекрытии нижнего этажа смонтирован бронеколпак, вход в который расположен на этом этаже. Нижний этаж предназначался для размещения гарнизона сооружения. Основной блок соединялся с подземной

частью вертикальной шахтой, которая вела в небольшое помещение, являвшееся окончанием потерны. Входной блок был оборудован двумя амбразами, из которых можно было вести фланговый огонь по подступам с тыла. Броневая входная дверь не была прикрыта ни коленчатым сквозником, ни тупиком. Посторонам потерны располагались помещения санитарно-технического назначения: электрогенератор, фильтровентиляционное оборудование, система водоснабжения. Потерна имела ответвление запасного выхода.

**Бронеколпак «ГАУ»** является модернизацией колпаков броневых наблюдательных постов, разработанных перед Первой мировой войной профессором Голенкиным для оснащения фортов русских крепостей. Первоначальный образец, испытанный на острове Березань, был рассчитан на стойкость к попаданиям 280-мм гаубичных снарядов. В производство же пошел не цельнолитой вариант колпака, а сборный, более приспособленный к возможностям отечественной промышленности. При обстреле крепости Осовец такой бронеколпак не выдержал попадания 305-мм снаряда, тем не менее после модернизации эти колпаки были применены в укрепрайонах, т. к. их сооружения были рассчитаны на обстрел орудиями калибра не более 203–210 мм (в основном же 150–155 мм).

Стены бронеколпака собирались из двух плит (передней толщиной 170–178 мм и задней толщиной 100 мм), имеющих соединение между собой с помощью шпилек «ласточкин хвост». Стены колпака были собраны с небольшой конусностью. Внутренние размеры колпака (до листов противооткольной защиты): высота – 187 см, диаметр на уровне пола – 120 см, минимальный диаметр – 100 см. Надо заметить, что высота колпака в разных УРах могла несколько отличаться. Крыша толщиной 203 мм крепилась к стенам с помощью болтов, у которых затем расклепывались головки. В этом заключалось одно из отличий от образцов времен Первой мировой войны, в которых, кроме соединения этих частей резьбовыми шпильками, были еще сделаны в плитах стен вырезы под крышу. Плита крыши, в отличие от пулеметных бронеколпаков, была не плоской, а выгнутой, что способствовало большей ее стойкости при обстреле навесным огнем. Кроме того, выше уровня наблюдательных амбразур устанавливался дополнительный броневой пояс толщиной 130 мм и высотой 315 мм, что обеспечивало лучшую защиту стен от огня крупнокалиберной артиллерии (особенно от навесного огня, и в том числе это значительно уменьшало вероятность попадания снаряда при ведении такого огня в амбразуру колпака). Этот пояс также придавал большую жесткость всей конструкции при попадании в колпак тяжелого снаряда. Как и в пулеметных бронеколпаках, все стыки деталей стен и крыши были герметизированы.

В крыше колпака имеются два отверстия диаметром

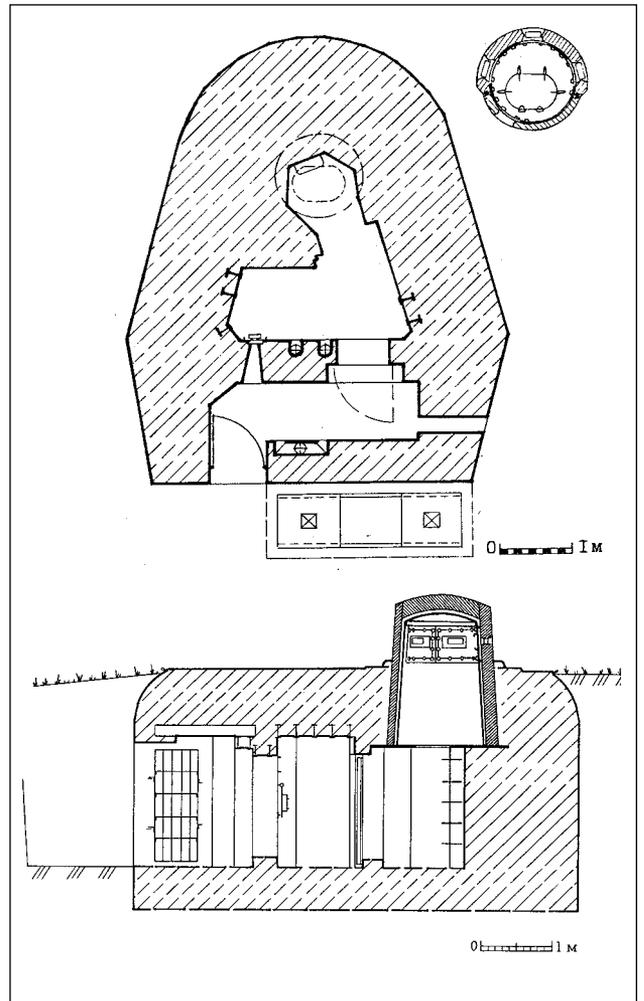


Броневой наблюдательный колпак ГАУ из АНП № 504 (Киевский УР). Дополнительный броневой пояс снят.

Рис. А.Г. Кузяка, А.Л. Крещанова

Armoured observation cupola GAU from the Artillery Observation Post No. 504 (Kievsky Fortified Region). Additional armoured belt is dismantled.

Drawing by A.G. Kuziak and A.L. Kreshchanov



Киевский УР, с. Горенка. АНП М-2 № 504 с броневым колпаком ГАУ.

Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, Village Gorenka. Artillery Observation Post No. 504 belonging to M-2 class with armoured cupola GAU.

Drawing by A.G. Kuziak

20 см, закрытые броневыми заглушками. Скорее всего, первоначально предполагалось оснастить колпаки перископическими приборами наблюдения, но до реализации этого намерения дело так и не дошло. Также в крыше имеются 4 несквозных резьбовых отверстия для крепления монтажных проушин.

Пол в наблюдательных бронеколпаках выполнялся из броневых листов толщиной 25 мм, надетого на стержни крепления колпака. В части таких сооружений он заменял верхнее кольцо анкерного барабана этого крепления. В остальном способ крепления колпака в сооружении был аналогичен креплению пулеметных колпаков, только конструкция анкерного барабана была более легкой.

Для сообщения колпака с остальным КНП в его полу был сделан люк, броневая крышка которого (толщиной 8 мм) открывалась внутрь колпака. Это создавало

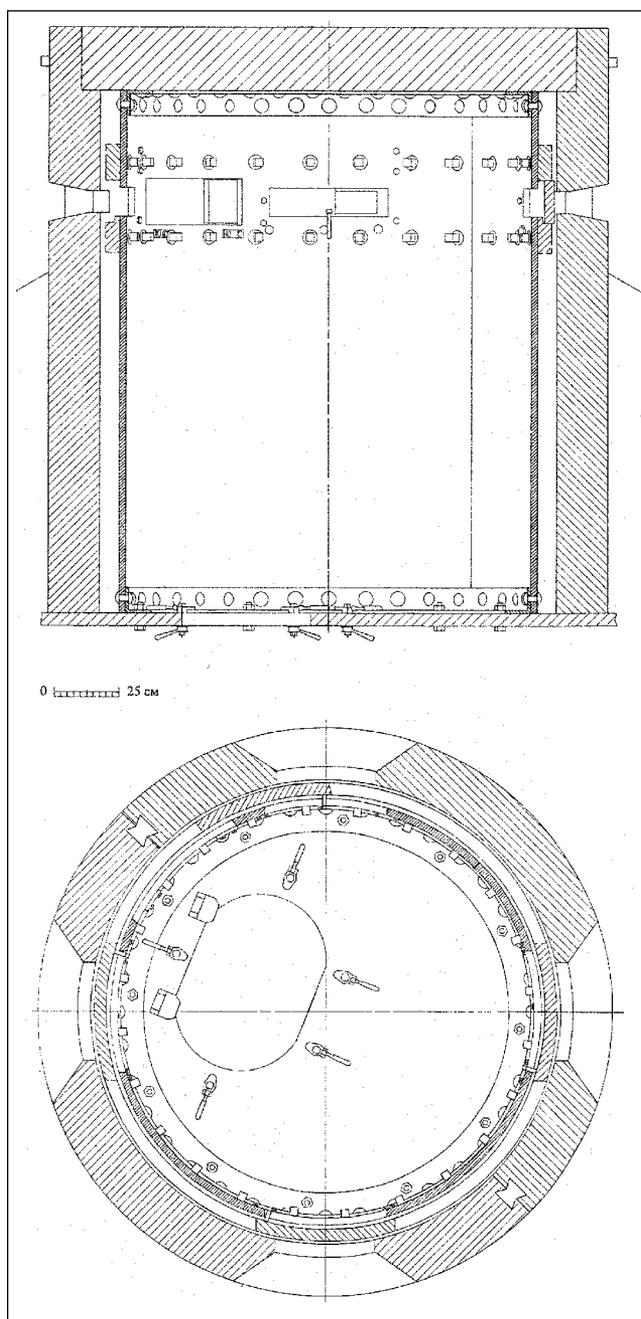
угрозу того, что при тяжелом ранении или контузии наблюдателя его тело привалит крышку люка и не даст возможности эвакуировать пострадавшего. В результате бронеколпак невозможно будет использовать по назначению. Возможно, что во время боя крышка люка должна была оставаться открытой, т. к. в полу колпака отсутствуют вводы, через которые можно было бы протянуть телефонные провода. В то же время была предусмотрена возможность герметичного закрывания крышки люка с помощью 4 запоров. Благодаря тому, что оси запоров проходили через пол насквозь и были снабжены с двух сторон рукоятками, их можно было открыть как изнутри колпака, так и снаружи. Герметичность обеспечивалась резиновой прокладкой, закрепленной на нижней стороне крышки люка.

Для предохранения наблюдателя от поражения осколками брони колпак оборудован противооткольной защитой. Защита стен выполнена из одного стального листа толщиной 25 мм, согнутого по внутреннему периметру колпака и установленного на расстоянии 35–40 мм от стен. Имеются отличия в устройстве некоторых деталей такой защиты в разных экземплярах колпаков.

В отличие от образца времен Первой мировой войны, имевшего только 3 амбразуры, расположенные в передней плите, колпак «ГАУ» был оборудован еще одной, расположенной в тыльной плите стены. Все амбразуры были оборудованы индивидуальными заслонками, что также является отличием от прежнего образца, имевшего одну заслонку, перемещавшуюся горизонтально по пазам. В колпаке «ГАУ» заслонка перемещалась в вертикальной плоскости и имела толщину 15 мм. Крепления заслонок использовались двух типов: изготовленные из гнутого броневго листа с вырезанным под заслонку отверстием и литой конструкции. Оба типа обеспечивали фиксацию заслонки в закрытом состоянии и ее герметизацию в этом положении. Герметизация осуществлялась поджатием заслонки к направляющей, поэтому пазы для резиновых уплотнителей располагались на внутренней поверхности заслонки. Между внутренней поверхностью стены колпака и направляющей располагалась герметизирующая резиновая прокладка.

Кроме заслонок амбразуры были оборудованы креплениями под стекла типа «триплекс». Эти крепления можно было вынуть внутрь колпака, что давало возможность заменить поврежденные стеклоблоки. В амбразуре крепление фиксировалось с помощью четырех болтов (по два в каждой боковой стенке). Болты имели эксцентрики, которые прижимали крепление стекла к стенкам амбразуры и обеспечивали устойчивость всего блока при попадании в него осколка. Для предотвращения самопроизвольного раскручивания болтов при попадании в бронеколпак снарядов в болтах имелись отверстия, через которые пропусклась проволока, с помощью которой фиксировалось их положение.

Надо отметить еще один недостаток отечественных



Броневой наблюдательный колпак ВСУ из КНП на западной окраине г. Новоград-Волынский.

Рис. А.Г. Кузяка

Armoured observation cupola VSU from a command-observation post at the western outskirts of Novograd-Volynsky

Drawing by A.G. Kuziak

бронеколпаков – отсутствие на их стенах каких-либо поручней или скоб возле отверстий люков. Из-за этого подниматься в колпак или опускаться из него очень неудобно. В особенности это касается колпаков «ГАУ». Если в пулеметных бронеколпаках можно хоть опереться руками о пол, то в наблюдательных колпаках «ГАУ» из-за крайне ограниченного места сделать это

тяжело.

**Наблюдательные бронеколпаки «ВСУ»** нашли в сооружениях укрепрайонов меньшее применение, чем «ГАУ», в основном они использовались при оборудовании КП береговых батарей. Тем не менее при строительстве укрепленных районов были применены бронеколпаки нескольких модификаций, а сооружения, в которых они были применены, очень сильно различались своим устройством.

В Новоград-Волинском УРе удалось осмотреть один из КНП, оборудованный таким колпаком. Сооружение выполнено в категории стойкости М1 и имеет в своем составе тамбур, 3 отдельных помещения, одно проходное и шахту бронеколпака. Вход, оборудованный броневой дверью, прикрыт коленчатым сквотником. Проходы сквотника обстреливаются из амбразур, устроенных в тыльных стенах помещений, расположенных по бокам тамбура.

Бронеколпак «ВСУ», установленный на сооружении, имеет следующие характеристики: внутренний диаметр 162 см, внутренняя высота 205 см. Стены колпака собирались из двух бронеплит толщиной 203 мм, потолок из бронеплиты толщиной 250 мм. В каждой плите стены имелось по две амбразуры (всего 4). Колпак оборудован броневым полом толщиной 50 мм, стены имеют противооткольную защиту толщиной 25 мм, амбразуры оборудованы бронезаслонками толщиной 40 мм. Плиты стен соединены между собой шпильками «ласточкин хвост», а с плитой крыши – болтами с коническими головками. Для монтажа крыши в плитах стен имеется вырез. Для монтажа колпака во всех броневых плитах и шпильках «ласточкин хвост» имеются резьбовые отверстия. В отличие от колпаков типа «ГАУ» в этом образце отсутствует противооткольная защита крыши (во всяком случае, не видно ее признаков) и крепления для стекол типа «триплекс». Защита стен выполнена из одного листа, согнутого так, что между стенами колпака и защитой имеется промежуток шириной 7 см. Края листа защиты соединены сваркой. К полу и потолку этот лист крепился с помощью уголка заклепками. В отличие от всех остальных видов бронеколпаков в этой модели бронезаслонки амбразур перемещаются горизонтально. Перемещение происходит по пазам, закрепленным болтами, с наружной стороны листа противооткольной защиты. Кроме вырезов для амбразур в листе защиты имеется еще один, большего размера, предназначенный для установки бронезаслонок в пазы. С целью герметизации заслонки болтами поджимались к бронеплитам стен.

Немецкими специалистами после взятия Новоград-Волинского УРа был обнаружен, пожалуй, наипростейший вариант НП, но отнюдь не самый дешевый. Он представляет собой наблюдательный бронеколпак «ВСУ», установленный на массивном фундаменте высотой 170 см. Для сообщения с

колпаком в фундаменте сделана ниша высотой 145 см, шириной 100 см и длиной 230 см. Никаких иных помещений в этом НП нет.

Примененный в этом наблюдательном пункте бронеколпак «ВСУ» имеет следующие характеристики: внутренний диаметр 283 см, внутренняя высота 202 см. Стены колпака собраны из четырех плит толщиной 260 мм, крыша также из плиты толщиной 260 мм, пол из 50-мм броневой плиты. В каждой плите стены имеется по одной амбразуре, прикрытой заслонкой, перемещающейся в вертикальной плоскости. Для облегчения работы заслонки оборудованы противовесами, которые соединены с ними с помощью тросов, проходящих через закрепленные на стенах и потолке блоки. Отличием этого варианта колпака от предыдущих образцов наблюдательных колпаков является отсутствие противооткольной защиты. Соединение элементов колпака между собой выполнено аналогично предыдущей модели. Интересной особенностью данного колпака являются закрепленные на нем кронштейны, предназначенные для монтажа маскировки. Конечно, вызывает некоторое удивление использование такого дорогостоящего бронеколпака на столь примитивном основании, а не в полноценном казематированном сооружении.

#### **Убежища, узлы связи и сооружения технического назначения**

Кроме возведения огневых сооружений и сооружений, предназначенных для ведения наблюдения и управления боем, признавалось необходимым оборудовать укрепленные районы всевозможными убежищами, предназначенными для сохранения как живой силы, так и техники, а также узлами связи и сооружениями технического назначения. Все эти сооружения могли использоваться как подразделениями укрепрайона, так и частями полевого заполнения. К огромному сожалению, видимо из-за стремления к экономии средств, сооружения подобного назначения не получили широкого распространения в наших укрепрайонах. В большинстве из них они исчислялись буквально единицами, к тому же нередко в укрепрайоне могли быть возведены только убежища и совершенно отсутствовать узлы связи или сооружения техназначения. Наличие подобной инфраструктуры, несомненно, способствовало бы усилению обороны и сокращению времени на приведение рубежа в боеспособное состояние.

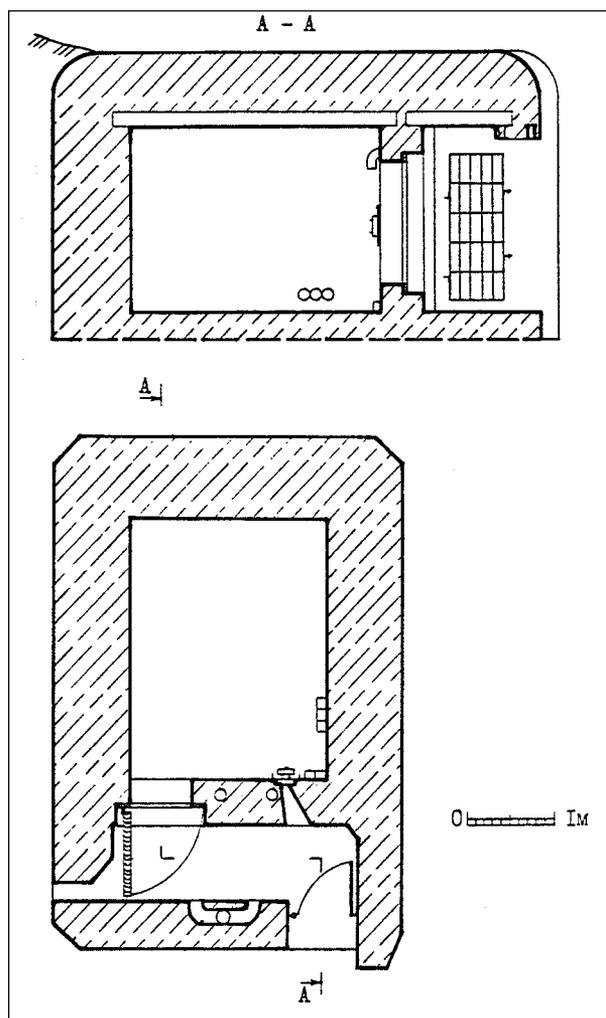
Среди обследованных убежищ можно выделить следующие сооружения: убежища для расчетов двух станковых пулеметов, убежища для артиллерийской роты, убежища для орудий.

Притом что число убежищ для двух пулеметных расчетов, возведенных в каждом из УРов, невелико, тем не менее это наиболее распространенный тип таких сооружений. Они выполнены в категории М3 и состоят из одного помещения. Внутри размещались 6 откидных нар и фильтровентиляционная установка с

ручным приводом. Здесь же размещались оба пулемета и запас патронов в ящиках общим количеством 70 тыс. штук. Входная дверь прикрывалась тупиком с продухом. В тупике располагалась артезианская скважина, если убежище было оборудовано таковой. Проход в тупик обстреливался из амбразуры, устроенной в тыльной стене помещения убежища. Так как сооружение не предназначено для ведения огня, то обнаружить его противник практически не мог, и, следовательно, попадание в такое сооружение тяжелого снаряда или бомбы считалось маловероятным. К тому же нередко подобные убежища располагались не на переднем крае, а в глубине обороны и зачастую полностью обсыпались землей.

Гораздо более солидную конструкцию имело убежище для двух артиллерийских взводов, расположенное в описанной выше стационарной батарее. Двухэтажное сооружение выполнено в категории М1, причем крыша усилена до 1,5 м. На верхнем этаже расположено помещение для отдыха одного огневого взвода и взвода управления. Сооружение имеет два входа, выполненных в виде «лабиринта», каждый из которых оборудован тремя газонепроницаемыми дверьми. Интересно отметить, что точно такое обустройство входа имели крупные польские долговременные сооружения. Проходы простреливались из амбразур, устроенных в газовых тамбурах этих «лабиринтов». На нижнем этаже располагалось убежище еще одного огневого взвода, а также помещения для склада, туалета, умывальника и системы водоснабжения с колодцем и резервуаром для питьевой воды. Сообщение между этажами осуществлялось по двум скоб-трапам, расположенным в убежищах огневого взводов. Перед входами имелся крытый дворик, оборудованный выходом наверх. Благодаря тому, что убежище полностью заглублено в землю, ему обеспечивается хорошая маскировка.

Как упоминалась выше, в некоторых УРах, например в Летичевском, были построены убежища для артиллерии. Одноэтажное сооружение имело смешанную категорию стойкости: стены, наиболее подверженные обстрелу, выполнены в категории М2, остальная часть имела категорию М3. Отличительной особенностью убежища являлся широкий изогнутый коридор, служивший укрытием для 45-мм противотанковой пушки. Такая форма коридора лучше предохраняла орудие от повреждения ударной волной при близком разрыве снаряда или авиабомбы. Из коридора можно было попасть в убежище для расчета, оборудованное двухъярусными нарами, а также еще в одно помещение, назначение которого точно не установлено. Убежище расчета было оборудовано амбразурой, из которой можно было обстреливать вход в коридор. Часть коридора, где хранилось орудие, а также помещения убежища имели увеличенную толщину перекрытия. Как и в предыдущих случаях,



Киевский УР, с. Горенка. Убежище М-2 для двух пулеметов № 513.

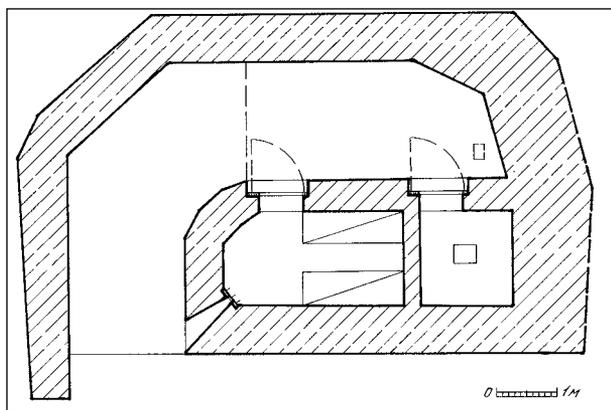
Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, Village Gorenka. Shelter No. 513 M-2 for two machine guns.

Drawing by A.G. Kuziak

маскировка сооружения осуществлялась с помощью земляной обсыпки.

Узлы связи строились как по типовым проектам, так и по индивидуальным. Рисунки и описания некоторых сооружений подобного назначения были выполнены немецкими специалистами. Самую простую конструкцию имел телефонный узел связи (коммутатор), по своему устройству схожий с пулеметным убежищем. Это сооружение также имело внутри бетонного массива всего одно помещение, внутри которого размещались телефонный коммутатор, телефон, стойка батарей и шкаф с провизией. В отличие от пулеметного убежища здесь для персонала узла имелись только откидные сиденья, кроме того, можно было использовать обычные табуреты. Вход прикрывался тупиком с продухом. В тупике имелся еще один телефон и откидное сиденье. В тыльной стене помещения имелась амбразура для обстрела



Летичевский УР, в 1 км западнее дер. Деражня. Убежище для артиллерии.

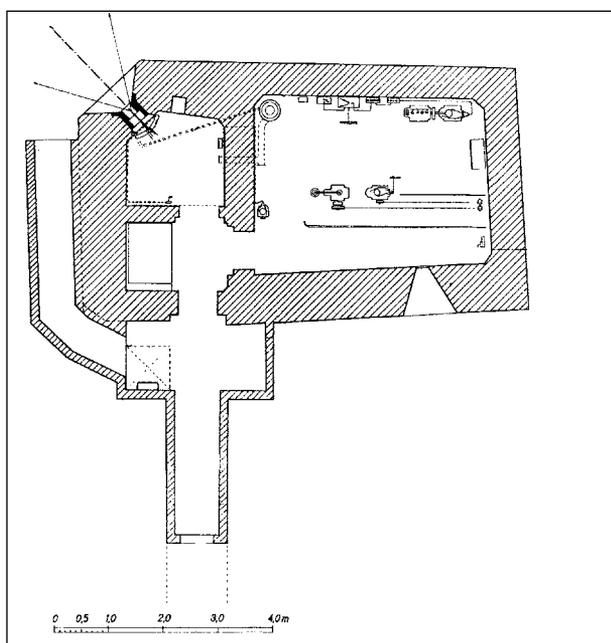
Рис. А.Л. Крещанова, К.А. Мельничука

Letichevsky Fortified Region, 1 km west of Village Derazhnja. A shelter for guns.

Drawing by A.L. Kreshchanov and K.A. Melnichuk

входа. Вход в узел связи был оборудован крытым двориком с выходом наверх. Перед входом имела крытая галерея с выходом наверх. Сооружение было выполнено в категории МЗ с усиленным до 1 м перекрытием. С целью маскировки снаружи оно полностью обсыпалось землей. Вообще же этот метод маскировки являлся для подобных сооружений наиболее простым и эффективным.

Узел связи полкового НП также был возведен в категории стойкости МЗ, но имел более сложную структуру. За входной герметичной дверью располагался газовый тамбур, из которого



Насосная станция, совмещенная с ДОТом [Denkschrift, S. 232]

Water pump station combined with machine-gun bunker. [Denkschrift, S. 232]

было пройти в помещение средств связи. В этом помещении находились радиостанция, телефон и стеллаж с аккумуляторами. Второй выход из тамбура вел еще в один тамбур, из которого можно было уже попасть в убежище персонала, а также в туалет. Надо отметить, что наличие туалета было большой редкостью для долговременных сооружений этого периода, тем более для сооружений таких небольших размеров. Внутри убежища имелись трехъярусные нары для шести человек, резервуар с водой, ручной вентилятор и амбразура для обстрела входа. Для передачи команд между помещением средств связи и убежищем была проложена переговорная труба. Кроме нар имелись также откидные сиденья. Все помещения, за исключением туалета, оборудовались герметичными дверьми. Вход в сооружение был обустроен так же, как и в предыдущем случае, а само сооружение обсыпалось землей.

Надо отметить, что в ранних укрепрайонах подобных сооружений практически не строили, обходясь, как, например, в КИУРе, кабельными будками.

Чрезвычайно редким явлением было возведение в отдельных укрепрайонах единичных сооружений технического назначения: электростанций и станций водоснабжения. Дефицит строительных материалов и оборудования привел к тому, что проблема эта для УРов вообще была очень острой. Одно из таких редких сооружений было изучено немецкими фортификаторами.

Выполненное в смешанной категории стойкости сооружение представляет собой одноэтажную постройку комбинированного назначения. Основным назначением сооружения являлось обеспечение соседних укреплений водой и электроэнергией. Кроме того, оно оборудовано еще и пулеметным казематом. За входной герметичной дверью располагается газовый тамбур, из которого можно пройти в боевой каземат, оснащенный одной амбразурой для станкового пулемета. Второй проход из тамбура ведет в основное помещение сооружения. В этом помещении располагались бензоэлектрический агрегат, несколько отдельных генераторов, помпа для подачи воды, выключатели, распределительные щиты, электротрансформатор, здесь же располагалась фильтровентиляционная установка. В тыльной стене помещения имела дополнительную амбразуру для обстрела тыльных подступов. Как основное помещение, так и боевой каземат были оборудованы телефонами. Боевой каземат и тамбур предназначались также и для размещения цистерны с питьевой водой. Из-за необходимости закрепить ее под потолком эти помещения имели большую высоту – 2,6 м в отличие от 1,95 м в основном помещении. Толщина стен боевого каземата составляла 1 м и соответствовала категории МЗ, у основного помещения тыльная стена имела толщину 90 см, остальные всего 60 см. Правда, при этом

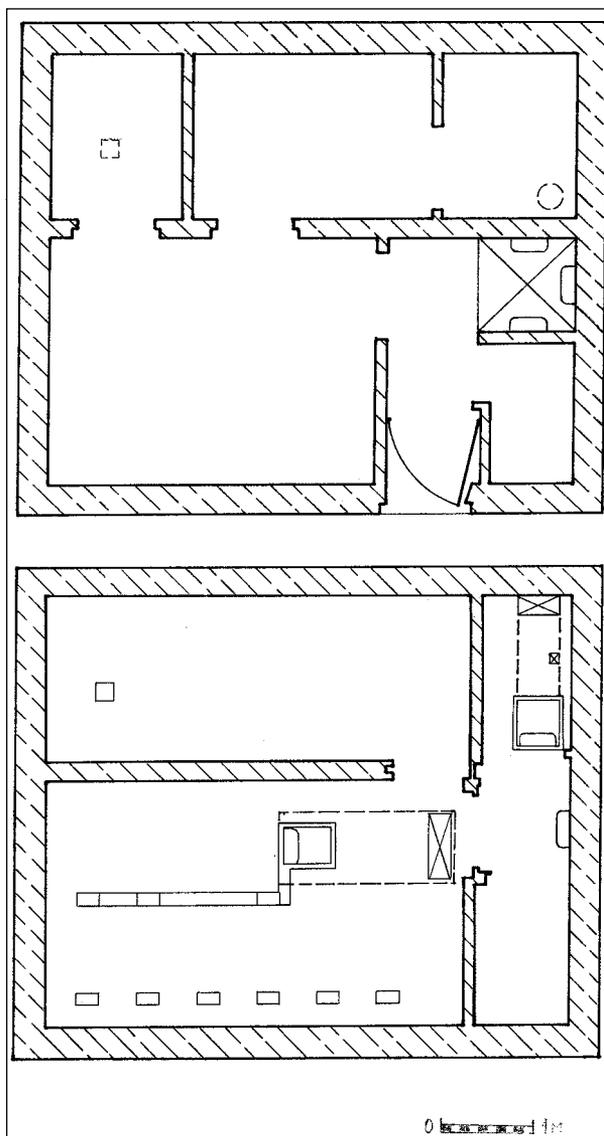
надо учитывать то, что они имели толстую земляную обсыпку. Интересной особенностью сооружения было то, что основное помещение имело перекрытие толщиной 90 см, а боевой каземат и тамбур всего 60 см. Видимо, это было вызвано местом размещения водяного резервуара. Входная дверь не была прикрыта ни коленчатым сквозником, ни тупиком. До некоторой степени ее защиту обеспечивал дворик с железобетонной обделкой. Он был оборудован выходом наверх и лазом, ведущим к амбразуре станкового пулемета.

### Командные пункты полевых войск

Так как укрепленные районы в случае войны включались в полосу обороны полевых войск, то в ряде случаев на их территории были построены командные пункты, предназначенные для размещения в них органов управления этих войск. Эти сооружения можно разделить на несколько типов: полковые КП, дивизионные КП и командные пункты армий. Подобные командные пункты были построены далеко не во всех укрепрайонах и представляют довольно редкий тип сооружений.

Полковые командные пункты, в отличие от УРовских НП и КНП, располагались в глубине полосы обороны, а нередко и за ее пределами. В связи с тем что вероятность оказаться под артобстрелом и воздушной бомбардировкой при подготовке противником прорыва полосы укреплений была незначительной, то и стойкость их выбиралась минимальной. В большинстве случаев она обеспечивала защиту от поражения крупными осколками и от воздействия ударной волны. Так как основная часть таких сооружений была заглублена в землю практически по самую крышу, то стены имели толщину 30–40 см, а крыша 50–70 см. Основным защитным свойством являлась их умелая маскировка. Необходимо отметить, что даже в тех укрепрайонах, где были построены такие КП, они представлены буквально единичными экземплярами. Например, в Киевском укрепрайоне имеется всего одно такое сооружение. Оно выполнено в виде двухэтажной постройки (с нижнего этажа можно было спуститься еще в два небольших помещения технического назначения) и благодаря довольно обширным помещениям обеспечивало весьма комфортные условия работы. Кроме рабочих помещений КП имел помещения для средств технического обеспечения (система электроснабжения и фильтровентиляционная установка, средства связи) и был оборудован артезианской скважиной. К недостаткам сооружения можно отнести ничем не обеспеченный вход и выполненное в виде скоб-трапа сообщение между этажами. Использование лестничных пролетов, при незначительном увеличении площади сооружения и расходе бетона, сделало бы сообщение между этажами гораздо удобней.

В мобилизационный период железобетонное сооружение дополнялось развитой системой блиндажей и ходов сообщения. Подступы к КП прикрывались огнем расположенных поблизости



Киевский УР, район между селами Юровка и Гатное. Двухэтажный полевой КП. В августе-сентябре 1941 г. в сооружении располагался штаб 640-го стрелкового полка 147-й стрелковой дивизии. Толщина перекрытия 52 см.

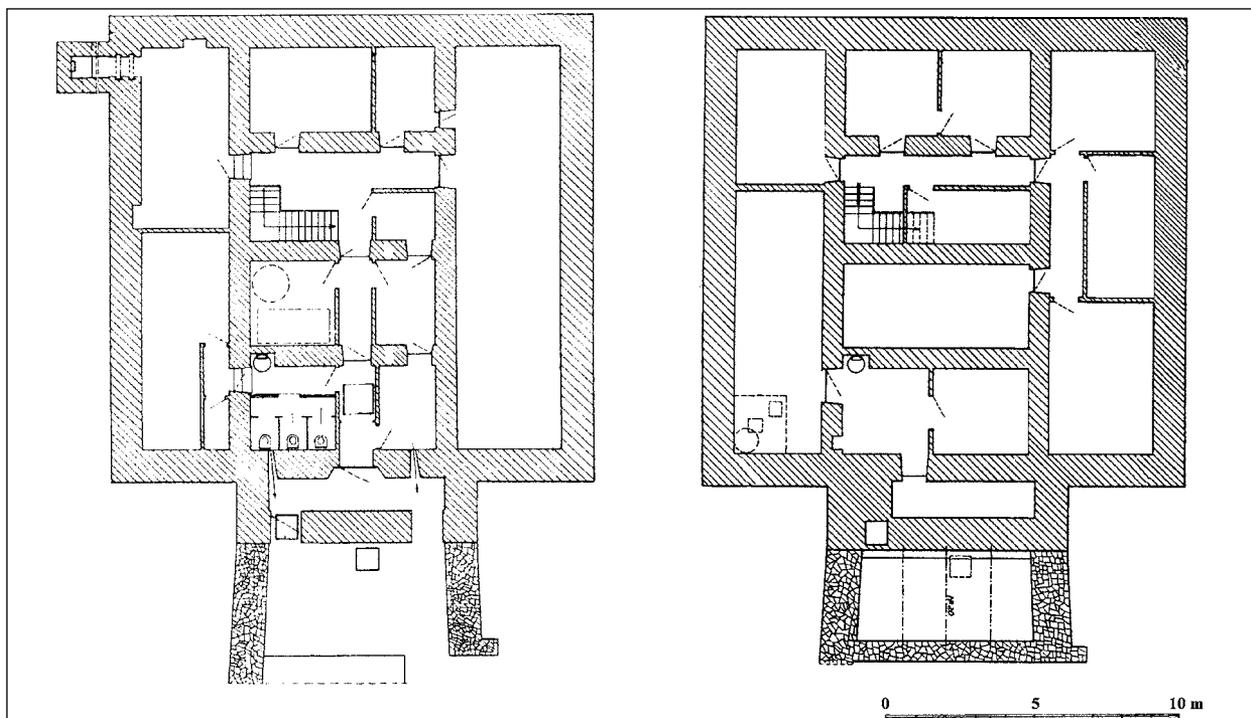
Рис. А.Г. Кузяка

Kievsky Fortified Region, a region between Villages Yurovka and Gatnoje. Two story field command post. In this structure in August – September, 1941 was placed the headquarter of 640 Infantry Regiment of 147 Rifle Division. The thickness of the roof is 52 cm.

Drawing by A.G. Kuziak

ДОТов типа «МС». Аналогичные сооружения, построенные в Летичевском укрепрайоне, отличающемся своей планировкой, в основных принципах сходны с КП, возведенном в КИУРе.

Наиболее мощными постройками конца 20-х – начала 30-х годов, обеспечивающими к тому же максимальный комфорт для персонала, являлись командные пункты дивизий и армий (классификация КП как дивизионных и армейских дана по немецким источникам). Осмотренные сооружения подобного назначения можно разделить на



Новоград-Волынский УР, г. Новоград-Волынский. Дивизионный КП [Denkschrift, S. 237]

Novograd-Volynsky Fortified Region. Town Novograd-Volynsky. Division command post [Denkschrift, S. 237]

два типа: заглубленные в землю и подземные.

К сооружениям первого типа относится дивизионный командный пункт, расположенный в Новограде-Волынском. Удивительным представляется то обстоятельство, что расположен он сразу же за ДОТами второй линии укрепрайона, проходящей по правому берегу р. Случь. Видимо, это может быть связано с тем, что этот участок предполагалось оборонять до последней возможности.

Сооружение находится на краю оврага, где оборудован вход в него, и заглублено в землю до самого верха перекрытия. КП выполнен в виде двухэтажной постройки размерами 16,2x16,05 м, с перекрытием толщиной не менее 2 м (поражают листы противооткольной защиты толщиной в 30 мм) и наружными стенами толщиной 1,1 м. Входная дверь прикрыта коленчатым сквозником, за дверью располагается газовый тамбур. На верхнем этаже находились: караульное помещение, помещение для офицеров связи, умывальник, туалет, санитарная комната, зал для совещаний, телефонный узел, радиорубка, аккумуляторная, бойлер. В туалете и караульном помещении имелись амбразуры для обстрела проходов коленчатого сквозника. На этом же этаже имелся и лаз аварийного выхода. На уровне нижнего этажа находились: многочисленные комнаты для отделов штаба, машинный зал, вентиляционная, помещение фильтров, а также колодец системы

водоснабжения. Показателями комфортности сооружения являются многочисленные вестибюли перед рабочими помещениями, паркетные полы в них и коридорах, керамическая плитка на полу и стенах санитарно-технических помещений, а также водяной смыв в туалете. Интересным отличием от боевых сооружений укрепрайона являются относительно толстые – 70 см – внутренние стены КП. Внутренние системы жизнеобеспечения КП предполагалось использовать в крайних случаях, т.к. он был оборудован коммуникациями для снабжения электричеством, водой и теплом от внешних источников. Притом что командный пункт имеет многочисленные рабочие и технические помещения, в нем нет никаких помещений, предназначенных для отдыха персонала.

Сооружения второго типа, т.е. подземные, обеспечивали максимально возможную защищенность персоналу КП от всех средств поражения того времени. Недаром они длительное время использовались и после войны. К таким сооружениям относятся командный пункт армии в Коростене и КП в Виннице.

Оба эти сооружения представляют собой систему потерн с расположенными по их сторонам крупными помещениями. Все подземные выработки вырублены в скальных породах и усилены бетонной обделкой. Командные пункты оборудованы двумя входами, причем в Коростене оба входа прикрыты коленчатыми сквозниками. За входными дверями находились

газовые тамбуры. В состав Коростеньского КП входили многочисленные рабочие помещения для персонала и несколько жилых. Радиостанция и телефонный узел связи имели отдельные комнаты. Энергетическое оборудование размещалось в машинном зале, в отдельных помещениях находились распределительный щит, фильтровентиляционное оборудование, система подогрева воды и воздуха, кроме того, имелась еще и отдельная система подогрева воздуха с помощью электричества. С целью дегазации один из газовых тамбуров был оборудован душевой. Для удовлетворения санитарно-гигиенических потребностей имелось 2 совмещенных санузла. Водоснабжение осуществлялось из собственного колодца, а вода с помощью помпы накачивалась в две цистерны. Кроме внутренней системы обогрева имелась еще и наружная котельная, расположенная возле одного из входов.

Отдельного упоминания заслуживает командный пункт Киевского военного округа, построенный в Святошине – пригороде Киева. Это сооружение представляет собой, видимо, совершенно уникальную постройку для того времени. Отсутствие скальных пород, как это было в Коростене и Виннице, вынудило разместить КП глубоко под землей и применить для этого совершенно иные методы проходки. Командный пункт состоит из двух частей: заглубленного в землю входного блока и собственно командного пункта, расположенного на глубине 47 м. Двухэтажный входной блок имел относительно небольшие размеры и сверху был обсыпан землей. По существу он являлся оголовком шахты лифта, с помощью которого можно было спуститься в основную часть КП. Кроме того, в его помещениях располагались и система управления и механизмы лифта. Для защиты от воздушной бомбардировки блок имел перекрытие переменной толщины (в основном 2,0 м и частично 1,1 м), которое в виде тюфяка значительно выступало за его пределы.

Основная часть командного пункта была выполнена в виде системы пересекающихся тоннелей общей протяженностью 285 м. При этом тоннели были проложены двух диаметров: 3,25 м (рабочая высота 2,85 м) и 2,35 м (рабочая высота 1,95 м). Как и в предыдущем случае, КП был оборудован большим количеством рабочих помещений и развитой системой технического и санитарно-гигиенического обеспечения. Существенным отличием являлось отсутствие жилых помещений. Необходимо отметить, что этот командный пункт производил большое впечатление на посетителей. Р.Г. Уманский, проводивший весной 1941 г. инспекцию КИУРа, так описал свои впечатления: «Зато на командном пункте в Святошино настоящий рай. Глубоко в подземелье все залито электрическим светом, тепло, мягкие кожаные кресла, диваны и большие письменные столы, обитые черным дерматином, есть даже чернильные приборы,

пепельницы». На немецких фортификаторов КП также произвел сильное впечатление, подтверждением чему является то внимание, которое ему уделено в меморандуме о советских укреплениях.

Тем не менее следует отметить, что командование Юго-Западного фронта предпочло расположить свой КП в лесу под Броварами, полагаясь больше на маскировку, чем на мощь давно оборудованного сооружения. В командном пункте только довольно непродолжительное время находился оперативный отдел фронта, который вскоре присоединился к штабу фронта. На таком отношении к КП в Святошине сказались, вероятно, следующие факторы: желание командования фронтом иметь между своей штаб-квартирой и противником такую серьезную преграду, как Днепр, и некоторые недостатки сооружения. Одним из них являлось оборудование входа всего одним лифтом. Размеры его, судя по всему, соответствовали размерам нынешних лифтов в жилых домах, что создавало при активном курсировании офицеров между подземельями КП и поверхностью определенные неудобства. Эти неудобства хорошо знакомы каждому жителю современной многоэтажки, ожидающему лифт. Не трудно представить также, в каком положении оказался бы персонал штаба во главе с командующим фронтом в случае выхода единственного лифта из строя. Подъем по винтовой лестнице запасного выхода с глубины 47 м оставил бы просто незабываемые впечатления, особенно для старших офицеров.

### **Полевые укрепления**

По существующим в то время уставам предполагалась, что полоса укрепрайона может обороняться как во взаимодействии с полевыми войсками, так и только силами войск УРа. И в том и в другом случаях совершенно необходимым являлось возведение полевых укреплений. Это вызывалось тем обстоятельством, что в полосах обороны укрепрайонов хватало мест, не простреливаемых из долговременных сооружений. В том случае, если бы на укрепленном рубеже отсутствовали части полевого заполнения, УРовским подразделениям все равно пришлось бы выделить часть сил для ликвидации мертвых пространств и оборудовать для них полевые позиции.

На основании опыта, полученного на полях сражений Первой мировой и Гражданской войн, было разработано «Наставление по специальному образованию инженерных войск Р.К.К.А. Часть II техническая, полевые оборонительные постройки». Разработка его была осуществлена в 1923/24 г. группой фортификаторов в составе Белинского, Шелавина, Голембатовского под редакцией Шошина. Работа была отредактирована в 1925 г., а в 1927 г. издана.

Кроме довольно многочисленных вариантов открытых пехотных и артиллерийских огневых позиций и ходов сообщения, были представлены и

образцы закрытых огневых сооружений, убежищ и НП, как деревоземляных, так и железобетонных. Последние сооружения, по существу уже долговременные, предполагались к постройке либо при заблаговременной подготовке укрепленной позиции, либо при стабилизации линии фронта.

В наставлении приведены чертежи железобетонного пулеметного капонира, двухамбразурной огневой точки для косоприцельного огня, двухамбразурного полукапонира и наблюдательного пункта. Для полевой артиллерии казематированных построек сооружать не планировалось. Характерной чертой боевых сооружений являлось наличие убежища для гарнизона, обеспеченного газовым тамбуром. При этом фланкирующие постройки обеспечивались еще и воздушным фильтром. Из-за того что с фронта эти постройки были прикрыты земляной насыпью, толщина их наружных стен равнялась всего 80 см, в то время как у ОТ для косоприцельного огня толщина стен составляла 150 см. Интересно отметить и то, что в отличие от сооружений УРов в этих укреплениях боевой каземат отделялся от газового тамбура стеной довольно солидной толщины – 80 см. По-иному был обустроен и вход в сооружения.

Представленный в наставлении проект НП являлся, по существу, копией подобных сооружений, возведенных на полевых позициях в годы мировой войны. Это был простейший железобетонный каземат, оборудованный одной амбразурой для наблюдения и отверстием в перекрытии для перископа. Подобные сооружения благодаря своей простоте планировались к возведению и в более поздних наставлениях, они также строились не только в СССР, но и в других европейских странах.

### **Маскировка**

Важнейшим элементом окончательной отделки долговременных сооружений являлась их маскировка. Качество маскировки самым прямым образом влияло на то время, в течение которого долговременное сооружение могло оставаться обнаруженным на поле боя, а следовательно, и на продолжительность его сопротивления.

Для маскировки долговременных сооружений использовались два основных способа: маскировка под окружающую местность и маскировка под жилые и хозяйственные постройки.

Судя по архивной документации, при маскировке под местность для сооружений, возведенных в период 1928–1936 гг., были разработаны два метода маскировки — «тяжелый холм» и «легкий холм». Детали этих методов пока не известны, но в первом случае применяется каркас из бревен с земляной обсыпкой. Комиссии, изучавшие в 1937 г. состояние наших УРов, в своих выводах обратили внимание на то, что при обстреле сооружений противником этот каркас и земляная обсыпка могут завалить как амбразуры

сооружений, так и выходы из них. Естественно, что одним из первоочередных требований комиссий была замена метода маскировки. Судя по немецким фотографиям и рисункам, в значительной части сооружений это требование было выполнено, причем удачно использовались и некоторые старые элементы маскировки. Большое количество долговременных сооружений в 1941 г. при маскировке под окружающую местность имело следующий вид. На перекрытии сооружения по его периметру устраивался невысокий бетонный выступ, который удерживал слой грунта с травой. Для того чтобы скрыть стены от наземных наблюдателей и деформировать очертания сооружения при аэрофотосъемке, использовались маскировочные сети. В долговременной фортификации использовались проволочные сети, например для маскировки амбразур применялась сеть № 5 (размером 1,5x10,0 м). В мобилизационный период могли использоваться и матерчатые сети. В последнем случае их крепили на проволочных растяжках. Для крепления сетей и растяжек по периметру перекрытия сооружения были устроены петли. К земле сеть крепилась металлическими кольями, в районе амбразур ее необходимо было закрепить на большей высоте, для чего использовались высокие колья либо рельсы или балки.

Кроме растяжек использовались и каркасы из металлических прутьев с закрепленными на них маскировочными сетями, которые образовывали своеобразный маскировочный «зонтик», также деформирующий очертания сооружения.

При маскировке под жилые и хозяйственные постройки вокруг сооружения возводился деревянный каркас, обшитый снаружи тонкими досками. При этом напротив амбразур оставались отверстия, которые могли закрываться откидными щитками. Толщина досок обшивки выбиралась минимально возможной величины. В случае разрушения маскировочного покрытия доски не должны были представлять серьезной преграды для ведения огня из сооружения, завалы из них должны быть легко разбираемы гарнизоном, в случае возгорания они должны были быстро прогореть, не приводя к длительному пожару. При таком способе маскировки желательно было возводить несколько ложных построек, чтобы затруднить противнику пристрелку. На практике во многих случаях ограничивались возведением маскировочного покрытия только над ДОТом. В результате одиноко стоящий «дом» или «сарай», из которого велся огонь, становился хорошим ориентиром для противника и для его артиллерийских наблюдателей в частности.

Гораздо реже в этот период применялась маскировочная окраска стен сооружений, как деформирующая их форму (камуфляжная), так и позволяющая придать им вид гражданских объектов

(нарисованные на стенах окна, торцы бревен и т.д.).

По воспоминаниям некоторых жителей окрестных сел в Киевском УРе использовалась и растительная маскировка. Вокруг ряда ДОТов были посажены колючие кустарники, а перед линией укреплений росли высаженные в ряд деревья. В них имелись большие промежутки, соответствующие секторам обстрела ДОТов. Подобная маскировка была призвана затруднить со стороны противника наблюдение за передним краем обороны. Аналогичный метод был применен польскими фортификаторами под Млавой.

### Вооружение

Артиллерийские огневые сооружения советских УРов конца 20-х – начала 30-х годов вооружались 76,2-мм пушками двух образцов. Как уже говорилось выше, в таких сооружениях ранних укрепрайонов устанавливались 76,2-мм пушки обр. 1900 г. на капонирном лафете Дурляхера. Эта установка имела следующие характеристики:

Угол вертикального наведения –  $-180 \dots +15^\circ$

Угол горизонтального наведения –  $70^\circ$

Дальность стрельбы – 5500 м (шрапнелью)

Вес системы без ствола – 1248 кг.

Необходимо отметить, что в полукапонирах угол горизонтального наведения был ограничен амбразурой до  $50^\circ$ . В связи с тем что опорой орудия при стрельбе являлись горизонтальный сектор наведения и задние катки лафета, сектор пришлось крепить в бетонном полу с помощью 14 анкерных болтов длиной 95 см, а под катки вмуровывать металлический погон. Для облегчения скольжения лафета по сектору в последнем была установлена обойма с шариками, на которые и опирался лафет. Лафет имел гидравлический тормоз отката и пружинный накатник. Баллистика орудия обр. 1900 г. была аналогична орудия обр. 1902 г. О недостатках этой артиллерийской системы для новых условий боя говорилось выше.

Основным же видом артиллерийского вооружения являлась **76,2-мм пушка обр. 1902 г. на капонирном лафете обр. 1932 г.** Конструкция этой системы основывалась на образце, разработанном Путиловским заводом еще в 1912 г.

Одним из важных преимуществ перед предыдущим образцом являлось наличие сферической маски, обеспечивающей внутреннюю часть каземата от воздействия ударной волны и осколков при близких разрывах снарядов. Относительно небольшие размеры щелей между маской и остальными частями установки способствовали защите каземата от воздействия боевых газов. Достигалось это созданием избыточного давления в каземате с помощью вентиляционной установки. Этим же давлением каземат через щели проветривался от пороховых газов при стрельбе. Однако боевой опыт показал, что при ведении интенсивной стрельбы такой вентиляции оказалось совершенно недостаточно.

Основой лафета являлась литая плита, на которой монтировались все подвижные части установки. Из-за ограниченных размеров внутренних помещений и проходов сооружений плита состояла из двух симметричных частей. При монтаже установки они соединялись болтами между собой и крепились к анкерным болтам, вмурованным в пол. Для устойчивости при стрельбе эта плита с помощью укосин и швеллеров соединялась с поперечным швеллером, закрепленным в полу каземата. Герметизация промежутка между плитой и внутренней поверхностью амбразурной стены обеспечивалась войлочной набивкой, имевшей специальную пропитку. Для монтажа установки в перекрытии каземата были закреплены 3 рыма.

Установка имела ряд существенных недостатков. Одним из них являлся весьма ограниченный угол горизонтального наведения. Другим являлось то, что значительная часть орудийного ствола и противооткатного устройства, выступавших в амбразуру, не имели броневых кожухов и, следовательно, могли быть легко повреждены ударной волной и осколками снаряда, разорвавшегося вблизи амбразуры. Чтобы компенсировать этот недостаток, амбразуру оснастили подъемным бронещитом. Он крепился к нижнему краю амбразуры и поднимался с помощью лебедок двумя тросами. Толщина щита обеспечивала защиту от крупных осколков. Такой способ защиты обрекал сооружение на полную пассивность в случае его обстрела, что приобрело особую актуальность с появлением противотанковых пушек и оснащением армий танками и штурмовыми орудиями, позволявшими вести обстрел укреплений с близких дистанций и практически с любого направления.

Установка имела следующие характеристики:

Угол вертикального наведения –  $-70 \dots +12^\circ$

Угол горизонтального наведения –  $40^\circ$

Дальность стрельбы — 5500 м (шрапнелью при угле  $+12^\circ$ )

Вес системы – 3236 кг (без бронещита и элементов его крепления и оборудования для подъема)

Начальная скорость снаряда – 588 м/с.

К началу войны для 76,2-мм пушек применялись унитарные выстрелы со следующими видами снарядов: шрапнельным Ш-354, фугасным Ф-354, осколочно-фугасным ОФ-350. При прорыве пехоты противника к огневым позициям можно было использовать и картечь. В связи с тем что со второй половины 30-х годов, и особенно после гражданской войны в Испании, стали разрабатываться танки с мощным противоснарядным бронированием, да и количество танков в армиях европейских стран стало возрастать, возникла необходимость максимально насытить войска средствами противотанковой обороны. С этой целью в конце 30-х годов для 76,2-мм пушек были разработаны бронебойные снаряды: сплошные БР-350

СП и каморные (снаряженные зарядом ВВ) БР-350А и БР-350Б. С помощью таких снарядов орудие, имевшее длину ствола 30 калибров, а именно такие пушки устанавливались в долговременных артиллерийских сооружениях, могло на дистанции 500 м при угле встречи 90° пробить броню толщиной 60 мм. Это обеспечивало уничтожение самых современных на тот период танков наиболее вероятного противника Pz.Kpfw.III и Pz.Kpfw.IV. Имелись также дымовые снаряды Д-350 и зажигательные З-350. В случае ведения войны с применением отравляющих веществ можно было использовать химические снаряды как произведенные в годы Первой мировой войны, так и советской разработки ОХ-350.

Вооружением основной массы советских долговременных огневых точек являлся **7,62-мм станковый пулемет Максим**. Использование водяного охлаждения ствола при наличии стационарной системы подачи охлаждающей воды позволяло обеспечить ведение длительного непрерывного огня. Это давало свои преимущества по сравнению с пулеметами, имевшими воздушное охлаждение ствола, для замены которого требовалось хоть и на непродолжительное время, но прекратить огонь. С другой стороны, такой вид охлаждения ствола предъявлял весьма жесткие требования к надежности и непрерывности функционирования системы охлаждения, ведь в соответствии с наставлениями частичная замена воды в кожухе ствола требовалась через каждые 500 выстрелов.

Пулемет поставлялся в ДОТ вместе с колесным станком Соколова, который потом хранился в сооружении (например, в ДОТах «М2» КИУРа под деревянными пулеметными станками). Это позволяло при необходимости установить его на полевой позиции вблизи сооружения. Пулемет имел следующие характеристики:

Вес пулемета (с колесным станком, но без воды) – 66 кг

Вес коробки с лентой – 9,8 кг (пули обр. 1908 г.), 10,3 кг (пули обр. 1930 г.)

Боевая скорострельность – 250–300 выстр./мин

Предельная дальность полета пули – 3 км (обр. 1908 г.), 5 км (обр. 1930 г.)

Количество патронов в ленте – 250.

Пулемет применялся для стрельбы на расстояние до 1000 м, однако после войны уже рекомендовалось открывать огонь с дистанции не более 600 м. В составе отделений дальность стрельбы возрастала до 3 км. Интересно отметить, что в довоенных наставлениях категорически запрещалось использовать замки от других пулеметов, т.к. они подгонялись индивидуально для каждого пулемета. В случае неисправности замка его надо было заменить запасным из комплекта этого же пулемета. Для ведения огня с колесного станка пулемет мог снабжаться оптическим прицелом обр.

1932 г., который устанавливался с левой стороны пулемета.

Оборона входов в сооружения могла осуществляться как из личного оружия гарнизона (пистолетов, винтовок), так и с помощью ручных пулеметов ДП. В годы войны вместо них широко применялись пулеметы ДТ, во всяком случае, в Киевском укрепрайоне.

Пулемет ДП имел следующие характеристики:

Вес пулемета – 7,77 кг (без магазина и сошек)

Боевая скорострельность – 100–150 выстр./мин

Количество патронов в магазине – 47 патронов

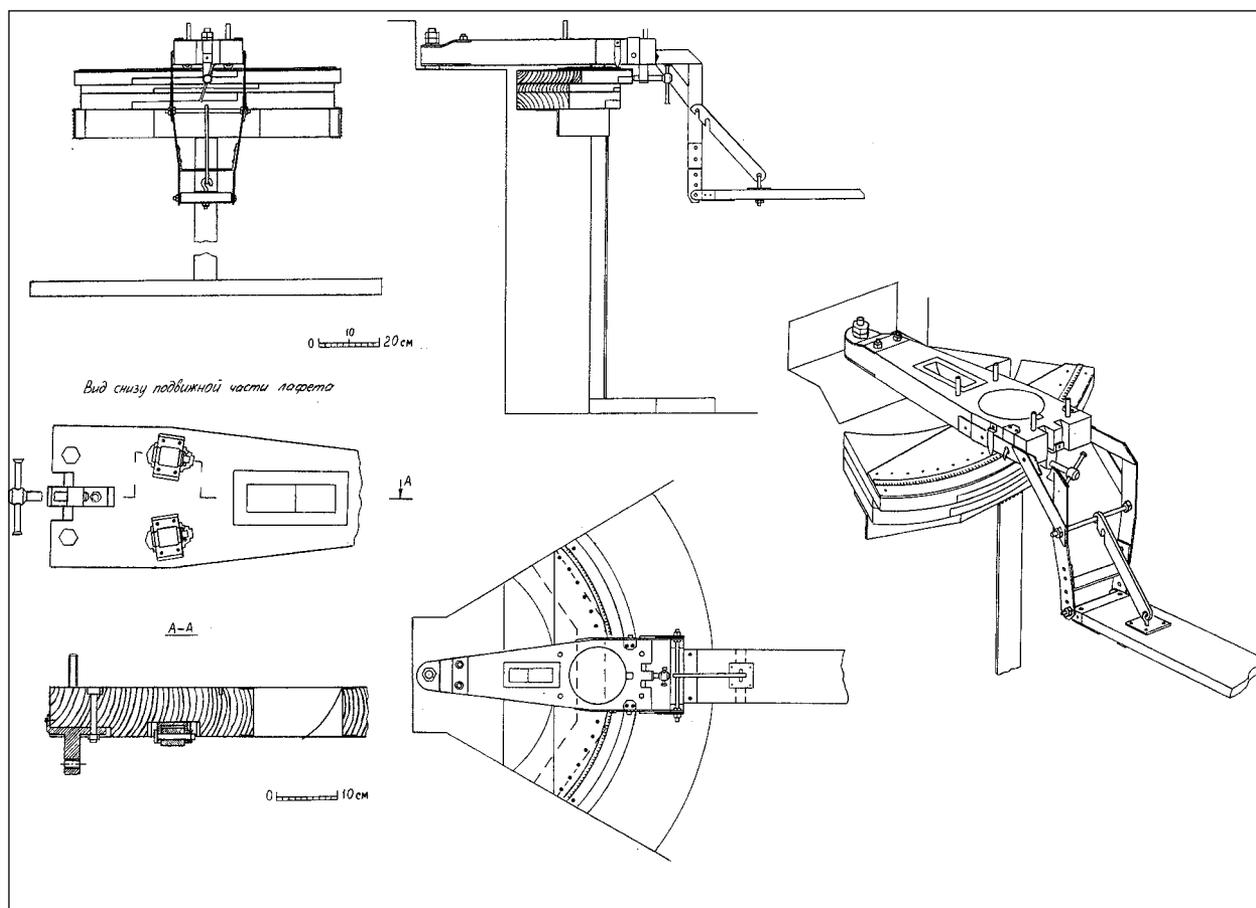
Масса снаряженного магазина – 2,792 кг.

В случае прорыва противника к ДОТу его гарнизон мог использовать ручные гранаты, входившие в состав вооружения долговременных сооружений. В комплект оснащения ДОТов также были включены осветительные и сигнальные ракеты. Из-за отсутствия в наших долговременных сооружениях каких-либо устройств для их запуска воспользоваться этими ракетами можно было, только выбравшись из сооружения наружу, что в боевых условиях не всегда было возможно.

Для монтажа станковых пулеметов в ДОТах применялись специальные пулеметные станки. В ранних сооружениях часто использовались **металлические станки конструкции Юшина**. Основой станка являлась рама, собранная из уголков. В верхней части была закреплена Т-образная балка, на которой находились крепление под «тело пулемета» с его механизмом вертикального наведения и фиксатор горизонтального наведения станка. С одной стороны рамы находилось сиденье пулеметчика, которое с помощью зажима можно было регулировать по высоте. С другой стороны находились втулки, через которые проходила ось станка, благодаря которой обеспечивался поворот в нужном направлении. Ось крепилась к стене сооружения двумя подшипниками скольжения (верхний подшипник крепился 2 анкерными болтами, нижний 3). Вместе с верхним подшипником был закреплен металлический сектор, дуга которого проходила через фиксатор рамы. Вращая маховик фиксатора, можно было зажать его губки на этой дуге и зафиксировать пулеметный станок в нужном положении. В нижней части рамы находилось крепление под коробку с пулеметной лентой. Большая часть элементов станка была собрана на заклепках.

В планах 1929 г. было оснащение примерно четверти сооружений **металлическими пулеметными станками конструкции Кондакова**, допускавшими, при замене некоторых деталей, установку на них крупнокалиберного пулемета или даже 37-мм противотанковой пушки. Комендант КИУРа Княгницкий отзывался о них весьма одобрительно. Эти планы, по крайней мере частично, были реализованы в КаУРе, однако сведений относительно КИУРа пока не найдено.

Наибольшее распространение в пулеметных ДОТах получил **деревянный пулеметный станок**



**конструкции Горносталева**, именовавшийся также «СТАД» и «ПС-31». Он состоял из подвижной балки, на которой устанавливался пулемет, и стола, по которому эта балка перемещалась. Стол собирался из пакетов досок и обшивался сверху 5-мм стальным листом. На этом листе крепился дугообразный лимб с делениями, нанесенными через 7 мм. Доски в пакетах были стянуты сквозными болтами. Пулеметные столы имели три варианта крепления: в более поздних сооружениях на двутавровых балках, а в сооружениях ранних укрепрайонов на деревянных стойках и на стойках из металлических уголков. В двух последних случаях применялись разные основания под столы. В первом случае деревянная секция с отверстиями под стойки, во втором – каркас из металлического уголка. В нижней части деревянные стойки крепились к секции, аналогичной верхней. Верхняя секция прибивалась гвоздями к большой деревянной пробке в стене. Металлический каркас приваривался к листам противооткольной защиты, а стойка крепилась к болту, вмурованному в пол. Позже в стену вмуровывались 2 двутавровые балки, между которыми и вставлялся нижний пакет стола. В некоторых столах на торце закреплена гвоздями либо шурупами металлическая полоса, видимо, для того, чтобы винт фиксатора подвижной балки не разрушал дерево. Размер стола зависел от величины сектора обстрела амбразуры.

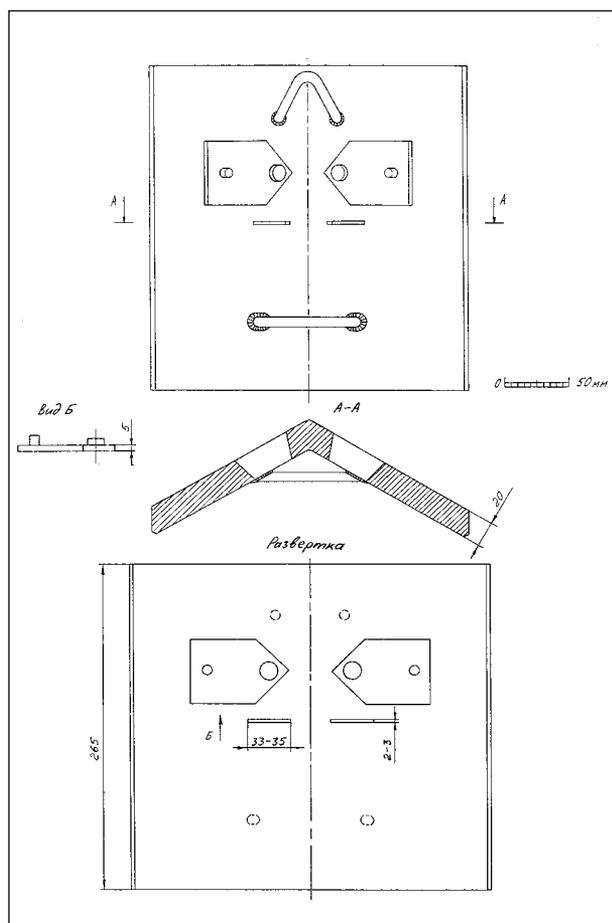
Подвижная балка вращалась вокруг оси,

закрепленной в нише, специально устроенной для этой Деревянный пулеметный станок Горносталева (ПС-31, «СТАД»).

Рис. А.Г. Кузяка

Wood machine gun carriage by Gornostalev (PS-31, "STAD").  
Drawing by A.G. Kuziak

балки. По столу балка перемещалась на двух катках, закрепленных на ее нижней части. К нижней части должен был крепиться и мешок из прорезиненной ткани, предназначенный для сбора стреляных гильз. Увы, в 1941 г. во многих ДОТах его не было, и гильзы падали прямо на пол, затрудняя передвижение по каземату и отравляя воздух пороховыми газами. Для сброса гильз в мешок балка имела вырез, либо прямоугольный, либо круглый. Сбоку крепился указатель, с помощью которого по лимбу стола можно было отметить направление стрельбы. При необходимости можно было обеспечить ведение огня из пулемета в каком-либо строго определенном направлении с помощью фиксатора, расположенного на торце подвижной балки. Тело пулемета снималось вместе с вертлюгом с колесного станка и крепилось на балке с помощью 2 планок и 4 болтов. Станок имел сиденье для пулеметчика, которое крепилось к подвижной части с помощью металлического кронштейна. Сиденье можно было регулировать по высоте, для чего в кронштейне имелось 3 отверстия.



Броневая заслонка на пулеметной амбразуре обр. 1929 г.  
Рис. А.Г. Кузяка

Armoured flap M 1929 on machine gun loophole.  
Drawing by A.G. Kuziak

Необходимо отметить, что форма казематов и конструкция пулеметных станков вынуждала делать в большинстве казематов довольно большую нишу под коробку с лентой, расположенную с правой стороны. Эта ниша была необходима при ведении огня по крайней левой части сектора обстрела, т.к. в этом случае в нее уходила коробка с лентой. Все эти ниши для перемещения станков, под пробки для их крепления и коробки с лентами существенно снижали стойкость стен. Ведь глубина ниш под пулеметную ленту могла достигать величины 35–40 см, а ниши, обеспечивающие поворот пулеметного станка, имели глубину 30 см. Кроме того, для станка Юшина пришлось делать эту нишу еще и довольно значительной высоты (не менее 78 см). И все это было расположено у большинства огневых точек в наиболее стенах, т.е. наиболее подверженных обстрелу!

Частично эту проблему могла бы решить бронеплита, которая планировалась к установке на стене с центральной амбразурой (на момент написания статьи ниши под такие плиты обнаружены только

у трех-амбразурных пулеметных ДОТов Киевского укрепрайона). Для крепления бронеплиты в стене снаружи имелась ниша глубиной 5 см, в которой были установлены анкерные болты. Только в одной модели ДОТа типа «М2» такая плита являлась неотъемлемой частью проекта. Во всех иных случаях возможность ее установки отдавалась на полное усмотрение проектировщиков каждого отдельного сооружения. Подобным образом предусматривалось оборудовать отдельные пулеметные ДОТы всех типов, за исключением «МС» и сооружений для флангового огня. Реально такие плиты так в КИУРе и не были установлены, а судя по тому, что у некоторых сооружений в нишах имеются петли для крепления маскировки, и сами проектировщики не очень верили в возможность их установки.

В ранних укрепрайонах часть сооружений имела казематы, в которых предусматривалась возможность установки станков обоих типов. Они имели большие ниши и анкерные болты под станок Юшина и одновременно сбоку от амбразуры имелись большие деревянные пробки под станок «ПС-31». При установке в такой каземат станка «ПС-31» стол монтировался на деревянных стойках и прибывался к пробкам в стене. Для монтажа подвижной балки был разработан простейший кронштейн, в котором имелись ось для балки и 2 отверстия для верхних анкерных болтов. Именно таким образом станки «ПС-31» устанавливались на место станков Юшина в Киевском укрепрайоне.

### Амбразурные узлы

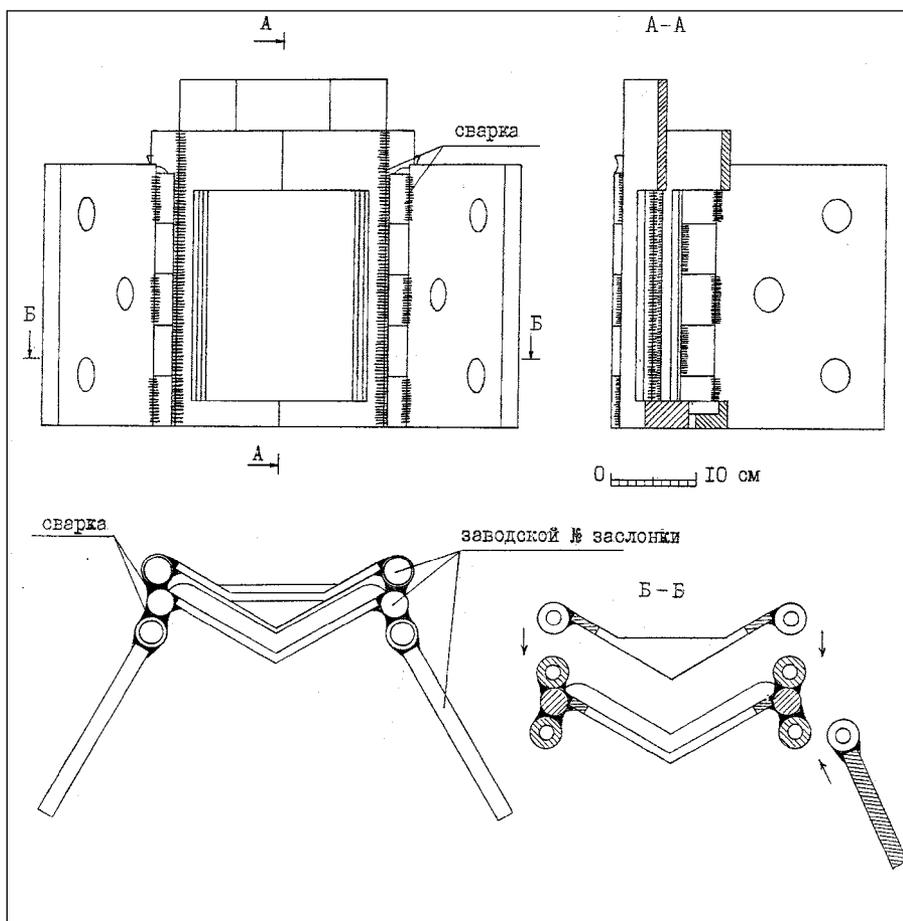
Важнейшим элементом пулеметных ДОТов являлись их амбразурные узлы. В годы войны зачастую именно этот элемент оборудования долговременных сооружений определял продолжительность их сопротивления.

В зависимости от типа и времени постройки сооружения могли оснащаться узлами разных типов. Самые ранние огневые точки оборудовались V-образными заслонками, выполненными из согнутого под углом 120° броневых листа толщиной 20 мм (в документах они именуется «конструкции Юшина», а также «образца 1929 г.»). Такая форма заслонки повышала ее стойкость при попадании крупных осколков и способствовала их рикошетированию. В верхней части была приварена скоба для крепления троса, с помощью которого заслонка открывалась. У некоторых заслонок нижняя часть с внутренней стороны была усилена наваренным поверх нее уголком. В нижней части также был приварен стальной прут, играющий роль своеобразной ручки. Для наблюдения за противником при закрытой заслонке имелись 2 наблюдательные щели, которые в свою очередь также закрывались маленькими поворотными заслонками.

Перемещение заслонки происходило в вертикальном

Амбразурный узел обр. 1929 г.  
(КИУР, ДОТ № 458).  
Рис. А.Г. Кузяка

Loophole knot M 1929 (Kievsky  
Fortified Region, Machine Gun  
Bunker No. 458).  
Drawing by A.G. Kuziak



направлении между передним и задним щитами, согнутыми под углом 120° из 10-мм броневых листов. К боковым граням щитов были приварены втулки, расположенные таким образом, что втулки переднего щита входили в зазор между втулками заднего щита. Соединение щитов между собой осуществлялось шпильками, проходящими через отверстия втулок.

Для предохранения железобетонных стен амбразуры от разрушения срикошетировавшими осколками они оборудовались двумя бронеплитами толщиной 20 мм. Со стенами амбразуры эти бронеплиты соединялись тремя анкерными элементами, а с передним щитом амбразурного узла – приваренными к ним втулками и шпильками.

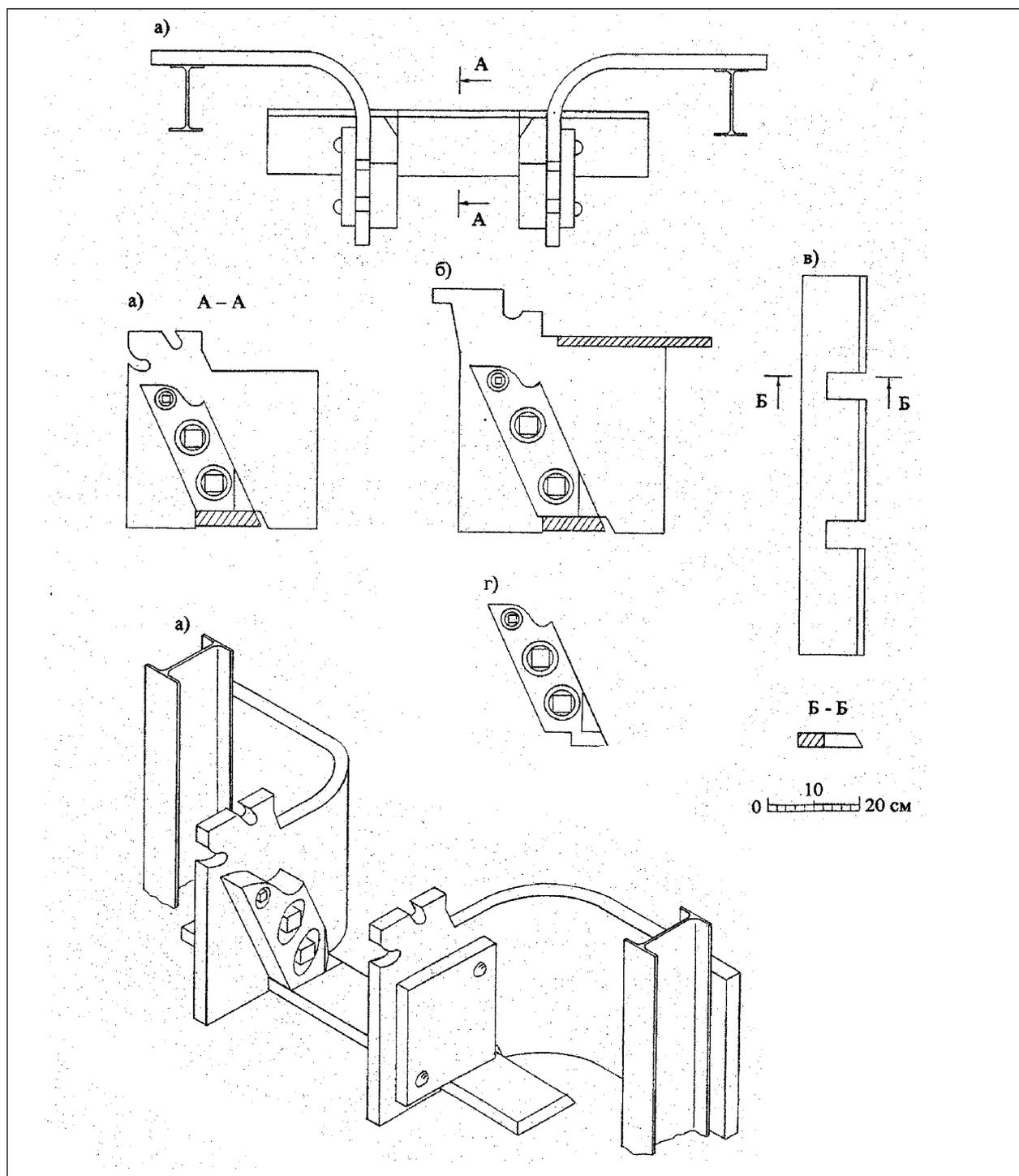
Подъем заслонки осуществлялся с помощью троса, который был пропущен через блок, специально для этой цели закрепленный на потолке над амбразурным узлом. Фиксация поднятой заслонки осуществлялась 2 способами. В самом простом случае в стене закреплялся крюк, на который надевалась рукоятка троса поднятой заслонки. Однако чаще использовалось специальное приспособление. Оно представляло собой толстый деревянный щит, на котором был закреплен металлический V-образный рычаг. К одной стороне рычага крепился трос заслонки, а вторая часть являлась рукояткой. Устройство позволяло фиксировать заслонку в нескольких положениях.

На амбразурных узлах этого типа не обнаружено

каких-либо следов от герметизирующих устройств. Поэтому бойцам, находящимся в казематах, оборудованных такими амбразурами, пришлось бы применять индивидуальные защитные средства при использовании противником боевых газов.

Существенным недостатком описанного выше амбразурного узла являлась его малая стойкость. Как указывалось в учебных наставлениях 30-х годов, «большую опасность для огневых точек представляет... огонь мелкокалиберной скорострельной артиллерии по амбразурам, поэтому необходимо закрывать эти амбразуры заслонками такого устройства, чтобы они могли выдерживать попадания бронебойных снарядов указанных орудий с самых близких дистанций (500–1000 м)».

К началу массового строительства долговременных сооружений в 1931 г. на основе накопленного опыта был разработан ряд стандартных броневых закрытий для амбразур различного назначения. В их обозначении введен год принятия на вооружение – 31. Для защиты амбразур станковых пулеметов был разработан амбразурный узел с заслонкой П-31, при разработке которого стремились обеспечить защиту амбразуры от огня малокалиберной артиллерии и которым было оснащено подавляющее большинство боевых сооружений постройки начала 30-х годов. Конструкция этого узла основывалась на широко примененном в КИУРе амбразурном узле для «пулеметной заслонки



Амбразурные узлы П-30 и П-31. Обозначения: а – узел П-30, б – узел П-31, в – нижняя планка узлов П-30 и П-31, г – боковой упор П-30 и П-31.

Рис. А.Г. Кузяка, 2003 г.

Loop-hole knots P-30 and P-31. Legends: а – P-30, б – P-31, в – low plank of the knots P-30 and P-31, г – side support for P-30 and P-31. Drawing by A.G. Kuziak, 2003

**обр. 1930 г.» (П-30).** В модели обр. 1930 г. применялась заслонка толщиной 40 мм, выполненная из прямого броневго листа, снабженного расположенной на верхней кромке листа откидной рукояткой.

В опущенном состоянии такие заслонки опирались

на два боковых упора шириной 6 см и толщиной 11–12 см. Для обеспечения возможности ведения огня в заданном секторе нижняя часть кромок упоров была срезана. Эти упоры были прикреплены 3 болтами к боковым броневым плитам под углом 650

к горизонтали, что повышало стойкость заслонки при попадании малокалиберных снарядов. В верхней части этих боковых плит имелись вырезы для фиксации заслонки в верхнем или нижнем положении.

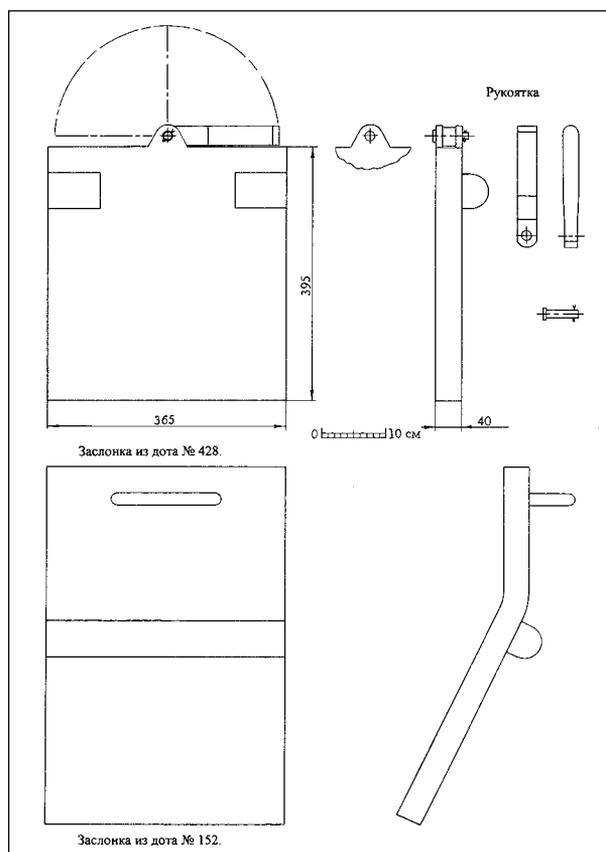
Боковые броневые плиты толщиной 30 мм были изогнуты и, выступая в стороны на 47 см, обеспечивали дополнительную защиту амбразуры. Края бронеплит скреплялись заклепками с двутавровыми балками, специально добавленными с этой целью в конструкцию стен.

Для придания жесткости всей конструкции в нижней части узла имелась планка, пропущенная через вырезы в боковых бронеплитах. В вырезы этой планки вставлялись выступы упоров бронезаслонки.

Эксплуатация этого амбразурного узла выявила существенный дефект конструкции – ненадежную фиксацию заслонки в открытом положении. При стрельбе закладной стержень мог выскочить из вырезов, что вело к немедленному закрыванию амбразурного проема заслонкой и поражению бойцов гарнизона срикошетировавшими пулями.

С целью ликвидации указанного недостатка был разработан амбразурный узел под «пулеметную заслонку обр. 1931 г.» (П-31). От предыдущего образца он отличался формой заслонки, которая была выполнена из гнутого броневых листа, в верхней части которого имелась рукоятка для открывания заслонки. Немного ниже места изгиба была прикреплена ось, выполненная из металлической болванки диаметром 55 мм, на которой поворачивалась заслонка. Кроме того, была несколько изменена и форма бокового бронелиста, в котором вместо нижнего выреза под закладной стержень был устроен выступ, а верхний вырез имеет больший размер. Была увеличена также толщина боковых упоров, которая в различных сооружениях составляет 12,0–13,8 см. В некоторых сооружениях более поздней постройки (например, в Новоград-Волыньском УРе) эти упоры крепились к боковой броне-плите не болтами, а двумя большими заклепками. Кроме того, выпускался амбразурный узел повышенной на 50 мм высоты (П-31а), который нашел широкое применение в долговременных сооружениях. Причем в ДОТе одновременно могли быть установлены как узлы П-31, так и П-31а.

Защиту бетонного перекрытия амбразуры от срикошетировавших осколков и малокалиберных снарядов обеспечивала 20-мм бронеплита, уложенная на ее боковые плиты. Для большей жесткости соединения в ней имелись вырезы, которыми эта плита входила в выступы боковых плит. Остальная часть перекрытия амбразуры оборудовалась противооткольной защитой из двутавровых балок либо рельсы и стальных листов. В ДОТах более ранней постройки, оборудованных заслонками «обр. 1929 г.» и «обр. 1930 г.», такая бронеплита отсутствовала и использовалась только стандартная противооткольная защита.



Броневые заслонки на пулеметных амбразурах. Вверху – П-30, внизу – П-31.

Рис. А.Г. Кузяка

Armoured flaps at the machine gun loopholes. Top – P-30, bottom – P-31.

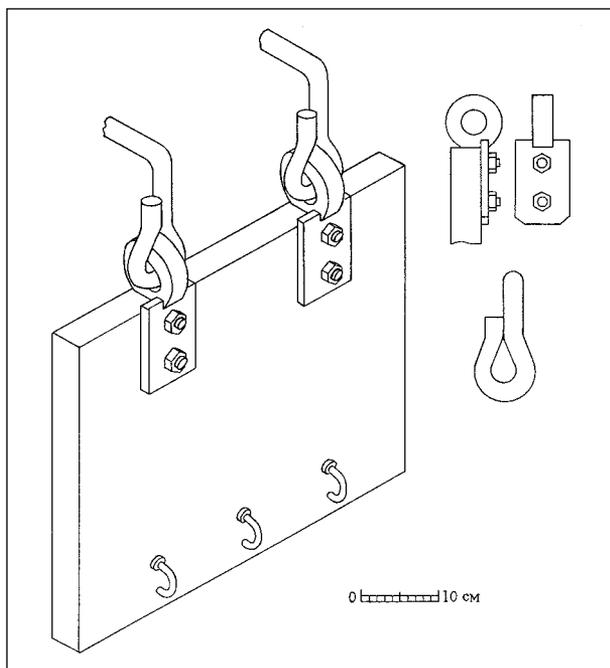
Drawing by A.G. Kuziak

Основной причиной разработки как этих амбразурных узлов, так и всех иных узлов в виде сборной конструкции было состояние отечественной промышленности, не позволявшее выпускать литые амбразурные узлы.

К достоинствам этой модели можно отнести наличие в ней с внутренней стороны **приспособления ГПП** (герметизирующего пулеметного приспособления), что позволяло вести огонь из пулемета при использовании противником боевых газов, не прибегая к помощи индивидуальных защитных средств.

Амбразурные узлы этого вида применялись во всех типах боевых сооружений и использовались как для оборудования амбразур станковых пулеметов, так и для амбразур обстрела тыла и дополнительных амбразур, усиливавших обстрел основных направлений огня. Некоторые КНП и АНП оборудовались аналогичными амбразурными узлами, но имеющими расстояние между боковыми бронеплитами на 14 см большее (52 см вместо 38), чем в боевых сооружениях. К тому же они отличались и формой герметизирующего приспособления. Именовались такие узлы **Н-31**.

Можно предположить, что амбразурные узлы



Броневая заслонка на пулеметной амбразуре ДОТов типа МС.  
Рис. А.Г. Кузяка

Armoured flap on the loophole of machine gun bunkers belonging to MS type.

Drawing by A.G. Kuziak

П-31 и Н-31 могли использоваться еще и в качестве аварийного выхода. Поскольку таким выходом оборудовались только сооружения типа «Б», то персоналу ДОТов, НП либо КНП иных типов пришлось бы для эвакуации использовать иной способ. Гарнизоны сооружений, которым посчастливилось иметь в своем распоряжении такой амбразурный узел, в случае завала выхода или заклинивания двери могли специальным торцевым ключом, входившим в комплект оснащения ДОТа, снять боковые упоры, вынуть заслонку и выбраться наружу через амбразуру. Конечно, такой вариант мог использоваться только в крайних случаях, ведь амбразура была обращена в сторону противника!

Свой вариант амбразурного узла имело большинство ДОТов типа «МС». Узел имел каркас, собранный на уголках и заклепках из двутавровых балок, который и воспринимал на себя все нагрузки, возникающие при попадании в заслонку снарядов, осколков и воздействии на нее ударной волны. Узел оснащался 40-мм заслонкой, выполненной из прямого бронелиста. Заслонка подвешивалась на двух петлях, проходящих через каркас из двутавровых балок, а для открывания заслонок применялись устройства нескольких видов. Амбразурные узлы этого типа герметизирующих приспособлений не имели.

Часть КНП ранних укрепрайонов имела специально разработанный для таких сооружений амбразурный узел, в котором бронезаслонка откидывалась вниз

(заслонка «образца 1929 г.»).

Основу узла составляла прямоугольная бронеплита толщиной 25 мм. В этой плите было прорезано отверстие размером 400x160 мм, позволяющее свободно вести наблюдение за полем боя. По его периметру были отфрезерованы канавки для резиновых уплотнителей. В нижней части четырьмя болтами были закреплены петли, на которых с помощью шпильки подвешивалась бронезаслонка толщиной 25 мм.

В верхней части основания располагались 2 фиксатора заслонки. Фиксаторы проворачивались по резьбе вокруг своих осей и имели откидные рукоятки. Фиксаторы имели 2 выступа, к одному из них крепилась рукоятка, а второй играл роль упора. На основании также были закреплены ограничители хода фиксаторов в виде металлических секторов с отогнутыми краями. В эти края упирался упор фиксатора в крайних положениях. Благодаря ограничителям можно было свободно проводить манипуляции с фиксаторами, не опасаясь того, что последние займут нештатное положение и не дадут быстро открыть заслонку или недостаточно плотно прижмут ее к уплотнителю.

Плита основания крепилась в амбразуре четырьмя анкерными болтами. Эта плита предоставляла дополнительную защиту при обстреле амбразуры, т.к. толщина железобетона в этом месте была незначительна.

Амбразуры обстрела входов оборудовались заслонками нескольких типов, применение которых также зависело от времени постройки сооружения. Заслонки обеспечивали защиту как от пуль и осколков, так и от отравляющих газов. В ранних сооружениях основу заслонки составляла полоса броневой стали толщиной 20 мм, в более поздних уже 10 мм (заслонка РЗ-31). И в том и в другом случае на стальной полосе крепился деревянный брус, на котором была закреплена резиновая герметизирующая прокладка. Для защиты от воздействия пламени внешняя сторона бруска была прикрыта 5 мм стальной пластиной.

Конструкции амбразурных узлов, примененные в укрепленных районах, соответствовали возможностям отечественной промышленности конца 20-х — начала 30-х годов XX века. При их разработке в значительной мере опирались на опыт, полученный на полях сражений Первой мировой войны. Основной задачей долговременных сооружений в Первую мировую войну было сопротивление артиллерийскому обстрелу во время артподготовки, который велся с большого расстояния. При последующей атаке пехоты артиллерийский огонь прекращался, и пехотинцы оказывались под огнем уцелевших сооружений практически без средств борьбы с этими огневыми точками. В таких условиях ведения боя долговременными сооружениями оказалось достаточным защитить их амбразуры бронезаслонками различных конструкций. Главной задачей бронезаслонок являлась защита амбразур и, следовательно, вооружения,

внутреннего оборудования и гарнизона от ударной волны и осколков при близких разрывах тяжелых снарядов во время артподготовки. И хотя к концу войны в боях против долговременных укреплений стали уже применяться огнеметы и появилась новая тактика борьбы с укреплениями – действия специально сформированных и подготовленных штурмовых групп, все же при проектировании долговременных сооружений конца 20-х – начала 30-х годов эти новые веяния не были учтены в должной мере.

Стремительное развитие военной техники в 30-е годы сделало именно этот элемент оборудования советских ДОТов наиболее уязвимым. Появление противотанковых пушек и бронебойных снарядов, оснащение армий европейских государств танками и штурмовыми орудиями кардинально изменили условия боя для долговременных сооружений. На первое место вышла опасность поражения именно амбразур настильным огнем противотанковых пушек и танков с близкой дистанции, где точность стрельбы неизмеримо возрастала. И если из-за низкого расположения амбразур советских ДОТов эффективный огонь из танков по ним был возможен только при благоприятном характере местности, то для противотанковых пушек с их низкой линией огня был гораздо больший простор. Гарнизоны ДОТов, амбразуры которых подвергались прицельному обстрелу с близких дистанций, вынуждены были закрывать заслонки и пассивно ожидать своей участи. Как правило, она была незавидной. Несмотря на то что повсеместно распространенная заслонка П-31 проектировалась из расчета на стойкость к попаданиям малокалиберных снарядов, в некоторых случаях, по рассказам очевидцев, расчет немецкой противотанковой пушки тратил не более 40–45 минут на то, чтобы пробить бронезаслонку ДОТа Киевского укрепрайона бронебойным снарядом и уничтожить его гарнизон. Возможно, что в этих случаях использовались трофейные чехословацкие 47-мм противотанковые пушки – немецкое обозначение 4,7 cm Pak 36(t), либо в августовских боях немцы уже успели применить свою 50-мм пушку 5 cm Pak 38. Обе модели значительно превосходили по бронепробиваемости наиболее распространенную в немецкой армии 37-мм пушку и могли поразить бронезаслонку советского ДОТа с дистанции не менее 500 м (Pak 38 и с гораздо большей).

Нередко обстрел амбразур велся и для того, чтобы дать возможность подобраться к ДОТу штурмовой группе с взрывчаткой. При приближении группы к ДОТу обстрел прекращался, и саперы противника получали возможность заложить взрывчатку в амбразуру с закрытой бронезаслонкой. Самые фатальные последствия имело для гарнизонов ДОТов, особенно типов «М2» и «МС», применение штурмовыми группами огнеметов по амбразурам, в

которых были открыты бронезаслонки.

### **Внутреннее оборудование**

Говоря о внутреннем оборудовании советских долговременных сооружений конца 20-х – начала 30-х годов, необходимо отметить наличие большой разницы между требованиями к составу такого оборудования, предполагаемого к установке по учебным пособиям, и тем, что было реально установлено в сооружениях.

В боевых казематах возле каждого пулемета планировалось иметь стеллажи для хранения коробок со снаряженными пулеметными лентами, исходя из расчета 5–6 тыс. патронов на пулемет. Общее количество патронов на один пулемет определялось в количестве 20–30 тыс., большинство которых хранилось в ящиках. Ящики эти приходилось размещать в ДОТах типа «М1» и «М2» во всех свободных местах. В ДОТах типа «Б» для склада боеприпасов обычно выделялось отдельное место. Для набивки патронов в ленты боевые сооружения оснащались набивочным станком. При подготовке сооружений старых укрепрайонов к бою времени на такие стеллажи уже не хватало, поэтому, например в КИУРе, коробки с лентами стояли просто на полу возле пулеметных станков. Интересно отметить и то, что гарнизоны ряда ДОТов предпочитали набивать ленты патронами вручную, т. к., по мнению уцелевших бойцов, пользоваться специальным станком было весьма неудобно.

Для 2-го номера пулеметного расчета возле каждого пулемета планировалось установить по закрепленному на стене откидному сиденью, но опять-таки во многих случаях до реализации этого намерения дело так и не дошло. Правда, надо заметить, что, например, в Киевском укрепрайоне такое сиденье и не было нужно, т.к. дежурство в ДОТе типа «М2» несли всего 2 человека.

Важнейшим элементом оборудования пулеметных казематов являлась система подачи охлаждающей воды. От ее бесперебойного функционирования зависела не только возможность ведения ДОТом непрерывного длительного огня, но и судьба сооружения и его гарнизона. Резервуарами для воды служили плоские металлические баки, имеющие форму сектора. Располагались эти баки на полу каземата под пулеметными станками. В каждом баке имелось по 2 прямоугольных отверстия, закрывавшихся откидными крышками и предназначавшихся для наполнения бака водой. В кожух пулемета вода подавалась по гофрированному резиновому шлангу с помощью ручного насоса. Обычно баки системы охлаждения объединялись с помощью труб в единую систему. Бак также являлся опорой для ног пулеметчика при повороте пулеметного станка. Для этого его верхняя часть имела уклон в сторону каземата. Чтобы верхний лист не прогибался, он был усилен изнутри металлическими распорками. Первоначально

предусматривался другой вариант системы – с общим баком прямоугольной формы, установленным в деревянном ящике у тыльной стены каземата. Переход на расчлененные баки был обусловлен как увеличением объема воды в системе в этом случае, так и изменением конструкции фильтровентиляционной установки, о чем еще будет сказано.

Как уже говорилось выше, большинство долговременных сооружений ранних укрепрайонов оборудовалось автономной системой водоснабжения в виде либо артезианской скважины, что было редко, либо «**колодца Нортона**» (в чертежах сооружений для краткости именовавшегося просто «Нортон»). Отличие последнего от артезианской скважины состояло в том, что «Нортон» доводился до ближайшего водоносного слоя, то есть на небольшую глубину. В зависимости от глубины залегания водоносных слоев и потребности в воде они оборудовались водоразборными колонками нескольких типов, а также имели скважины разных диаметров. Производительность могла составлять 15–20 л/мин, а глубина подъема воды колебалась от 7 до 40 м, в зависимости от типа колодца. Также в зависимости от глубины подъема воды и типа колодца для работы с ним требовалось от 1 до 4 человек. Для бурения скважины и монтажа оборудования в боевом и межэтажном перекрытиях оставлялись прямоугольные отверстия. Монтаж оборудования осуществлялся группой из 2–4 человек с помощью деревянной треноги, собираемой на месте. После окончания монтажа отверстия в перекрытиях закрывались бетонными блоками. Необходимо отметить также то, что в ранних сооружениях типа «Мина», возведенных в Киевском УРе, использовались водоразборные колонки, фильтровентиляционные установки и электрогенераторы тех же образцов, что и в обычных сооружениях. Более поздние огневые группы оснащались оборудованием, значительно превосходящим по своим характеристикам системы жизнеобеспечения линейных ДОТов. К сожалению, в связи с почти полным разграблением этого оборудования сейчас практически невозможно установить наименование типов его элементов.

Чрезвычайно важную роль в обеспечении возможности ведения боя огневой точкой играла система вентиляции. Для пулеметных точек типа «А» (позже – «Б») и других близких к ним по кубатуре и условиям действия сооружений был принят вентилятор КП-1. Он имел две рукоятки для работы двух человек и обеспечивал подачу воздуха до 700 м<sup>3</sup> на ручном приводе при 30–35 об/мин и отсутствии сопротивления. Совместно с фильтром ФП-150 производительность составляла 120 м<sup>3</sup>. По результатам испытаний фильтровентиляционных систем огневых точек в КИУРе в 1930 г. было рекомендовано снабдить этот вентилятор электроприводом. Проектом сооружения типа «Б» такой электропривод (агрегат АЛ-6/2 как источник тока и приводной электромотор постоянного тока мощностью

0,37 кВт) был предусмотрен, однако практически установка этого оборудования также задержалась до 1935–1936 гг. Для сооружений типа «М» в 1931 г. был принят разработанный еще раньше вентилятор **КП-3**, устанавливавшийся на настенный кронштейн либо на общий водяной бак системы охлаждения пулеметов. С 1934–1935 гг. его начали заменять на более компактный **КП-4А** производительностью 260–270 м<sup>3</sup>/ч. Вентилятор КП-4А мог устанавливаться на металлическую стойку либо крепиться на кронштейне на стене или на потолке либо на том же баке. Уже упоминавшиеся испытания в КИУРе выявили острую необходимость устройства системы отсоса стреляных газов из пулеметов, иначе, при герметизированной амбразуре, уже после выпуска всего двух лент (500 выстрелов) расчет пулемета начинал угорать. Для обеспечения отсоса газов из короба пулемета использовался вентилятор **КП-4**, а позже, также с середины 30-х, – **КП-4В**. Шкивы вентиляторов нагнетания и отсоса должны были соединяться пассиком, однако это было выполнено далеко не во всех сооружениях. Вентиляторы **КП-1** в точках типа «Б» также постепенно должны были заменяться на **КП-4А**. Для небольших сооружений, типа убежища для пулеметных расчетов, применялся вентилятор **КП-2**, производительностью 60–150 м<sup>3</sup>/ч.

В случае применения противником отравляющих веществ были установлены следующие нормы подачи свежего воздуха: для бойцов 3–5 м<sup>3</sup>/ч, для станкового пулемета 60 м<sup>3</sup>/ч, для бензоэлектроагрегата 50 м<sup>3</sup>/ч. Реально же в сооружениях в большинстве случаев устанавливался только один вентилятор, предназначенный для снабжения казематов свежим воздухом. Вентиляцию казематов от пороховых газов планировалось осуществлять созданием избыточного давления в них, благодаря чему дым должен был выходить наружу через открытые амбразуры. Но в боевых условиях, при ведении очень интенсивного пулеметного огня, зачастую усилий бойца, вращавшего ручку вентилятора, оказывалось недостаточно для нормальной вентиляции казематов. Это ставило пулеметные расчеты в очень тяжелое положение и приводило к отравлению окисью углерода. Нелишне заметить, что при установленном на амбразуре герметизирующем приспособлении такая вентиляция вообще была бы невозможна.

В артиллерийских полукапонирах и капонирах в связи с большой потребностью в воздухе применялись **вентиляторы системы Фарко** (производительность вентилятора 3600 м<sup>3</sup>/ч) и только с электрическим приводом. Для снабжения воздухом помещений артиллерийских сооружений были установлены следующие нормы: для расчетов 5–6 м<sup>3</sup>/ч на 1 чел., для бензоэлектроагрегата 50–75 м<sup>3</sup>/ч, на каждое орудие 700–720 м<sup>3</sup>/ч. Однако и здесь, видимо, были допущены просчеты в определении количества подаваемого воздуха, необходимого для полноценного

проветривания боевых казематов. По воспоминаниям некоторых участников боев, вентиляционные установки не справлялись с поставленной задачей, что вело к выходу из строя артиллерийских расчетов.

В случае применения противником отравляющих веществ воздух, подаваемый в сооружение, должен был очищаться в фильтрах. В конце 20-х годов как временное решение применялись **фильтры-поглотители ФПМ-120**, совмещенные с вентилятором в виде кожаного меха. Позже был создан **фильтр ФП-150**, причем в двух вариантах – разборном (из секций ФП-60) и неразборном. Разборный вариант для ДОТа типа «Б» состоял из двух колонок по три секции. Неразборный вариант был более компактным, но большая масса и несколько больший диаметр (хотя и при меньшей высоте) затрудняли его установку и замену. Для ДОТов типа «М» первоначально (решением РВС СССР от 29 июня 1931 г.) была принята внешняя установка фильтров. В этом случае 6 секций размещались в бетонном ящике (колодце), установленном у тыльной стены ДОТа (что и делало остро необходимым оборудование крытого двора) ниже уровня пола сооружения. Такое решение выглядело экономичным, так как уменьшался требуемый внутренний объем сооружения, однако при эксплуатации часто возникали проблемы с заливанием фильтровых колодцев грунтовыми, тальными и дождевыми водами. Видимо по этой причине позже было решено размещать фильтры в казематах. Теперь фильтры устанавливались в 2 колонки по 2 секции на крышке общего водяного бака пулеметов. Такая установка загромождала и без того тесное пространство каземата, а нередко и перекрывала доступ к ружейной амбразуре обороны входа в дот. Удовлетворительное решение было найдено лишь с введением в 1936 г. фильтра **ФПУ-50** и переходом к отдельным бакам системы охлаждения пулеметов. Каждый фильтр имел производительность 50–70 м<sup>3</sup>/ч и был выполнен в виде металлического бака высотой 40 см и диаметром 55 см. По новому решению, благодаря меньшей высоте секций, фильтр устанавливался на полу сооружения (иногда под него вырубалась лунка глубиной до 10 см) в одну колонку по 4 секции, у тыльной стены каземата или вблизи нее. В документах конца 30-х годов упоминается установка ФПУ-50 с «предфильтром», однако технические подробности этого решения до настоящего времени не выяснены.

Таким образом, по первоначальному варианту предусматривались два тракта забора воздуха вентилятором. Воздухозаборное отверстие неочищаемого воздуха размещалось внутри входного коленчатого сквозника или тупика, на стене, противоположной входной двери. В ранних сооружениях оно было выполнено в виде ниши, из которой вниз уходил воздуховод. Этот воздуховод в сооружениях типа «Б» выходил в стене нижнего этажа,

а в сооружениях других типов проходил в бетонном полу и мог выходить либо в тыльной стене каземата (изредка в боковой стене), либо прямо в полу.

Воздуховод из фильтрового колодца проходил через пол, а выход его располагался рядом с выходом воздуховода неочищаемого воздуха. На выходах устанавливались заслонки, за которыми воздуховоды объединялись.

Для уменьшения воздействия ударной волны в более поздних сооружениях воздухозаборное устройство было выполнено в виде коленчатого сквозника. Тем не менее, следует признать, что этот способ мог оказаться недостаточно эффективным, и ударная волна могла разрушить отсечные клапаны и повредить как воздуховоды внутри сооружения, так и фильтры. Для защиты воздухозаборного отверстия от обломков его отверстие было закрыто металлической сеткой. Входные трубы воздухопроводов имели диаметр 13–15 см, внутри сооружения диаметр мог составлять 10–15 см, изготавливались они из кровельного железа. Трубы, проложенные в бетонном массиве, при набивке бетона заполнялись хорошо просеянным сухим песком, что предотвращало их от разрушения. После окончания бетонирования песок удалялся через специально оставленные в полу отверстия (в случае сооружений «М1» и «М2»).

Перенос фильтров в огневых точках типа «М» в каземат привел к тому, что воздушный тракт до фильтра оказался дублированным: один воздухозабор из сквозника, а другой из пустующего теперь фильтрового колодца у входа. В связи с этим возникла идея оборудовать в колодце засыпной фильтр из подручных материалов (земля, уголь, известь), подобный использовавшимся в полевых сооружениях. Этот вариант (как и ряд других технических новшеств) испытывала специальная комиссия, работавшая в Летичевском УРе в августе 1934 г. Она, в частности, подтвердила необходимость переноса фильтра-поглотителя из наружного колодца в каземат, как и возможность устройства в колодце засыпного фильтра в качестве дополнительного.

Если в артиллерийских полукапонирах ранней постройки система воздухопроводов была сходна с таковой у пулеметных сооружений (но количество воздухозаборных устройств было увеличено в 2 раза), то в более поздних артиллерийских сооружениях она приобрела иное устройство. Воздухозаборные отверстия располагались попарно по бокам и над входной дверью помещения фильтров. Воздуховоды в них были выполнены в виде коленчатых сквозников, и внутрь помещения выходило по одному отверстию. Из-за необходимости обеспечить поступление большого объема воздуха воздухопроводы имели коробчатое сечение. В помещении фильтров они проходили под колонками фильтров, установленными у одной из стен на вмурованных в стены двутавровых балках.

В случае отсутствия отравляющих веществ система воздухопроводов и клапанов позволяла подавать воздух на вентилятор, минуя фильтры, что продлевало срок их службы.

Для наблюдения за полем боя огневые точки оборудовались **1,5-кратным перископом ПСФ-2** (позже **4-кратным перископом ТЧ-1**), в то время как АНП и КНП оборудовались перископами, как правило, типа **ПДН-2**. Последними оснащались и артиллерийские капониры и полукапониры. Перископ состоял из 4 секций, в верхней и нижней секциях расположена оптическая часть прибора. Секции имели фланцы и соединялись между собой болтами, благодаря чему средние секции можно убрать, меняя длину перископа от 4,10 до 2,03 м. Для монтажа перископа использовалось массивное основание, закрепленное болтами на полу сооружения. Основание имело раздвижную колонку, на выдвигном штыре которой и был закреплен перископ. На колонке имелся зажим, с помощью которого можно было закрепить штырь в любом положении. В верхней секции перископа расположена была подвижная головка прибора с отражающей призмой. Нижняя секция состояла из неподвижной и подвижной частей. Неподвижная часть, закрепленная на выдвигном штыре, имела круговую угломерную шкалу. Вращающаяся часть секции имела окуляр, рукоятки горизонтального наведения и указатель угломерного круга. На правой рукоятке были закреплены два барабана, через которые проходил трос, идущий к верхней секции. Этот трос был перекинут через барабан, соединенный с верхней отражающей призмой. Вращением рукояток можно было отклонять призму вверх или вниз. Окуляр снабжался стеклом с угломерной сеткой, оборудованной подсветкой. Перископ ПСФ-2 по многим деталям был унифицирован с типом ПДН, но не имел угловых шкал и возможности поворота головки в вертикальной плоскости.

Характеристики перископа ПДН:

Увеличение – 10х

Поле зрения – 5°

Вес перископа – 28 кг.

Перископы устанавливались в металлических обсадных трубах с внутренним диаметром 15 см, имеющих разную длину – 130, 142 и 172 см (в зависимости от толщины перекрытия). Внутри сооружения эти трубы выступали на 12–18 см. Если обсадная труба выступала над поверхностью перекрытия, то она прикрывалась дополнительным слоем бетона. Кроме того, верхняя часть трубы имела значительно большую толщину стенок. Отверстие трубы закрывалось сверху броневой запорной крышкой толщиной 15 мм. От крышки внутрь сооружения шла штанга, оканчивающаяся рукояткой. Поворотом рукоятки можно было открыть или закрыть крышку и зафиксировать ее в этих положениях. Для большей

стойкости крышка имела сферическую форму.

Этими перископами оснащалось большинство наших долговременных сооружений, возведенных как в конце 20-х годов, так и перед самой войной. Ход боевых действий показал, однако, что защита перископа не была рассчитана на сопротивление действиям штурмовых групп противника.

На основе опыта борьбы с нашими долговременными сооружениями немецкие саперы писали: *«Защитная труба перископа имеет на верхнем конце запорную крышку, которая закрывается при помощи вспомогательной штанги изнутри сооружения. Эти запоры ... стали роковыми для многих сооружений. Разбиваемые одиночной ручной гранатой, они оставляли трубу незащищенной. Через трубу внутрь сооружения вливался бензин, уничтожавший во всех случаях гарнизон». Кроме бензина оказалось возможным применять через трубу перископа и заряд взрывчатки: «150-кг заряд, опущенный через перископное отверстие, разворачивал стены сооружения в стороны ... Бетон растрескивался по слоям трамбования. Междуэтажные перекрытия во всех случаях разрушались полностью и погребали под своими развалинами находящийся в нижних этажах гарнизон».*

Командно-наблюдательные пункты кроме перископов имели в составе своего оборудования еще и стереотрубы для наблюдения через амбразуры.

Для снабжения сооружений электроэнергией использовались бензоэлектрические **агрегаты АЛ-6/2 и АЛ-12/2**. Первые применялись в пулеметных ДОТах и КНП типа «Б», вторые в артиллерийских полукапонирах и капонирах, а также в ранних «Минах». В качестве топлива использовался обыкновенный автомобильный бензин, запас которого кроме бензобака агрегата хранился в отдельном бидоне, либо, как это было в «Минах», в отдельной цистерне. Отвод выхлопных газов осуществлялся по трубе, выходящей наружу из тыльной стены сооружения. Торец трубы был закрыт, а в ее стенках для выхода выхлопных газов было просверлено большое количество мелких отверстий. Подобное обустройство трубы должно было предохранить ее от забивания комьями земли и обломками бетона. Несмотря на то что согласно учебным пособиям все сооружения типа «Б» должны были оборудоваться автономным источником электропитания, на практике это было осуществлено отнюдь не во всех случаях. Применявшиеся в долговременных сооружениях агрегаты были заимствованы из оборудования инженерных войск, где они предназначались для электрификации строительных работ. Все отличие состояло в том, что с них был снят колесный ход, но никаких иных мероприятий по приспособлению их к работе в специфических условиях железобетонных сооружений не велось. Из-за повышенной влажности,

имевшейся в укреплениях, не занятых гарнизонами, части агрегатов начинали ржаветь, и оборудование выходило из строя. Ситуация нередко усугублялась обычным разгильдяйством, из-за которого не проводилась должная консервация агрегатов. С современной точки зрения, в условиях повышенной влажности, а также при бетонных стенах и полах имела немалая угроза поражения обслуживающего персонала электрическим током. Ведь напряжение, вырабатываемое генератором, равнялось 120 В!

Каждый электроагрегат снабжался распределительным щитом, который крепился на стене. Кроме распределительного щита в комплект электрооборудования входили щиток с предохранителями, разветвительные коробки, выключатели и светильники. Электропроводка помещалась в металлических трубах по стенам сооружений, в металлорукавах по потолку, кроме того, по потолку она могла быть проложена и открыто на изоляторах. В потернах электропроводка также осуществлялась на изоляторах. Корпуса всех разветвителей и выключателей были металлическими (алюминиевыми с карболитовыми изоляторами). В 1934–1935 гг. в УНИ РККА была разработана система освещения огневых точек от аккумуляторов. Интересно отметить тот факт, что в воспоминаниях уцелевших бойцов гарнизонов ДОТов КИУРа и местных жителей действительно упоминаются аккумуляторы, установленные в огневых точках и предназначенные для освещения. Можно отметить и то, что в части КИУРовских ДОТов типов «М1» и «Б» сохранились остатки стационарной электропроводки.

Возможно также, что, как и во владивостокских ДОТках, огневые точки на западном театре могли иметь вводы электрического кабеля, расположенные на разных сторонах сооружения (по 1 вводу с каждой стороны). Такие кабели позволяли обеспечить электроснабжение сооружения от внешнего источника. В качестве такового могли использоваться либо специальные долговременные постройки, наподобие описанной выше, либо установленные в полевых укрытиях агрегаты АЛ.

В тех сооружениях, где отсутствовало электрическое освещение, применялись керосиновые лампы «летучая мышь», стеариновые свечи, а также переносные аккумуляторные фонари ТА-1. Для свечей в стенах устраивались ниши, а керосиновые лампы можно было повесить на откидных крючках, во множестве закрепленных на потолках сооружений всех типов. Полным комплектом керосиновых ламп, свечей и аккумуляторных фонарей, как запасными источниками света, снабжались и сооружения, оборудованные собственным электроагрегатом.

Совершенно необходимым в зимний период элементом оборудования являлась система отопления. В сооружениях типа «Б» отопление осуществлялось трубами диаметром 7 см, которые проходили вдоль стен сооружения как

на верхнем, так и на нижнем этажах и образовывали замкнутую систему. Эти трубы были подключены к системе охлаждения двигателя агрегата АЛ-6/2, который играл роль своеобразного котла. В артиллерийских сооружениях «котлом» тоже служил двигатель агрегата АЛ-12/2, но в этом случае его система охлаждения подключалась к калориферу, через который вентилятором «Фарко» прогонялся воздух, распределявшийся затем по казематам. Только крупные сооружения минного типа имели настоящие водяные котлы. В сооружениях меньшей категории стойкости для обогрева гарнизона планировалось использовать печи, как специальные типа ТИ, так и обычные чугунные «цивильного» назначения. Эти печи одновременно служили и для приготовления пищи. Летом 1941 г. этот элемент оборудования в ДОТках отсутствовал почти повсеместно, но и особой нужды в нем не было. Гарнизоны ДОТов снабжались питанием централизованно, из ротных кухонь. В связи с повышенной пожароопасностью категорически запрещалось использовать в оборонительных сооружениях примусы. Кроме того, предусматривалась возможность оснащения как ДОТов, так и КНП электрическими нагревателями. Как представляется, этот метод обогрева был все же более пригоден для сооружений, имевших электроснабжение от внешнего источника.

Важную роль во время боя должна была играть связь. Основным средством внутренней связи в советских долговременных сооружениях являлись переговорные трубы. От места расположения коменданта ДОТа они расходились по боевым постам. Во второй половине 30-х годов в огневых сооружениях была установлена световая электрическая сигнализация «СОТ» от командира к амбразурам, но технические подробности о ее устройстве не известны.

Связь с внешним миром осуществлялась с помощью полевых телефонов типа УНА-И, а в командных и наблюдательных пунктах, кроме того, УНА-Ф. Основными линиями связи должны были стать подземные кабельные, но практически их получили лишь доты на основных направлениях, к остальным были подведены наземные линии, в тылу подключающиеся к воздушным. Каждый ДОТ имел телефонную связь со всеми ДОТами роты, а также с командиром батальона. Это обеспечивало дублирование линий связи и давало возможность связаться с огневой точкой через соседнее сооружение. Для вывода телефонных кабелей сооружения имели 4–6 вводов, причем половина из них располагалась с одного края ДОТа, а вторая часть с противоположного. Внутри ДОТа имелся также телефонный коммутатор на 6 абонентов, который закреплялся на стене. Телефонный аппарат мог размещаться как на столике, так и на полке. Для прокладки телефонных коммуникаций использовался бронированный кабель, защита проводов в нем осуществлялась оплеткой из металлической проволоки и стальных полос. В учебных наставлениях

указывалось, что выводить кабель из ДОТа необходимо на глубине 3–4 м, и только за пределами зоны обстрела сооружения можно прокладывать в траншеях глубиной не менее 1 м. На практике кабель выводился из сооружений на уровне пола, то есть требования соблюдались только в отношении сооружений типа «Б», да и то в том случае, если они были двухэтажными. Во всех остальных случаях реальная глубина заложения кабелей составляла около 1,5 м, что создавало серьезную угрозу их разрыва при обстреле сооружения тяжелой артиллерией. В некоторых укрепрайонах, например в Киевском, имелась возможность подключения полевых частей к «уровской» телефонной сети. Для этой цели в тылу многих ДОТов имелась кабельная будка, к которой подходил ход сообщения из траншеи.

Кроме телефонной предусматривалось оснастить большинство сооружений и радиосвязью. Для этой цели должны были использоваться **радиостанции БПК**. Радиостанцию планировалось устанавливать на кронштейнах, специально для этой цели вмурованных в стену. Чтобы предохранить довольно нежный прибор от сотрясений, возникающих при обстреле сооружения, кронштейны оснастили пружинными амортизаторами, на которых и было установлено основание под радиостанцию. Для штывевой антенны в перекрытии сооружений имелся специальный вывод в виде трубы. Интересно отметить, что если в Киевском укрепрайоне она располагалась рядом с обсадной трубой перископа, образуя один блок, то в более поздних сооружениях антенный вывод размещался совершенно отдельно. Серьезные проблемы, имевшиеся в Красной Армии с оснащением радиостанциями, привели к тому, что радиостанции получила лишь небольшая часть боевых сооружений.

Серьезным недостатком почти всех советских долговременных сооружений этого периода было отсутствие в них туалета. Причем в учебных пособиях этого времени указывалось: «опыт обороны фортов в империалистическую войну показал, какие пагубные последствия имеет недооценка канализации казематированных сооружений; примитивная канализация большинства фортов Вердена и Осовца привела к тому, что нечистоты переполняли выгребы и проникали в жилые казематы, делая пребывание в них совершенно невозможным». Можно добавить, что нечистоты, залившие подземелья форта «Во», в немалой степени способствовали капитуляции его гарнизона, оказывавшего героическое сопротивление немцам, захватившим наземную часть укрепления. Поэтому теоретически признавалось необходимым оборудовать сооружения туалетами из расчета не более 15 человек на очко уборной, во всяком случае, хотя бы объекты типа «Б». На практике же гарнизонам большинства и этих сооружений пришлось бы довольствоваться «выносными ведрами». В такой ситуации, конечно же, сложно было бы говорить о том, что «точка должна вести огонь до крайней возможности, насколько

позволяют силы человека, исправность оружия, наличие боеприпасов и прочность закрытия».

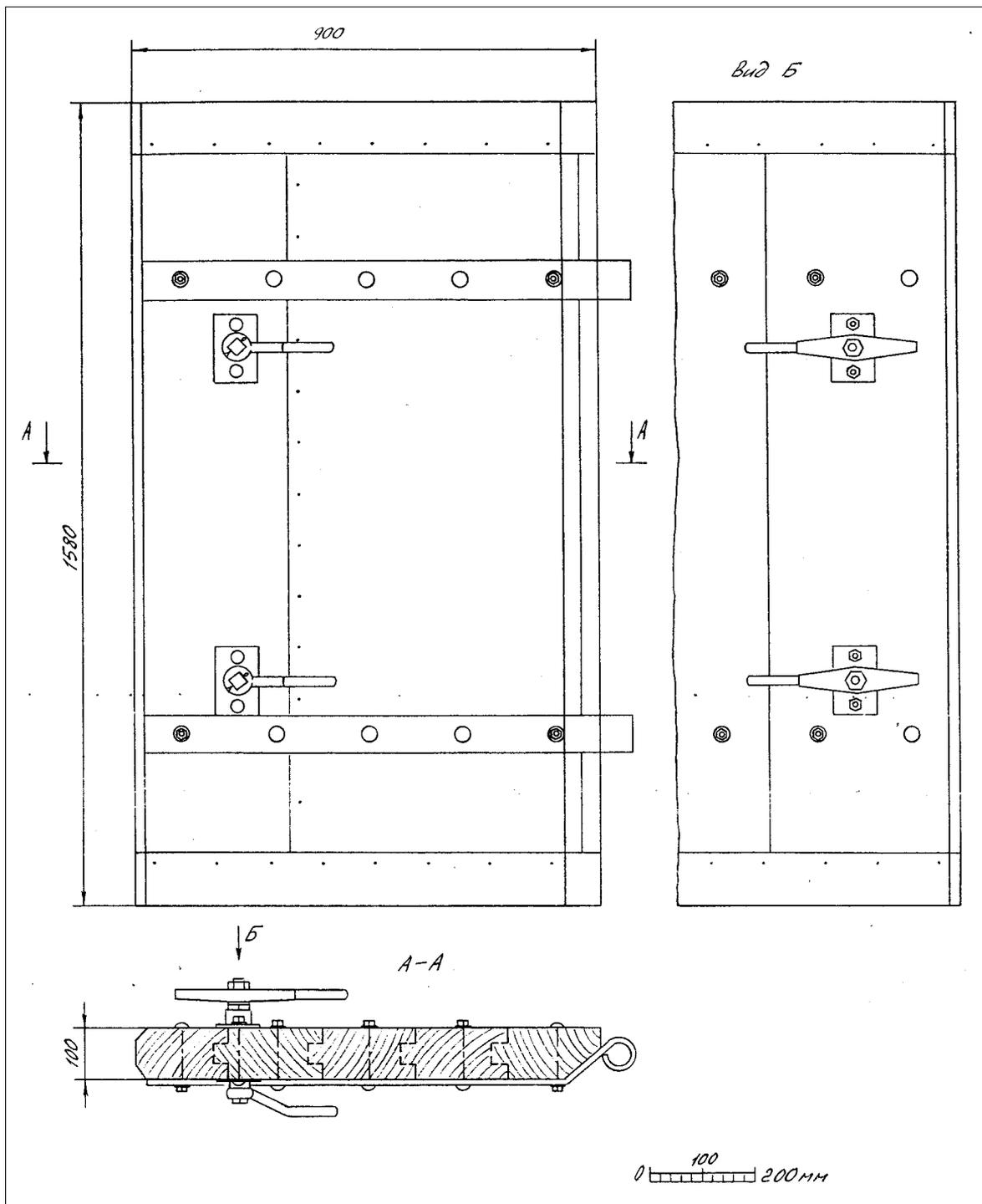
В сооружениях типа «Б» и «Мина» были оборудованы помещения, предназначенные для отдыха и жилья гарнизона. Как правило, они оборудовались двухярусными, реже трехярусными, нарами. Нары могли быть металлическими, деревянными, откидными и неоткидными. В разных учебных пособиях и наставлениях приводятся различные размеры, которым должны были соответствовать нары. Длина 1,7 либо 1,8 м, ширина 0,45–0,55 либо 0,7 м. Расстояние между полом и нижним ярусом нар – 0,45–0,55 м, в этом промежутке рекомендовалось располагать ящики для всякого имущества. Между ярусами нар оставлялся промежуток от 0,7 до 0,9 м. От потолка до верхних нар расстояние должно было быть не меньше 0,6 м. Проход между рядами нар устраивался в пределах 0,7–1,0 м.

Кроме нар убежища должны были оборудоваться навесными столами, откидными сиденьями и полками для вещей бойцов гарнизона. На полке для вещей одного человека выделялось место размером 0,5х0,2–0,3 м. В сооружениях других типов полки и откидные сиденья размещались в боевых казематах. Также на стенах имелись крючки для одежды. В сооружениях, имевших отдельное помещение командного пункта, в этом помещении должны были устанавливаться откидные столик и сиденье. Но в реальных сооружениях это делалось не всегда.

В состав оснащения агрегатной, в точках типа «Б» и в артиллерийских сооружениях, должен был входить слесарный верстак с набором инструментов. Все сооружения должны были иметь комплект инструмента для проведения работ по устранению повреждений: лом, молоток, саперные топоры и лопаты, киркомотыги, торцевой ключ к бронезаслонкам, комплект гаечных ключей, зубило, ножовку. Эти инструменты категорически запрещалось использовать для иных целей, кроме устранения повреждений. В комплект оснащения включался ряд запасных частей и бытового оборудования.

Проходы между помещениями оборудовались несколькими вариантами дверей. Тип двери зависел от места ее расположения. Там, где имелась опасность воздействия на двери ударной волны, т.е. между боевыми казематами, между казематами и помещениями, расположенными сразу за ними, устанавливались **«тяжелые герметичные двери»**. В тех помещениях, где не имелось прямой угрозы воздействия ударной волны, устанавливались **«легкие герметичные двери»**. Все второстепенные помещения (туалеты, склады питания) оборудовались обычными негерметичными дверьми. В сооружениях типа «М1» и «М2» из-за их планировки использовались только «тяжелые герметичные двери».

Тяжелая герметичная дверь имела как минимум два варианта исполнения, отличающиеся шириной.

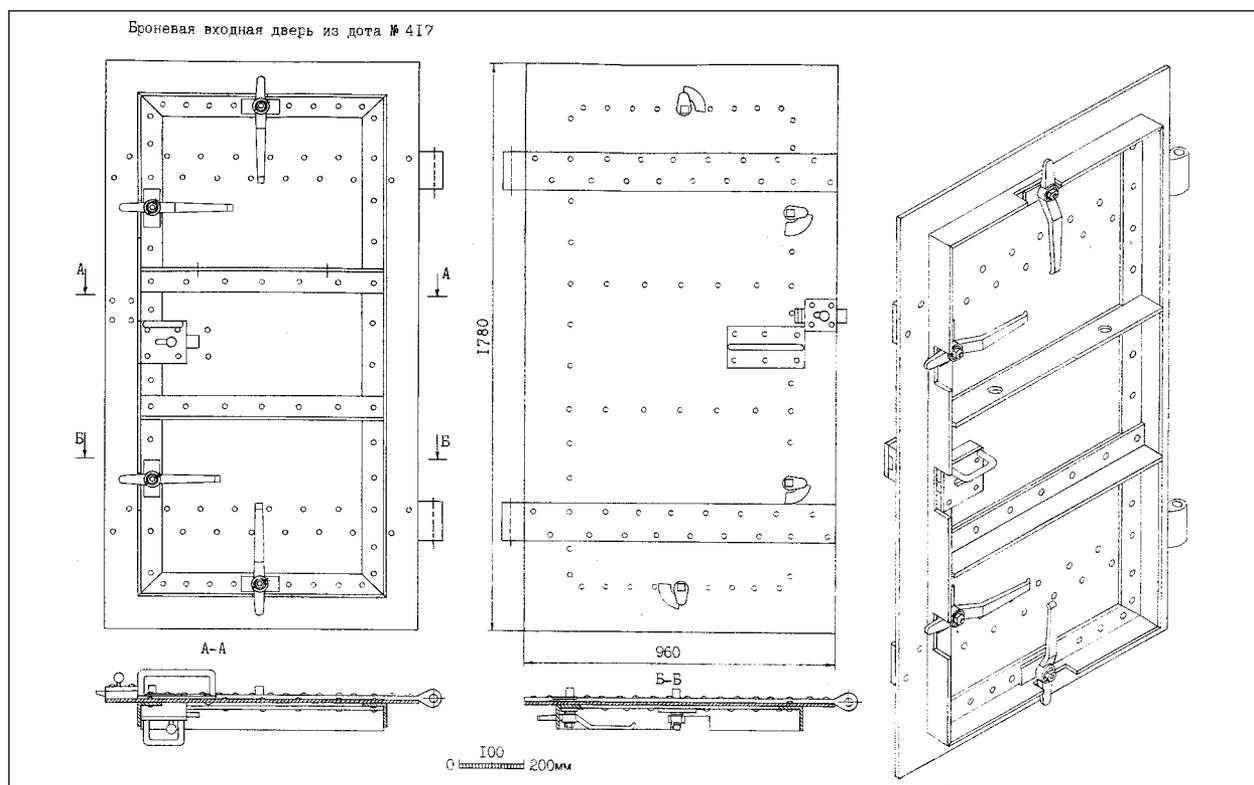


Деревянная тяжелая герметичная дверь (Киевский УР, ДОТ № 419).  
Рис. А.Г. Кузяка

Heavy wood gas proof entrance door (Kievsky Fortified Region, Machine-Gun Bunker No. 419).  
Drawing by A.G. Kuziak

Оба варианта собираются из вертикальных досок 10-см толщины. В одном случае таких досок было 4, и дверь имеет ширину 75 см (высота 140 см), в другом случае дверь собиралась из 5 досок и имела ширину 90 см (высота 158 см). Дверное полотно стянуто с обеих сторон металлическими полосами, через которые

проходят сквозные болты (через каждую доску). Для обеспечения стойкости дверей к воздействию пламени они обшиты кровельным железом. Каждая дверь оборудована 2 задрайками, с помощью которых она плотно прижимается к прибитому на дверной коробке войлочному либо ватному жгуту, обернутому



Броневая входная дверь (Киевский УР, ДОТ № 417).  
Рис. А.Г. Кузяка

Armoured entrance door (Kievsky Fortified Region. Machine-Gun Bunker No. 417).  
Drawing by A.G. Kuziak

тканью. Задрайки надеты на сквозные оси, которые заканчиваются с обратной стороны двери рукоятками. В мобилизационный период гарнизоны многих ДОТов прибили к этим дверям обычные «цивильные» дверные ручки, т.к. использовать в их качестве задрайки оказалось неудобно. Легкая герметичная дверь имеет толщину 3 см, в остальном же ее конструкция аналогична предыдущему образцу.

Вход в сооружение оборудовался дверьми двух типов: броневыми и «тяжелыми герметичными дверьми». В качестве последних использовались двери, описанные выше и имеющие ширину 90 см. Броневые входные двери при полном сходстве своего устройства могли отличаться высотой (150, 170, 178 см), а также толщиной броневого дверного полотна (10–12 мм). Ширина двери равна 98 см.

Дверное полотно было усилено изнутри ребрами жесткости, которые были выполнены из 76-мм уголка. Эти уголки были приклепаны по периметру двери на расстоянии 10 см от ее краев. Для большей жесткости дверное полотно было усилено еще 2 уголками, приклепанными в поперечном направлении.

С наружной стороны была приклепана щеколда, что позволяло запирать дверь на навесной замок. В мирное время, когда в сооружении отсутствовал гарнизон, это давало возможность предотвратить проникновение

внутри посторонних лиц. Поскольку изнутри эту щеколду открыть было невозможно, рассказы местных жителей о запертых снаружи гарнизонах ДОТов могут иметь под собой основу. Защиту сооружения от проникновения внутрь противника обеспечивала внутренняя щеколда, которая открывалась только изнутри. Как с наружной, так и с внутренней стороны дверь была снабжена ручками в виде скоб.

Броневая дверь обеспечивала также защиту гарнизона от проникновения внутрь боевых газов. Для этого на наружной поверхности дверной рамы по ее периметру был закреплен с помощью металлических полос резиновый уплотнитель. Дверь была оборудована с внутренней стороны 4 запорами (задрайками), с помощью которых она плотно прижималась к уплотнителю. Ось каждого запора была сквозной и на внешней стороне оканчивалась четырехгранной насадкой с флажком, который являлся указателем положения запора. Эти насадки давали также возможность открыть снаружи запоры с помощью специального ключа (хотя можно было воспользоваться и обычным разводным ключом).

Дверная рама собиралась на заклепках и уголках из 20-см двутавровых балок. К двутавровым балкам рамы были приклепаны стальные полосы, в которых были прорублены отверстия. При набивке бетона

он заполнял эти отверстия, чем обеспечивалось надежное крепление рамы и двери в бетонном массиве сооружения.

При оценке конструкции двери можно сразу обратить внимание на два недостатка, которые создали бы гарнизону сооружения серьезные трудности. Нижний край двери находится на расстоянии буквально пары сантиметров от пола, поэтому дверь легко могла быть заклинена обвалившимися кусками бетона. И если сооружение не было оборудовано 40-мм заслонками, о которых речь шла выше, то гарнизон оказывался в настоящей ловушке. Созданию такой ситуации способствовало и то, что дверь была сплошной, а не состояла из верхней и нижней частей, которые могли бы открываться независимо друг от друга.

Проемы входов в коленчатые сквозники и тупики закрывались **«решетчатыми дверьми»**, именовавшимися еще **«противоштурмовыми решетками»**. Надо отметить, что в Киевском укрепрайоне применялись решетки нескольких типов, но позже использовался преимущественно один из них. Типовая решетчатая дверь имеет размеры 160x60 см. Каркас двери изготовлен из металлических полос шириной 5 см и толщиной 1 см. Каркас усилен 4 горизонтальными ребрами жесткости, выполненными из таких же полос. В каркасе закреплены 4 вертикальных прута диаметром 12 мм. К стене сооружения дверь крепится на 2 навесах и закрывается 1 либо 2 навесными замками.

### Вместо эпилога

Окончание работ по возведению долговременных рубежей совпало с серьезными изменениями, происходившими совсем недалеко от границ СССР. Приход к власти в Германии нацистов означал для СССР возникновение еще одного очага потенциальной угрозы. Успехи Германии в деле возрождения военной мощи серьезно обеспокоили руководство страны, а война в Испании подтвердила высокую выучку принимавших в ней участие немецких подразделений. Необходимость изоляции Чехословакии в преддверии требований о передаче Судетов вызвала сближение Германии и Польши, что крайне обеспокоило советское руководство. В сентябре 1938 г. в связи с Судетским кризисом на территории УВО были сформированы для оказания помощи Чехословакии 4 армейских группы, а также приведены в полную боевую готовность все укрепрайоны. Проверить УРы в бою тогда не довелось, кризис завершился аннексией Чехословакии, в результате чего Германия получила в свое распоряжение мощную чехословацкую военную промышленность.

В этих условиях было принято решение об усилении существующих укрепленных районов и создании новых. Разработка концепции новых укрепрайонов и конструкции их долговременных

сооружений проходила в период массовых чисток РККА от «врагов народа», в число которых попали и многие строители предыдущих УРов. Идеи о создании оборонительных рубежей на расстоянии от границы были признаны «вредительскими», и новые укрепрайоны были значительно придвинуты к границе, а некоторые строились прямо на ней. Справедливости ради надо заметить, что в этом случае оборонительными сооружениями оказались, наконец, прикрыты некоторые важные узлы коммуникаций.

В новых УРах изменилась система построения огня, т.к. в них строилось большое количество ДОТов для ведения флангового огня. Оборонительные рубежи возводились в виде отдельных опорных пунктов с развитой обороной флангов. Значительные успехи в индустриализации страны позволили перейти к строительству долговременных сооружений, существенно превосходивших по своей защищенности, вооружению и внутреннему оборудованию ранние постройки.

Развернувшиеся в 1938 г. работы заслуживают отдельного разговора. В этой статье укажем только, что в процессе этих работ в старых укрепрайонах с целью их усиления строились в основном артиллерийские сооружения. Кроме того, на территории Украины начали возводить еще 5 новых УРов. Остропольский строился в промежутке между Летичевским и Новоград-Вольнским укрепрайонами, а Шепетовский, Старо-Константиновский, Проскуровский и Каменец-Подольский образовывали новый оборонительный рубеж. Строительство, как и в предыдущем случае, шло со срывами сроков поставок оборудования, что привело к невыполнению плана по возведению сооружений. Массовые репрессии привели снова к нехватке квалифицированных кадров. Следствием являлось невысокое качество выполненных работ. Тем не менее, в случае завершения этих работ важнейшие промышленные и сельскохозяйственные районы Украины были бы прикрыты двумя рубежами долговременных укреплений, что полностью исключило бы вероятность захвата их противником.

Увы, планам этим не суждено было сбыться. Экспансия СССР привела в период 1939–1940 гг. к значительному расширению его пределов. В этой ситуации как укрепрайоны, возведенные в период 1928–1936 гг., так и те, что возводились в 1938–1939 гг., оказались в глубоком тылу.

С осени 1939 г. все работы на старой границе были прекращены, за исключением Каменец-Подольского УРа. Все силы строителей, техника и оборудование были переброшены на новую границу, где в спешном порядке стали возводить 6 новых укрепрайонов. Система построения обороны в них и типы сооружений являлись развитием идей, заложенных в укрепрайонах 1938–1939 гг. постройки.

В этот же период произошли изменения в наименовании военного округа: с июля 1938 г. Украинский ВО

переименовывается в Киевский Особый военный округ (КОВО). В октябре 1939 г. из КОВО и Харьковского ВО выделяется самостоятельный Одесский военный округ. В состав этого округа вошли Тираспольский, Рыбницкий, Могилев-Ямпольский, Каменец-Подольский УРы, а также часть Летичевского УРа.

Одновременно с началом строительства УРов вдоль новой государственной границы признавалось необходимым до окончания этих работ поддерживать старые укрепрайоны в состоянии боевой готовности. По окончании оборонительного строительства на новой границе старые УРы упразднились, за исключением Карельского, Минского, Каменец-Подольского и Могилев-Ямпольского. Из сооружений упраздняемых укрепрайонов должно было демонтироваться внутреннее оборудование и вооружение, которое сосредотачивалось на складах, а сами сооружения подлежали консервации. Эти мероприятия должны были обеспечить в случае необходимости быструю установку оборудования и вооружения в ДОТы и приведение укрепрайонов в полную боевую готовность. Таким образом, сооружения старых УРов должны были служить основой для организации «второй укрепленной зоны, занимаемой полевыми войсками для обороны на широком фронте». С целью проведения консервации и поддержания сооружений в определенной степени готовности, охраны сосредоточенного на складах имущества в укрепрайонах планировалось оставить часть гарнизонов.

Реальность, как это зачастую у нас бывает, оказалась гораздо хуже. Часть оборудования так и осталась в сооружениях без всякого присмотра и пришла в негодность, а то и была просто разворована. Ведь из-за резко сократившейся численности личного состава УРов людей зачастую не хватало даже для охраны объектов, а об уходе за оборудованием, не демонтированным из сооружений, уже не приходилось и говорить. Сооружения 1938–1939 гг., которые по всем распоряжениям должны были достроить и оборудовать, так и бросили, в большинстве случаев в недостроенном и необорудованном состоянии (исключение составляли ДОТы Каменец-Подольского УРа).

Нехватка личного состава была обусловлена и тем, что почти все гарнизоны старых УРов были переведены на новую границу, где развернулось массовое оборонное строительство. При этом надо учесть и то, что в этот период в РККА шло развертывание новых дивизий и формирование корпусов, требовавших большого количества личного состава. Ситуация в старых укрепрайонах усугублялась еще и тем, что из-за срывов промышленностью поставок вооружения и оборудования для новых УРов оказались под угрозой срыва сроки приведения в готовность уже построенных сооружений. Чтобы хоть как-то исправить положение, весной 1941 г. было отдано распоряжение о вывозе части вооружения из старых

УРов в новые. Думается, что в первую очередь это привело к вывозу на новую границу стрелкового вооружения, перископов, фильтровентиляционного оборудования и средств связи, т.е. того имущества, которое могло быть без проблем установлено в сооружениях нового поколения.

Интересно, что при этом сохранились требования к поддержанию старых УРов в определенной степени готовности. С целью проверки их состояния весной 1941 г. была проведена соответствующая инспекция. Участвовавший в ней Уманский описал свои впечатления о посещении КИУРа следующим образом: *«Радости мало. Дворики залиты водой, она проникла и в сооружения. Маскировочные каркасы совсем провалились и требуют срочной замены, пулеметные столики заржавели, насосы «Красный факел» не работают, как и вентиляторы. За весь день нигде не встретили сторожевых дозоров. Да и где встретить, если их всего 20 человек на весь УР, и те в большинстве старики, инвалиды».*

С первых дней войны началась спешная подготовка старых УРов к боям – за счет приписного состава производилось развертывание подразделений до штатов военного времени, в сооружения монтировалось вооружение и внутреннее оборудование, активно строились полевые укрепления и противотанковые препятствия. Положение усугублялось отсутствием достаточного количества стрелкового вооружения и внутреннего оборудования, вывезенного перед войной на новую границу и к этому времени либо захваченного противником, либо уничтоженного.

Укрепрайоны, расположенные на территории Украины, находились в полосе действия двух фронтов: Юго-Западного и Южного. Так как основной удар на южном фланге советско-германского фронта пришелся на Юго-Западный фронт, то и боевые действия здесь приобрели наиболее драматичный характер. Одержав победу в приграничном сражении и добившись прорыва Юго-Западного фронта в направлении Дубно-Ровно, немецкие войска вынудили советское командование начать отвод войск фронта на линию старых укрепрайонов. Ставка Главного Командования 30 июня приказала к 9 июля отвести войска фронта на линию Шепетовского, Старо-Константиновского, Проскуровского, Коростеньского и Новоград-Волынского УРов. В соответствии с этим решением войска заняли бы оборону в двух следующих друг за другом линиях укрепленных районов. При этом Ставка как-то забыла, что сооружения постройки 1938–1939 гг. так и остались недостроенными и совершенно не оборудованными. Более реальную боевую силу к этому времени представляли только укрепрайоны 1928–1936 гг. постройки, где удалось полностью развернуть гарнизоны до штатов военного времени и благодаря мобилизации на оборонные работы десятков тысяч жителей оборудовать полевые позиции, причем в некоторых УРах на большую глубину.

Серьезное беспокойство у советского командования вызывал вопрос о том, смогут ли полевые войска оторваться от противника, своевременно занять оборону в этих УРах и организовать взаимодействие с их гарнизонами. Вопрос такого взаимодействия не был решен еще с довоенного времени, т.к. из-за особой секретности расположения сооружений УРов совместные учения полевых войск и частей укрепрайонов практически не проводились.

Немецкое командование, действуя умело и решительно, не дало нашим войскам возможности организовать в большинстве старых УРов прочную оборону. Уже 5 июля противник захватил Шепетовку, а затем и Новый Мирополь. Новоград-Волинский укрепрайон, прикрывавший важнейшее киевское направление, оказался прорванным. Нанесенные советским командованием контрудары не смогли ликвидировать эту брешь, и фронт обороны Юго-Западного фронта по линии старых УРов рухнул.

К такому фатальному развитию событий привели следующие факторы: как уже отмечалось, не удалось организовать тесного взаимодействия УРОВских и полевых частей; многие гарнизоны ДОТов, сформированные наспех, не имели должной подготовки; часть сооружений не имела полного комплекта внутреннего оборудования и вооружения; некоторые элементы оборудования долговременных сооружений уже не отвечали новым реалиям боя.

Немаловажным фактором оказался и психологический: успехи немецкого наступления, несомненно, деморализовали часть гарнизонов ДОТов; как уже отмечалось выше, мобилизованные крестьяне, пережившие коллективизацию, не горели желанием сражаться «за Советы». Кроме того, сказывался и такой фактор, как необходимость привыкнуть вести бой в ДОТе, где обзор поля боя крайне ограничен амбразурами.

Отрицательную роль сыграло и то обстоятельство, что Новоград-Волинский УР оказался на стыке действия двух армий: 5-й и 6-й. Отсутствие взаимодействия между ними в немалой степени способствовало быстрому прорыву укрепрайона. Летичевский же УР вообще оказался на стыке действия двух фронтов: Юго-Западного и Южного, и каждый из них пытался перепоручить оборону укрепрайона соседнему фронту.

Пожалуй, наиболее удачным примером использования старого укрепрайона в полосе Юго-Западного фронта является упорная и активная оборона 5-й армии в Коростеньском УРе. Используя глубокоэшелонированную полевую оборону и удобную для обороны местность, эта армия в течение длительного времени оставалась головной болью немецкого командования. В немалой степени благодаря ее активным действиям сорвалась попытка немецкого командования с ходу прорвать полосу обороны КИУРа и овладеть Киевом и его очень важными мостами.

Нависающее положение, которое занимала армия по отношению к флангам как группы армий «Центр», так и группы армий «Юг», способствовало повороту танков Гудериана с центрального направления на юг – повороту, который потом значительная часть историков назовет «роковым решением Вермахта».

Наличие вокруг Киева укрепрайона способствовало тому, что немецкое командование не решилось с ходу штурмовать его рубежи, и как раз в то время, когда боевая подготовка подразделений УРа была наиболее низкой. При штурме Киева немцы направили удар в обход самого сильного участка укрепрайона, тем не менее, бои по прорыву его оборонительных полос (в основном за счет глубокоэшелонированных полевых укреплений) заняли не один день, что дало возможность перебросить сюда резервы и удержать город. Наличие долговременных сооружений позволило также снимать войска с пассивных участков обороны и перебрасывать их туда, где складывалась кризисная ситуация.

На Южном фронте активные боевые действия начались позже, что дало возможность лучше подготовить линию обороны. Тем не менее, немецким войскам удалось прорвать Могилев-Подольский УР и северный участок Тираспольского УРа. Немецкие инженеры оставили описание одного из атакованных участков Тираспольского УРа: *«В дефиле шириной примерно 3 км, которое образовывало обрывистый, почти неприкрытый склон, за противотанковым рвом глубиной 2,5–3 м и проволочным заграждением обычным и на низких колыях, находились, кроме закопанного броневедомола, 4 огневых сооружения крепостного типа для фронтального и фланкирующего огня с 12-ю станковыми пулеметами. Между ними умело и с хорошей маскировкой были воздвигнуты многочисленные полевые позиции. Артиллерийский обстрел дефила брали на себя батареи, которые стояли, укрытые от обзора и обстрела, в лощинах восточнее дороги Дубоссары-Григориополь... Оборону не прикрытых из долговременных сооружений частей местности и особо важных тактических пунктов обеспечивали установленные в полевых сооружениях станковые пулеметы, для этого были предусмотрены многочисленные запасные позиции».*

Благодаря упорной обороне выполнение 50-й и 72-й пехотными дивизиями противника задач первого дня наступления растянулось на целых четыре. К сожалению, воспользоваться этим наше командование не сумело. Упорство гарнизонов Тираспольского УРа в бою было отмечено и немцами: **«Ходом боев установлено, что русские не сдают долговременные боевые сооружения при выходе из строя главного вооружения, а обороняют их до последнего».**

Были отмечены и факторы, способствующие прорыву укрепрайона: *«То, что это наступление, несмотря на упорство гарнизонов, удалось в короткое время со сравнительно низкими потерями, следует объяснить, во-первых, качеством немецких войск,*

но также и недостатками русского командования, которое не понимало, как правильно использовать высокую оборонительную силу, которой обладала эта укрепленная местность при взаимодействии бетонных сооружений и полевых позиций».

Характер действий немецких подразделений против советских ДОТов, который дается при описании штурма укреплений Могилев-Ямпольского УРа, можно считать типичным и отнести его к действиям против остальных укрепрайонов. «Уничтожению дотов предшествовал налет бомбардировщиков и 15-минутный обстрел выявленных сооружений выдвинутыми отдельными орудиями и 8,8-см зенитками, поддержанными противотанковыми орудиями и тяжелым пехотным оружием. Кроме того, последовал 5-минутный огневой налет всей артиллерией на те сооружения, которые находились в 300 метрах и более от противоположного берега Днестра.

Удалось полностью подавить доты, препятствовавшие форсированию...

Уничтожение основных сооружений осуществлялось следующим образом.

**Дот № 2** (нумерация сооружений немецкая): бетонированный пулеметный дот, имевший 3 амбразуры со станковыми пулеметами, действовавшими фронтальным и фланкирующим образом вверх и вниз по течению реки. Гарнизон 15 человек.

**Уничтожение.** После форсирования ударный взвод 2-й роты 240 инженерного батальона пересек проволочное заграждение примерно 3-метровой ширины. Подползание к доту примерно на 150 м осуществлялось сбоку под прикрытием огня установленного на береговой позиции ручного пулемета. Амбразура, направленная вверх по течению, была уничтожена с помощью огнемета и заряда на шесте. Даже после подрыва входной двери гарнизон не сдался. Только после того, как был взорван еще 9-килограммовый заряд, 8 человек вышли наружу. Остаток гарнизона был уничтожен внутри.

**Дот № 5:** орудийный дот с 2 орудиями косоприцельного действия.

**Уничтожение.** Под прикрытием огня зенитного и противотанкового орудий ударный взвод 3-й роты 240 инженерного батальона выдвинулся к орудийному доту. Взрыв 12,5-килограммового заряда действия не имел. Следующие заряды вскрыли силовую установку и подожгли ее. Выстрелы из огнемета по смотровым щелям дота действия не имели. Только несколько выстрелов из огнемета в вентиляционную установку вынудили гарнизон в составе 1 офицера и 26 человек к сдаче.

Авторы выражают самую искреннюю признательность В.И. Калинину и С.А. Воробьеву (г. Владивосток, Россия), К.Б. Назаренко (г. Санкт-Петербург, Россия) за предоставленные архивные материалы; А.Л. Крещанову, А.Н. Осипову, О.Ю. Продану, А.Н. Шепновскому (г. Киев, Украина), П.П. Шмуневскому (г. Житомир, Украина), К.Мельничуку (с. Степанки, Украина) за предоставленные материалы полевых исследований укрепрайонов. Также авторы выражают признательность редакции журнала «Сержант» и его редактору Г.Л. Плоткину за предоставленные чертежи капонирного лафета Дурляхера для 76,2-мм пушки обр. 1900 г.

Остается добавить, что крайне опасная ситуация, сложившаяся на правом фланге Южного фронта, вынудила оставить без боя неатакованную часть Тираспольского УРа, гарнизон и вооружение которого сыграли потом важную роль в обороне Одессы.

В целом ситуация со старыми УРами удивительным образом напоминает ситуацию, сложившуюся перед Первой мировой войной с русскими крепостями. Тогда из-за изменения плана развертывания войск было принято решение о ликвидации ряда существующих крепостей и начале строительства новых. Когда разразилась война, новые крепости еще не были окончены строительством, а ряд старых в значительной степени разоружен, а некоторые (Варшава) и частично разрушены. Ход боевых действий вынудил вновь готовить эти крепости к обороне.

Как во время боев, так и при оставлении нашими войсками УРов значительное количество их сооружений было подорвано либо полностью, либо частично. Особенно сильным разрушениям советские укрепрайоны подверглись в 1942–1943 гг. во время проводившейся немцами и румынами ширококомасштабной акции по их уничтожению.

Послевоенная судьба их сооружений отображает все изменения во взглядах на использование укрепрайонов. К середине 50-х годов уцелевшие сооружения были законсервированы и даже проводились работы по восстановлению поврежденных, в том числе и серьезно. В некоторых же УРах уцелевшие сооружения были уничтожены нашими саперами, которые складывали в них неразорвавшиеся боеприпасы, а потом их подрывали.

Окончательный приговор советским долговременным сооружениям 1928–1941 гг. постройки, расположенным на территории Украины, вынесло появление ракетно-ядерного оружия и создание Варшавского военного блока. С созданием последнего рубежи обороны и основное поле возможного боя переместились на сотни километров на запад, на территорию союзных государств, и уже там велась соответствующая фортификационная подготовка.

К сожалению, немногие уцелевшие памятники советского фортификационного искусства подверглись в последние 3–4 года нашествию мародеров-металлоломщиков. В массовом порядке срезаются броневые двери, амбразурные узлы, бронеколпаки, даже жесткая противооткольная защита. В разрушенных сооружениях вырезаются даже торчащие наружу двутавровые балки. В КИУРе погиб уникальный, почти комплектный капонирный лафет Дурляхера для 76,2-мм пушки обр. 1900 г., и конца и края этому несчастью не

## Источники

1. Балуев В. Электротехнические средства инженерного вооружения. М.: Воениздат, 1941.
2. Блохин М.И. ДОТ, их разведка и разрушение, М.: Воениздат, 1941.
3. Инженерные войска. М.: Воениздат, 1982.
4. Наставление для инженерных войск. Полевые фортификационные сооружения. М.; Л.: Воениздат-Стройиздат, 1941.
5. Наставление по специальному образованию инженерных войск РККА. Часть II техническая. Полевые оборонительные постройки. М.: Штаб РККА, Военный вестник, 1927.
6. Наставление по стрелковому делу. (НСД-38) Станковый пулемет системы Максима обр. 1910 г. М.: Воениздат, 1940.
7. Полевое водоснабжение войск. М.: Воениздат, 1946.
8. Кен О.Н. Мобилизационная политика и политические решения. СПб., 2002.
9. Уманский Р.Г. На боевых рубежах. М.: Воениздат, 1960.
10. Хлебников Н.М. Под грохот сотен батарей. М.: Воениздат, 1979.
11. Хмельков С.А. Бетонные и железобетонные сухопутные фортификационные сооружения. М.: ВИА

## Summary

In 1928 construction of first four fortified regions – Karelsky Fortified Region in Leningrad Fortified District, Polotsky and Mozyrsky in Byelorussian Military District and Kievsky Fortified Regions in Ukrainian Military District was started in the USSR. The extension of a fortified region was about several dozens km, the depth – from 1 to 6 km. Tactical units of the fortified regions were battalion regions of the defense (batalionnyj raion oborony, batrajon, BRO). The main types of defensive structures were machine gun bunkers belonging mainly to the “A” type, two story structures having crew shelter and armed with 7.62 mm Maxim heavy machine gun on metal Kondakov and Yushin carriage. Sporadic artillery structures for 76.2 mm guns M 1900 and 1902 on Durlacher caaponier mount were built also.

In 1931 – 1932 construction of Korostensky, Letichevsky, Mogilev-Jampolsky, Rybnitsky, Tiraspol'sky and Novograd-Volynski Fortified Regions was started at the territory of Ukrainian Military District. In 1931 the classification of fortified structures was changed. The structures subdivided on the type “B” – bunker with crew shelter, mainly two story and type “M” – one story bunker without a shelter, the most used type during real construction. The classes of resistibility were: – against 203 mm howitzer projectile (M-1), – against 152 mm howitzer projectile (M-2) and – against 122 mm howitzer projectile (M-3). Later there was introduced new type of the structures, MS type – one loophole machine gun bunker belonging to the M-3 protection class. Machine

РККА, 1937.

12. Хмельков С.А. Борьба за Осовец. М.: Воениздат, 1939.
13. Хорьков А.Г. Укрепленные районы на западных границах СССР // Военно-исторический журнал. 1987. № 12.
14. Шелавин Н. Германские позиции 1915–1918 гг. на Западном фронте // Война и революция. 1920.
15. Широкоград А.Б. Энциклопедия отечественной артиллерии. Минск: Харвест, 2000.
16. Черкашин Н. Болевая точка // Родина. 1991. № 6–7.
17. Черушев Н.С. 1937 год: Элита Красной Армии на Голгофе. М.: Вече, 2003.
18. Яковлев В.В. История крепостей. Эволюция долговременной фортификации. СПб.: Полигон, 1995.
19. Яковлев В.В., Шамаков Н.И. Современные предложения по долговременной фортификации. М.: ВИА РККА, 1937.
20. Яковлев Н.Д. Об артиллерии и немного о себе. М.: Воениздат, 1981.
21. Denkschrift uber die Russische Landesbefestigung. Berlin: OKW, 1942.

При работе над статьей были использованы материалы Российского государственного военного архива (РГВА).

gun bunkers belonging to the “B” and “M” types were designed as 2 - 3 loophole ones in comparison with earlier 4 - 5 loophole ones. The machine gun bunkers were armed with 7.62 mm Maxim heavy machine gun on the wood Gornostalev carriage. Simultaneously were introduced the types of artillery-observation and command-observation posts similar with machine gun bunkers by layouts. Earlier were designed the types of the structures with armoured cupolas both machine gun bunkers and observation and command-observation posts. In the beginning of 1932 the new design plans for artillery flanking casemates (caaponier and semi-caaponier) for 76.2 mm guns M 1902 on caaponier mount M 1932 were introduced. There were built also shelters for machine guns, for crew, command posts for the fortified regions and command posts for field troops. Moreover the structures of mine type, i.e. groups of combat structures connected with posterns were built also. Auxiliary facilities, magazines and casernes were located in the underground parts of the group. Totally, by 1937 seven fortified regions having 2153 permanent fortified structures were built at the territory of the district. Total extremity of the defensive lines was 995 km.

In 1940 because of shift of the state border line to West and construction of new fortified regions along this line (so called “Molotov Line”) the fortified regions were disarmed and obtained care taker status. In 1941 old fortified regions were partially used by the Red Army for delay of German offensive while most successful resistance was occurred in Kievsky and Korostensky Fortified Regions.



Новоград-Волынский УР, район с. Барановка. Артиллерийский капонир на четыре 76,2-мм пушки обр. 1902 г. на капонирных лафетах обр. 1932 г. Фото А.Л. Крещанова, 2003 г.

Novograd-Volynsky Fortified Region, vicinity of Village Baranovka. Artillery flanking casemate (caponier) for four 76.2 mm guns M. 1902 on caponier mounts M 1932. Photo by A.L. Kreshchanov, 2003



Летичевский УР, село Гута. Артиллерийский капонир на четыре 76,2-мм пушки обр. 1902 г. на капонирных лафетах обр. 1932 г. Фото А.Л. Крещанова, 2002 г.

Letichevsky Fortified Region, Village Guta. Artillery flanking casemate for four 76.2 mm guns M. 1902 on caponier mount M 1932. Photo by A.L. Kreshchanov, 2002



Киевский УР. Легкая артиллерийская позиция «Тавт» № 235 на одну 76,2-мм пушку обр. 1902 г. на капонирном лафете Дурляхера. Фото А.Л. Крещанова, 2003 г.

Kievsky Fortified Region. Light Artillery Position "Taut" No. 235 for one 76.2-mm gun M 1902 on Durliacher caponier mount. Photo by A.L. Kreshchanov, 2003



Киевский УР. Капонирный лафет Дурляхера для 76,2-мм пушки обр. 1902 г. в артиллерийско-пулеметном капонире № 152 в районе с. Круглик. Фото С.А. Воробьева, 2003 г.

Kievsky Fortified Region. Durliacher caponier mount for 76.2 mm gun M 1902 in the Artillery-Machine-Gun Flanking Casemate (Semi-Caponier) No. 152 in vicinity of Village Kruglik. Photo by S.A. Vorobiev, 2003



Модель 76,2-мм пушки обр. 1900 г. на капонирном лафете Дурляхера. М: 1:35, автор А.Л. Крещанов. Фото А.Л. Крещанова

Model of 7.62 mm gun M 1900 on Durliacher caponier mount. Scale: 1:35, author A.L. Kreshchanov. Photo by A.L. Kreshchanov



Летичевский УР. Стационарная позиция для полевой пушки. Вид сзади. Фото А.Л. Крещанова, 2002 г.

Letichevsky Fortified Region. Stationary position for a field gun. Rear view. Photo by A.L. Kreshchanov



Киевский УР. ДОТ М-1 № 417. Фото А.Г. Кузяка, 2002 г.  
Kievsky Fortified Region. Machine Gun Bunker No 417 belonging to M-1 class. Photo by A.G. Kuziak, 2002



Новоград-Волынский УР, район села Барановка. Трехамбразурный ДОТ М-1. Фото А.Л. Крещанова, 2003 г.  
Novograd-Volynsky Fortified Region, vicinity of the Village Baranovka. Three loophole machine gun bunker belonging to M-1 class. Photo by A.L. Kreshchanov



Летичевский УР, село Сусловцы. Двухамбразурный пулеметный полукапонир. Фото А.Л. Крещанова, 2002 г.  
Letichevsky Fortified Region, Village Suslovtsy. Two loophole machine gun flanking casemate. Photo by A.L. Kreshchianov, 2002



Новоград-Волынский УР, район села Гульск. Одноамбразурный ДОТ типа МС (М-3) № 467. Фото А.Л. Крещанова, 2002 г.  
Novograd-Volynsky Fortified Region, vicinities of Village Gulk. One loophole Machine Gun bunker No. 467 belonging to MS (M-3) type. Photo by A.L. Kreshchanov, 2002

Киевский УР.  
Пулеметный амбразурный узел ДОТа типа МС в одном из казематов мины «ДОТ № 205». Фото С.А. Воробьева, 2003 г.

Kievsky Fortified Region. Machine gun embrasure knot of a machine gun bunker belonging to MS type in one of the casemates of the "Machine Gun Bunker No. 205" belonging to "Mine" type structures. Photo by S.A. Vorobiev, 2003



Летичевский УР, район села Галузинцы. Трехамбразурный двухэтажный ДОТ типа Б. Фото А.Л. Крещанова, 2002 г.  
Letichevsky Fortified Region, vicinities of the Village Galuzintsy. Three loophole two storey machine gun bunker belonging to the type B. Photo by A.L. Kreshchanov, 2002



Киевский УР, село Белогородка. Двухамбразурная ОТ типа «Барбет» № 380. Фото А.Г. Кузьяка, 2002 г.

Kievsky Fortified Region, Village Belogorodka. Two loophole firing post No. 380 belonging to "Barbette" type. Photo by A.G. Kuziak,



Киевский УР, ДОТ № 131 типа Б с броневым колпаком ВСУ на два пулемета. Фото С.А. Воробьева, 2003 г.

Kievsky Fortified Region. Machine Gun Bunker No. 131 belonging to B type with armoured cupola for two machine guns. Photo by S.A. Vorobiev



Летичевский УР, район с. Деражня. Убежище для артиллерии. Фото А.Л. Крещанова, 2002 г.

Letichevsky Fortified Region, vicinities of the Village Derazhnia. Shelter for guns. Photo by A.L. Kreshchanov, 2002



Киевский УР, с. Пуща-Водица. АНП № 504 с броневым колпаком ГАУ. Дополнительный броневой пояс с колпака снят. Фото А.Л. Крещанова, 2002 г.

Kievsky Fortified Region. Village Puscha-Voditsa. Artillery Observation Post No. 504 with armoured cupola GAU. Additional armour belt is dimounted from the cupola. Photo by A.L. Kreshchanov, 2002

Киевский УР. С. Юровка. КНП типа Б № 204 с двумя броневыми колпаками ГАУ. Фото С.А. Воробьева, 2003 г.

Kievsky Fortified Region. Village Yurovka. Command-Observation Post No. 204 belonging to B type with two armoured cupolas GAU. Photo by S.A. Vorobiev, 2003.



Киевский УР. Потерна в одном из ДОТов типа «Мина».

Фото С.А. Воробьева, 2003 г.

Kievsky Fortified Region. A postern in one of the machine gun bunkers belonging to "Mine" type. Photo by S.A. Vorobiev,

Новоград-Волынский УР, с. Гульск. Укрепленная группа (Werkgruppe B). Потерна с лестницей, ведущая от входа в подземные помещения. Фото А.Л. Крещанова, 2002 г.



Novograd-Volynsky Fortified Region. Village Gulsk. Fortified Group (Werkgruppe B). A postern with staircase led from the entrance to underground chambers. Photo by A.L. Kreshchanov, 2002

Новоград-Волынский УР, с. Гульск. Укрепленная группа (Werkgruppe A). Машинный зал. Фото А.Л. Крещанова, 2002 г.



Novograd-Volynsky Fortified Region. Village Gulsk. Fortified Group (Werkgruppe A). Engine compartment. Photo by A.L. Kreshchanov, 2002



Новоград-Волынский УР, с. Гульск. Укрепленная группа (Werkgruppe B). ДОТ № 427. Фото А.Л. Крещанова, 2002 г.

Novograd-Volynsky Fortified Region. Village Gulsk. Fortified Group (Werkgruppe B). Machine Gun Bunker No. 427. Photo by A.L. Kreshchanov, 2002



Новоград-Волынский УР, с. Гульск. Укрепленная группа (Werkgruppe B). Левый пулеметный полукапонир № 461. Фото А.Л. Крещанова, 2002 г.

Novograd-Volynsky Fortified Region. Village Gulsk. Fortified Group (Werkgruppe B). Left Machine Gun Flanking Casemate No. 461. Photo by A.L. Kreshchanov, 2002.



Киевский УР Мина «ДОТ № 205». Двухамбразурный боевой каземат класса М-2. Фото А.Л. Крещанова, 2001 г.

Kievsky Fortified Region. Machine Gun Bunker No. 205 belonging to "Mine" type. Two loop-hole combat casemate belonging to M-2 class. Photo by A.L. Kreshchanov

## Сталь и бетон против Микадо.

### Береговая оборона и укрепленные районы сухопутной границы на Дальнем Востоке СССР. 1932–1945 гг.

#### Введение

Дальний Восток СССР и Забайкалье (территория Восточной Сибири, расположенная к востоку от озера Байкал), составляющие единый Дальневосточный театр военных действий, представляют собой громадную малонаселенную территорию, до сих пор недостаточно осволенную в хозяйственном отношении. Ввиду отдаленности дальневосточного театра военных действий от наиболее развитых районов СССР оборона этой территории представляла собой весьма нелегкую задачу.

Сухопутная граница с Китаем, общая длина которой превышает четыре с половиной тысячи километров, проходит в Забайкалье по равнинной, доступной для действия больших масс войск местности, далее к востоку она идет по рекам Аргунь и Амур, поворачивает на юг по рекам Усури, Сунгача, оз. Ханка, обширному пространству между оз. Ханка и Черными горами, также весьма удобному для действия больших масс войск, и далее по линии Черных гор идет к реке Тюмень-Ула, по которой и выходит к побережью Японского моря. Небольшой, около 18 километров участок границы с Кореей отделяет в этом районе территорию Китая от Японского моря. Районы, примыкающие к государственной границе, являются наиболее населенными территориями Дальнего Востока, освоенными в сельскохозяйственном и промышленном отношении. С востока Дальний Восток омывается Японским, Охотским и Беринговым морями Тихого океана, причем восточное побережье Камчатки имеет выход прямо к открытому Тихому океану. С севера Дальний Восток омывается Чукотским и Восточно-Сибирским морями Северного Ледовитого океана, который связан с Тихим океаном Беринговым проливом. Общая протяженность тихоокеанского побережья СССР составляла более восьми тысяч километров, а побережья Чукотского и Восточно-Сибирского морей около трех тысяч километров. Большая часть территории Дальнего Востока занимают горы, покрытые тайгой, в северной его части преобладают тундровые ландшафты.

Дальний Восток был связан с европейской частью страны одной-единственной Транссибирской железнодорожной магистралью, имевшей ограниченную пропускную способность. Кроме того,

по условиям местности ее вынуждены были проложить вблизи государственной границы.

К началу 30-х годов на Тихоокеанском побережье СССР был только один хорошо оборудованный крупный порт – Владивосток, являвшийся конечным пунктом Транссибирской железной дороги и бывший единственным «окном» СССР в Тихий океан. Несмотря на то что б. Золотой Рог, в которой располагался порт, замерзала в зимнее время, навигацию без особых проблем поддерживали круглый год с помощью ледоколов. Из Владивостокского порта производилось снабжение всем необходимым всего тихоокеанского побережья СССР и восточного сектора Арктики, здесь начинался также Северный морской путь вдоль северного побережья Сибири, малоосвоенный в то время, но имевший большое стратегическое значение. Наконец, Владивосток в течение длительного периода был единственным удобным пунктом базирования военно-морских сил, которые могли создать, в случае необходимости, серьезную угрозу коммуникациям Японии с материком, как это показал опыт Русско-японской войны 1904–1905 гг. Все это делало Владивосток первоочередной целью для любого потенциального противника, решившего напасть на советский Дальний Восток.

Устье реки Амур, которая также была важной транспортной коммуникацией, имело мелководный и извилистый фарватер и было неудобно для судоходства. Кроме того, в зимнее время Амур и его устье покрываются тяжелым льдом, делающим навигацию невозможной. Соответственно, оборона этого пункта имела важное, но не столь большое значение, как оборона района Владивостока.

Освоение горно-рудных, лесных и рыбных богатств региона в начале 30-х годов еще только начиналось, однако главное стратегическое значение дальневосточных территорий для СССР заключалось в обеспечении его выхода к Тихому океану. Как показал опыт Первой мировой войны, это могло иметь критически важное значение, поскольку при возникновении крупного военного конфликта в Европе СССР оказывался бы отрезанным от внешнего мира и мог осуществлять с ним связь только через Владивосток. Кроме того, в случае захвата Дальнего

Востока неприятель получал возможность двигаться через Сибирь в сторону Урала, создавая угрозу важнейшим промышленным районам и вынуждая СССР вести войну на два фронта.

Ограниченная пропускная способность Транссибирской железной дороги вынуждала держать на Дальнем Востоке в угрожаемый период такую группировку войск, которая смогла бы вести боевые действия вполне самостоятельно. Поскольку все жизненно важные районы Дальнего Востока, пригодные для размещения войск и обеспечивающие им надлежащее питание и снабжение боезапасом, а также единственная железная дорога находились вблизи государственной границы, требовалось безусловное удержание неприятеля на ее линии. В противном случае даже незначительное продвижение его вглубь советской территории могло прервать движение по этой железной дороге и отрезать находящиеся здесь войска от остальной территории страны. Кроме того, неприятель, оттеснив в тайгу из приграничных территорий обороняющиеся там войска, безусловно обрек бы их на быструю гибель от голода. Некоторое исключение представляли собой районы южного Приморья, где от озера Ханка до Владивостока находились обширные территории, освоенные в экономическом отношении и обеспечивавшие находящимся здесь войскам тыл на глубину порядка 200 км. Схожая ситуация наблюдалась в районе Благовещенска, где также имелись обширные сельскохозяйственные территории и преобладала равнинная местность. Забайкалье, бывшее также относительно освоенным районом, было еще в большей степени пригодно для обороны, поскольку обладало тылом, имевшим стратегическую глубину, которая обеспечивалась железнодорожной коммуникацией с Сибирью, проходящей в достаточном удалении от государственной границы с Китаем.

Таким образом, Дальний Восток СССР должен был обороняться вполне самостоятельно, а наилучшим способом его обороны могло бы стать ширококомасштабное наступление вглубь китайской территории. Как в случае жесткой обороны, так и для обеспечения подготовки наступления здесь требовалось создание долговременных укрепленных позиций, как на линии государственной границы, так и в наиболее важных районах побережья.

Прикрыть непрерывной линией укреплений всю сухопутную границу, а тем более все побережье было практически невозможно. Ситуацию облегчало, однако, то обстоятельство, что крупномасштабные сухопутные военные действия на Дальнем Востоке можно было бы вести лишь в наиболее освоенных приграничных районах, в первую очередь на юге Приморья с целью захвата Владивостока, а также у Благовещенска и в Забайкалье. Кроме того, перемещения войск были возможны только на равнинной местности в промежутках между горами, а также вдоль рек, как по

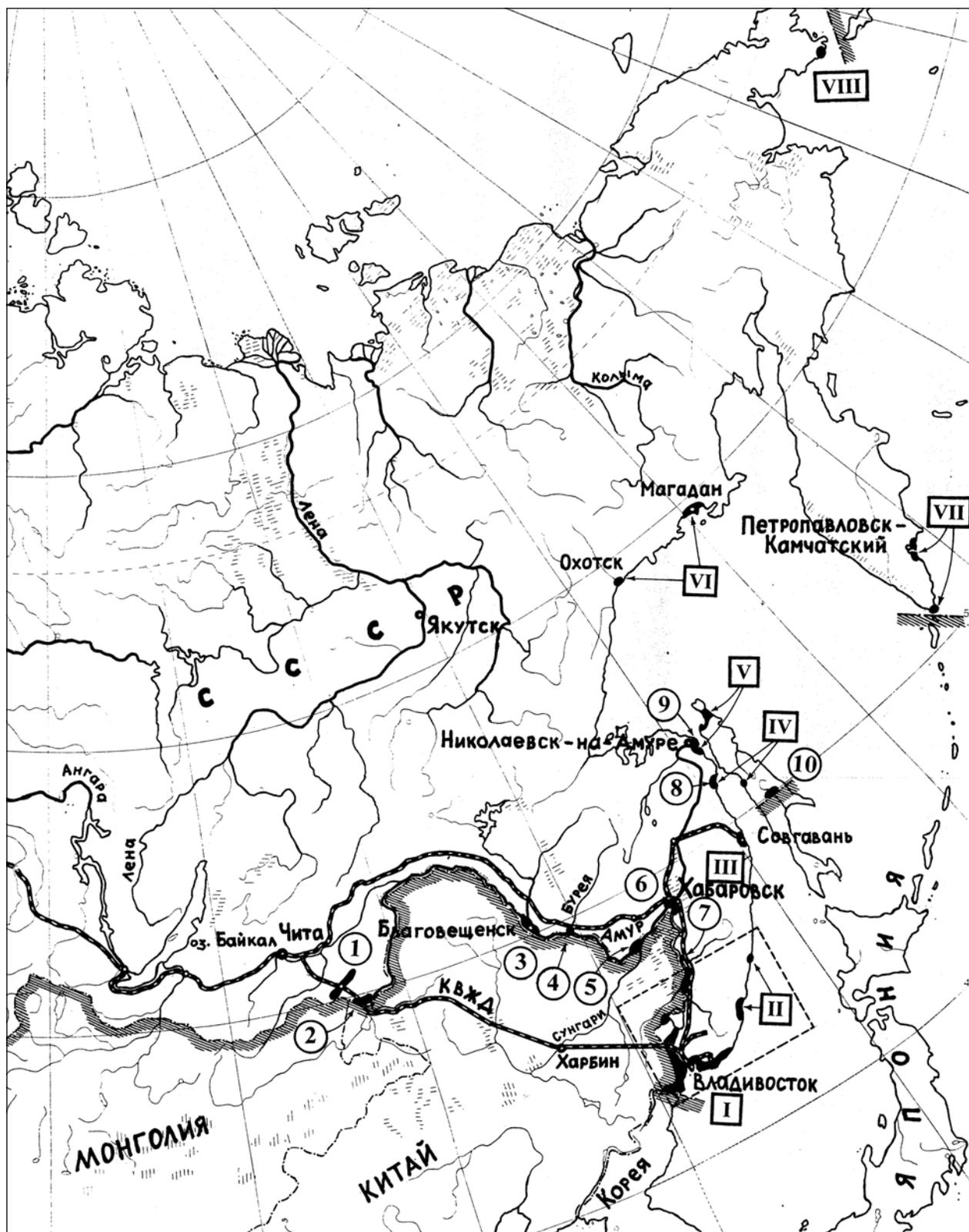
их долинам, так и по воде. Таким образом, с сухопутного направления требовалось в первую очередь прикрыть основные районы, пригодные для действий больших масс войск, а во вторую очередь защитить наиболее уязвимые для нападения со стороны государственной границы участки Транссибирской железной дороги.

Высадка неприятелем крупных морских десантов имела смысл только в тех районах, где имелись коммуникации, ведущие вглубь материка. Соответственно, наиболее вероятными целями неприятельских десантных операций могли быть район Владивостока и подступы к устью Амура. Здесь помимо Николаевска-на-Амуре, расположенного вблизи устья реки, требовалось укрепить зал. Де-Кастри, расположенный южнее. В отличие от самого устья, крайне неудобного для судоходства, зал. Де-Кастри представлял собой удобную якорную стоянку, вполне пригодную для разгрузки самых крупных кораблей, и был идеальным пунктом для десантирования. В 17 км от этого залива находится оз. Кизи, соединенное протокой с Амуром. Технически было вполне возможно перетащить из Де-Кастри на озеро легкие плавсредства и доставить на них к Амуру артиллерию и мины для заграждения, отрезав обороняющиеся в устье Амура войска от основных сил и создав им угрозу с тыла.

Таким образом, места строительства основных фортификационных объектов как на сухопутной границе, так и на побережье были вполне очевидны.

### **Дальний Восток после Первой мировой и Гражданской войн. Военная политика СССР в 1922–1932 гг.**

В годы Первой мировой войны Дальний Восток России оказался в глубоком тылу. Япония, традиционный противник России, стала ее союзником в борьбе с Центральными державами, поэтому практически все боеспособные русские войска были отправлены на фронт. Владивостокская крепость была в то время мощнейшим укрепленным пунктом России на Дальнем Востоке. Наличие 16 фортов, 18 долговременных и полевых промежуточных опорных пунктов (из которых 4 фактически являлись малыми пехотными фортами), около 50 береговых батарей и гарнизона численностью порядка 80 тыс. человек обеспечивало вполне надежную пассивную оборону единственного хорошо оборудованного тихоокеанского порта России [1]. Крепость Николаевска-на-Амуре, вооруженная небольшим количеством преимущественно устаревших артиллерийских орудий, имела ограниченное боевое значение. В октябре 1914 г. из Владивостокской крепости не только вывели пехотный гарнизон, но и демонтировали почти все современные артиллерийские орудия с береговых батарей, отправив их на фронт. К 1918 г. крепость практически утратила какое-либо боевое



значение. После Гражданской войны и интервенции, которые продлились на Дальнем Востоке до 1922 г., крепость, согласно соглашению с Японией, была официально упразднена и Владивостоку был придан демилитаризованный статус. СССР держал тогда на Дальнем Востоке очень небольшое количество войск Сибирского военного округа, выполнявших скорее

полицейские, чем оборонительные задачи. Так, войска расквартированной в Приморье 1-й Тихоокеанской дивизии привлекались к карательным экспедициям для ликвидации остатков белогвардейских формирований на побережье Охотского моря в 1923 и 1927 гг. Морские силы Дальнего Востока, созданные в 1923 г. и состоявшие из нескольких сторожевых судов, в

Схема Дальневосточного театра военных действий с нанесением основных районов расположения оборонительных объектов по состоянию на 1945 г.

Укрепленные районы армейского подчинения (с запада на восток):

1. УР № 32 Борзинский (бывший Забайкальский)
2. УР № 31 Даурский
3. УР № 101 Благовещенский
4. Усть-Буреинский опорный пункт
5. УР № 102 Усть-Сунгарийский
6. УР № 4 Хабаровский
7. Усть-Бикинский опорный пункт (полевой)
8. УР № 104 Де-Кастринский
9. УР № 103 Нижнеамурский
10. УР № 3 Онорский

Береговая оборона Тихоокеанского флота (с юга на север):

- I. Владивостокский морской оборонительный район (ВМОР)
- II. Владимиро-Ольгинская ВМБ
- III. Советско-Гаванская ВМБ
- IV. Де-Кастринская ВМБ
- V. Николаевская-на-Амуре ВМБ
- VI. Нагаевский сектор береговой обороны
- VII. Петропавловск-Камчатская ВМБ
- VIII. Северный сектор береговой обороны.

Укрепленные районы на территории Приморского края и сектора Береговой обороны ВМОР (на территории, выделенной пунктиром) представлены на следующей схеме.

Рис. С. А. Воробьева

1925 г. были расформированы, а их корабли передали в морскую пограничную охрану. Ответственность за оборону всего дальневосточного побережья возложили на командование Амурской военной флотилии. В Забайкалье были расквартированы войска 18-го Забайкальского стрелкового корпуса (35-я и 36-я стрелковые дивизии), а в районе Хабаровск – Владивосток 19-й Приморский стрелковый корпус (1-я Тихоокеанская и 2-я Амурская стрелковые дивизии) [2].

Ситуация стала меняться к 1927 г., когда в связи с приходом к власти в Китае генерала Чан-Кай-ши, разорвавшего союз с китайскими коммунистами, резко обострились советско-английские противоречия, поскольку Англия, поддержавшая Чан-Кай-ши, обвинила Советский Союз в поддержке китайской коммунистической партии и вмешательстве во внутренние дела Китая. После этого высшее советское политическое руководство стало всерьез опасаться конфликта с Англией и Китаем. По предписанию Штаба Рабоче-крестьянской Красной Армии и Штаба Сибирского военного округа Управление Военно-морских Сил РККА и командование Амурской Военной Флотилии совместно с командованием 1-й Тихоокеанской дивизии начало разрабатывать планы обороны морских подступов к Владивостоку.

Предполагалось, что оборона против серьезного морского противника возможна лишь в течение небольшого времени, за которое можно было бы

Scheme of the Far East Combat Theatre with locations of main defensive structures in 1945

Fortified Regions of Army subordination (from West to East):

1. 32-nd Borzinsky (former Zabaikalsky) Fortified Region
2. 31-st Daursky Fortified Region
3. 101-st Blagoveschensky Fortified Region
4. Ust-Bureisky Stronghold
5. 102-nd Ust-Sungariisky Fortified Region
6. 4-th Khabarovsk Fortified Region
7. Bikinskaya Defensive Position (field)
8. 104-th De-Kastrinsky Fortified Region
9. 103-rd Nizhneamuskysky Fortified Region
10. 3-rd Onorsky Fortified Region

Coast Defense of the Pacific Fleet (from South to North):

- I. Vladivostoksky Defensive Region
- II. Vladimiro-Olginskaya Naval Base
- III. Sovietsko-Gavanskaya Naval Base
- IV. De-Kastrinskaya Naval Base
- V. Nikolaevskaya-na-Amure Naval Base
- VI. Nagaevsky Sector of the Coast Defense
- VII. Petropavlovsk-Kamchatskaya Naval Base
- VIII. Northern Sector of the Coast Defense

Fortified regions at the territory of Primorsky Region and the sectors of Vladivostoksky Naval Defensive Region (at the territory framed with the dotted line) are presented on the next scheme.

Drawing by S.A. Vorobiev

произвести эвакуацию города и вывести из строя портовые сооружения. Основу обороны должны были составить береговые батареи, вооруженные 120-мм пушками Майдзуру, поставленными Японией в Россию во время Первой мировой войны, а также морские минные заграждения. С этой целью во Владивостоке на складах были скрытно размещены 150 мин типа "Р", четырнадцать 120-мм/45 кал. пушек Майдзуру, одна 152-мм/45 кал. пушка Канэ, две 120-мм/45 кал. пушек Канэ и шесть 120-мм/41 кал. пушек Армстронга. Для уничтожения противника, прорвавшегося в бухту Золотой Рог, и прикрытия отхода предполагалось использовать бронепоезд. Было высказано пожелание иметь для разведки и наблюдения за морем легкий крейсер типа «Аврора» и 2–3 эскадренных миноносца [3].

В 1929 г. отношения с Китаем обострились до прямого военного конфликта. В мае 1929 г. китайцы захватили Китайско-Восточную железную дорогу, проходившую по китайской территории и являвшуюся совместной собственностью СССР и Китая, а также совершили ряд нападений на советскую территорию. В связи с этими событиями в 1929 г. войска, расположенные в Забайкалье и на Дальнем Востоке, были сведены в Особую Дальневосточную армию, командующим которой назначили В.К. Блюхера, до 1927 г. бывшего главным военным советником Чан-Кай-ши и знавшего армию противника лучше, чем сами китайские генералы.

Штаб армии расположили в Хабаровске. В ноябре – декабре 1929 г. части Отдельной Дальневосточной армии нанесли мощные контрудары в Забайкалье и Приморье, углубившись на китайскую территорию в ряде случаев на несколько сотен километров и разгромив сосредоточенные для наступления на СССР китайские войска. Амурская военная флотилия, проникнув с Амура в устье Сунгари, разгромила китайскую Сунгарийскую военную флотилию. За отличия в этих боях Особая Дальневосточная армия и Амурская военная флотилия были награждены орденом Красного знамени и стали именоваться Особой Краснознаменной Дальневосточной армией и Амурской Краснознаменной военной флотилией, соответственно [4].

Осенью 1929 г. во время конфликта на КВЖД во Владивостоке работала специальная комиссия во главе с помощником командующего Ленинградским военным округом И.Ф. Фелько, которая рекомендовала срочно восстановить береговые батареи и разместить на островах близ Владивостока несколько стрелковых батальонов для их защиты [5]. В связи с этим со складов извлекли восемь 120-мм пушек Майдзуру и установили их на позициях старых 10-дюймовых батарей на м. Басаргина у входа в прол. Босфор Восточный и на м. Створный на восточном побережье Русского острова. Для обслуживания этих батарей был сформирован Владивостокский отдельный дивизион береговой артиллерии, подчиненный Краснознаменной Амурской военной флотилии, что положило начало воссозданию оборонительной системы Владивостока [6]. Для защиты Хабаровска от вторгшегося в устье Амура неприятеля, примерно в 300 км ниже города по течению был оборудован т. н. Малмыжский рубеж, или Малмыж-Серебрянный укрепленный район, где на временные основания установили 152-мм пушки Канэ [7].

Существующих береговых батарей, а также имевшихся сухопутных войск было вполне достаточно для отражения нападения китайской армии и флота, поэтому дальнейших мер по усилению обороны Дальнего Востока в то время не предпринималось.

19 сентября 1931 г. японская Квантунская армия начала ширококомасштабные военные действия в Маньчжурии против китайских войск. 5 февраля 1932 г. японцы заняли Харбин, а к концу 1932 г. они вышли на линию советско-китайской границы, однако полностью взять под контроль дальневосточный и забайкальский участки границы они смогли только к началу 1933 г.

Численность японских войск в Маньчжурии в 1931 – 1932 гг. увеличилась более чем в десять раз и достигла почти 100 тыс., а к началу 1935 г. 180 тыс. человек, что составляло около 80 процентов от численности всей японской армии. Намерения японцев были совершенно очевидны, и ситуация становилась для СССР угрожающей. В этой обстановке высшее политическое

руководство страны, оценив военную опасность как наивысшую, стало принимать адекватные меры.

До 1932 г. в состав Забайкальской и Приморской группы войск ОКДВА входило шесть стрелковых дивизий, две кавалерийские бригады и небольшое количество авиационных и танковых частей общей численностью до 42 тысяч человек. Однако за первые пять месяцев 1932 г. численность войск увеличили в 2,5 раза, самолетов в 3 раза, танков в 20 раз, артиллерии в 2 раза. В состав ОКДВА теперь входило 10 стрелковых и 2 кавалерийские дивизии. Однако для прочной обороны государственной границы помимо увеличения численности войск в срочном порядке требовалось построить оборонительные сооружения в местах наиболее вероятного неприятельского вторжения [8].

### **«Линия Сталина» на Дальнем Востоке. 1932–1938 гг.**

К 1932 г. советские военные инженеры уже накопили определенный опыт по строительству пограничных долговременных укрепленных позиций в европейской части страны. К тому времени изолированные крепости, создаваемые в ключевых пунктах вдоль границ, во всех странах уступили место вытянутым вдоль границ оборонительным полосам укрепленных районов, открытых с тыла. Опыт Первой мировой войны показал, что такие крепости не могут продержаться слишком долго из-за огромного расхода боезапаса и живой силы. Кроме того, форты, составлявшие костяк оборонительных обводов крепостей, представляли собой слишком компактную цель для неприятельской артиллерии. Усиление бетонных конструкций больших протяженных казематированных сооружений старых фортов до необходимых толщин таким образом, чтобы они могли сопротивляться огню сверхмощных артиллерийских орудий калибра до 420 мм, было к тому же слишком дорогим делом. Поэтому от фортов отказались в пользу небольших («точечных») казематированных сооружений, более или менее равномерно разбросанных вдоль линии обороны и вглубь нее на несколько километров, способных интенсивным пулеметным и артиллерийским огнем остановить наступление неприятельской пехоты и танков. В ряде случаев эти сооружения сближались друг с другом, связывались между собой подземными ходами (потернами) и образовывали укрепленные группы, обладавшие повышенной степенью боевой устойчивости. Такие группы стали новым типом опорного пункта, пришедшего на смену старым фортам.

Основные формы инженерной подготовки театров военных действий применительно к условиям СССР были выработаны еще в 1923–1924 гг. военными инженерами, сотрудниками секции долговременной фортификации Главного военно-инженерного управления РККА Белинским, Шелавиным и Голембатовским под руководством бывшего генерал-

майора А.П. Шошина, строителя крепостей Ломжа и Владивосток. Ими была написана работа, в которой приводились типы железобетонных пулеметных и наблюдательных сооружений, рекомендованных к постройке в случае стабилизации линии фронта и перехода к позиционной борьбе. В 1925 г. этот труд был отредактирован Уставной инженерной подкомиссией в составе Пугачева, Меликова, Великанова, Коханова, Белинского, Карбышева, Высоцкого, Любимова, Самойлова, Белавенцева, Петрова и Соколова и послужил основой для выработки проектов первых реализованных советских долговременных сооружений [9].

Основу советских укрепленных районов составляли оборонительные полосы длиной до 100 км и глубиной 1–3 км, в пределах которых были разбросаны долговременные фортификационные сооружения. Составными элементами советских укрепленных районов были преимущественно отдельные сооружения: пулеметные долговременные огневые точки (ДОТ), орудийные полукапониры (ОРПК), убежища, артиллерийские наблюдательные пункты (АНП), командные пункты (КП) и командно-наблюдательные пункты (КНП). Лишь в немногих случаях казематированные сооружения соединялись потернами и образовывали укрепленные группы, называемые «огневыми группами», «ансамблями», «минами» и т.д. Исходя из тактических соображений оборонительные рубежи делились на так называемые «батальонные районы обороны», то есть участки оборонительных рубежей, обслуживаемых одним пулеметным батальоном. Батальонные районы обороны делились на ротные районы обороны (иногда их называли «ротными опорными пунктами»).

Первые работы по укреплению границ СССР начались в 1926 г. на Карельском перешейке под Ленинградом (Карельский укрепленный район) и были продолжены в 1928 г. под Полоцком в Белоруссии (Полоцкий укрепленный район). С 1929 г. развернулись работы по строительству 13 укрепленных районов вдоль всей линии государственной границы от Балтийского до Черного моря. В 1936 г. этот оборонительный рубеж получил в западных странах название «Линия Сталина» [10].

С февраля 1932 г. под руководством начальников инженеров Приморской и Забайкальской групп ОКДВА начали проводиться широкомасштабные рекогносцировочные работы по выбору позиций укрепленных районов в Приморье, Амурской области и Забайкалье. В первую очередь требовалось укрепить те участки границы, к которым подходила с китайской стороны Китайско-Восточная железная дорога, бывшая основной тыловой коммуникацией Квантунской армии, а именно район станций Гродеково на территории Приморья и Мациевская в Забайкалье.

Наиболее удобным для вторжения японских сил, имеющих цель захватить Владивосток, был участок

границы от оз. Ханка до Черных гор, по которым проходила государственная граница. Помимо железной дороги, проходившей через район станции Гродеково, здесь также имелся весьма удобный путь вдоль долины реки Суйфун через дер. Полтавка, который открывал доступ большим массам неприятельских войск на обширную равнинную территорию вплоть до линии Приморской железной дороги (часть Транссибирской магистрали, проходящая по территории современного Приморского края). Общая ширина удобной для широкомасштабных военных действий полосы превышала 150 км.

В полосе от оз. Ханка до с. Софие-Алексеевское протяженностью 115 км в феврале 1932 г. были выбраны основные рубежи обороны **Гродековского укрепленного района** (105-й укрепленный район, здесь и далее приводятся номера укрепленных районов, присвоенные в 1941 – 1943 гг.). Этот укрепленный район включал в себя 10 батальонных районов обороны, в каждом из которых было около 30 долговременных фортификационных сооружений [11]. Всего в Гродековском укрепленном районе имелось 277 пулеметных ДОТов, 2 пулеметных капонира и полукапонира, 1 ДОТ с бронеколпаком, 4 ДОТа, совмещенных с КНП, 27 ОРПК, вооруженных 76,2-мм орудиями, а также 22 КНП, 3 АНП и 5 КНП, совмещенных с АНП (всего по УРу – 340 сооружений) [12]. Следует отметить, что Гродековский УР был самым мощным на Дальнем Востоке и Забайкалье, а также одним из самых мощных в СССР. На главных направлениях его позиции отличаются глубокой эшелонированностью и высокой плотностью расположения объектов. Так, некоторые сооружения располагаются в 200–300 м друг от друга и даже ближе. Также следует отметить высокую плотность артиллерийского огня из полукапонира.

Оставшуюся 60-километровую полосу прикрывал **Полтавский укрепленный район** (106-й укрепленный район), расположенный южнее [13]. В Полтавском укрепленном районе насчитывалось 113 пулеметных ДОТов и 17 ОРПК [14].

Расстояние от первой полосы Гродековского укрепленного района (в центре и на правом фланге) до линии государственной границы составляло около 80 км. Это пространство выполняло роль так называемой полосы обеспечения, которая давала возможность в случае внезапного нападения неприятеля выиграть время, необходимое для приведения фортификационных сооружений в полную боевую готовность. Через полосу обеспечения параллельно оборонительной линии проходили два горных массива, хребет Синий и хребет Пограничный, покрытые лесом, которые бы затруднили движение противника.

Полтавский укрепленный район не имел такой полосы обеспечения. Однако глубина обороны, достигавшая в Полтавском укрепленном районе порядка 20 км, несколько компенсировала его выдвинутое к границе положение, что позволяло организовать сопротивление



Схема южной части Приморского края с нанесением сухопутных укрепленных районов и секторов Береговой обороны ВМОР по состоянию на 1945 г.

Обозначения: 1 – укрепления, возведенные до 1938 г.; 2 – укрепления, возведенные с 1938 г.; 3 – общий сектор обстрела береговой артиллерии калибра 305 – 356 мм; 4 – общий сектор обстрела береговой артиллерии калибра 100 – 180 мм; 5 – минные заграждения; 6 – сухопутные укрепленные районы; 7 – Военно-морские базы и Морские оборонительные районы; 8 – сектора Береговой обороны Владивостокского морского оборонительного района (ВМОР).

Укрепленные районы (УР) армейского подчинения (приведены в порядке формирования):

1. УР № 106 Полтавский
2. УР № 105 Гродековский
3. УР № 107 Барабашский (бывший Барабашский сектор Приморского УР МСДВ);
4. УР № 108 Посьетский
5. УР № 109 Иманский
6. УР № 110 Славянский
7. УР № 111 Шуфанский
8. УР № 113 Хасанский (бывший левый фланг Посьетского УР)
9. УР № 112 Хорольский (бывший правый фланг Гродековского УР)
10. УР № 114 (бывшая приграничная часть Барабашского УР)
11. УР № 7 Краскинский (бывшая центральная часть Посьетского УР)
12. УР № 6 (бывшая Приханкайская позиция)
13. УР № 8 Лесозаводский.

Береговая оборона Тихоокеанского флота:

- I. Владивостокский морской оборонительный район (ВМОР)
- II. Владимиро-Ольгинская военно-морская база (ВО ВМБ)

Сектора Береговой обороны ВМОР:

1. Хасанский сектор БО
2. Островной сектор БО (переименован из Владивостокского сектора БО)
3. Артемовский сектор БО (переименован в Артемовский Сектор сухопутной обороны, но подчинялся командованию БО ВМОР)
- 3.1. Суходольский рубеж Артемовского сектора БО (бывший Шкотовский сектор Приморского УР МСДВ)
4. Шкотовский сектор БО
5. Сучанский сектор БО
- 5.1. Рубеж Екатериновка – Унаши Сучанского сектора БО (бывший Сучанский сектор Примукрепрайона МСДВ).

Рис. С. А. Воробьева

на следующих рубежах в случае невозможности своевременно занять войсками первую полосу обороны.

Чтобы избежать удара во фланг и тыл войскам, обороняющим Полтавский и Гродековский районы, Начальник инженеров Примгруппы ОКДВА И.Т. Мамичев выбрал три оборонительных рубежа для будущего **Приморского укрепленного района**, который предполагалось подчинить вновь формируемым в 1932 г. Морским Силам Дальнего Востока. В рекогносцировке принимал участие комендант будущего укрепрайона Я.З. Покус, известный участник Гражданской войны на Дальнем Востоке, хорошо зна-

Fortified Regions of Army subordination at the territory of Primorsky Region and sectors of the Coast Defense of Vladivostoksky Naval Defensive Region in 1945.

Legend: 1 – defenses built before 1938; 2 – defenses built from 1938; 3 – joint firing sector of the coast artillery of the 305 – 356 mm caliber; 4 – joint firing sector of the coast artillery of 100 - 180 mm caliber; 5 – marine mine fields; 6 – fortified regions of Army subordination; 7 – Naval Bases and Vladivostoksky Naval Defensive Region; 8 – sectors of the Coast Defense of Vladivostoksky Naval Defensive Region.

Fortified Regions of Army Subordination (listed in the order of formation):

1. 106-th Poltavsky Fortified Region
2. 105-th Grodekovsky Fortified Region
3. 107-th Barabashsky Fortified Region (former Barabashsky Sector of the Primorsky Fortified Region of the Naval Forces of the Far East);
4. 108-th Posietsky Fortified Region
5. 109-th Imansky Fortified Region
6. 110-th Slaviansky Fortified Region
7. 111-th Shufansky Fortified Region
8. 113-th Khasansky Fortified Region (former left flank of the Posietsky Fortified Region)
9. 112-th Khorolsky Fortified Region (former right flank of the Grodekovsky Fortified Region)
10. 114-th Fortified Region (former border line part of the Barabashsky Fortified Region)
11. 7-th Kraskinsky Fortified Region (former central part of the Posietsky Fortified Region)
12. 6-th Fortified Region (former Prikhankayskaya Defensive Position)
13. 8-th Lesozavodsky Fortified Region

Coast Defense of the Pacific Fleet:

- I. Vladivostoksky Naval Defensive Region
- II. Vladimiro-Olginskaya Naval Base

Sectors of the Coast Defense of Vladivostoksky Naval Defensive Region:

1. Khasansky Sector of the Coast Defense
2. Ostrovnoj Sector of the Coast Defense
3. Artemovskiy Sector of the Coast Defense (was renamed to Artemovskiy Sector of the Land Defense but remained in subordination to the Coast Defense)
- 3.1. Sukhodol defensive line of Artemovskiy Sector of the Coast Defense (former Shkotovskiy Sector of Primorsky Fortified Region of the Naval Forces of the Far East)
4. Shkotovskiy Sector of the Coast Defense
5. Suchansky Sector of the Coast Defense
- 5.1. Ekaterinovka – Unashi Defensive Line of Suchansky Sector of the Coast Defense (former Suchansky Sector of Primorsky Fortified Region of the Naval Forces of the Far East).

Drawing by S.A. Vorobiev

ющий особенности дальневосточного театра военных действий. Поскольку высадка неприятельского десанта непосредственно во Владивостоке, который предполагалось защищать огнем стационарной береговой артиллерии и минными заграждениями, была маловероятна, то основное внимание уделили перекрытию возможных путей движения неприятеля, высадившегося в какой-либо из незащищенных бухт залива Петра Великого вне сферы досягаемости артиллерийского огня владивостокских батарей. Места возможной высадки десанта были вполне предсказуемы – это заливы Посьета или Славянка на западном побережье

зал. Петра Великого, б. Кангауз в северо-восточной части Уссурийского залива, а также заливы Стрелок, Восток и Америка [15].

Полоса обороны Барабашского укрепленного сектора вытянулась на 55 км вдоль долины реки Монгугай от Амурского залива до государственной границы с Китаем [16]. Здесь предполагалось построить 76 долговременных казематированных объектов, в том числе и 5 орудийный полукапониров. Противник, высадившийся в Славянке или Посъете и наступающий вдоль берега по единственной дороге с юга, был бы вынужден прорывать эту укрепленную позицию в лоб, поскольку правый фланг позиции упирался в непригодную для действий крупных масс войск горно-лесную местность, а правый был, во-первых, надежно обеспечен от обхода Амурским заливом, который в устье Монгугая обычно не замерзает, а во-вторых, мог быть поддержан огнем береговых батарей из Владивостока. Барабашский сектор был наиболее важным из всех секторов Примукрепрайона, поскольку обеспечивал стык сухопутной обороны южного Приморья с береговой обороной Владивостока, отсекая от него Посъетский (Хасанский) район, малопригодный для ведения оборонительных действий из-за своей конфигурации.

Полоса обороны Шкотовского укрепленного сектора упиралась левым флангом в труднопроходимую горно-лесную местность в долине р. Ханазеза, а затем проходила через деревни Царевка и Речица к устью р. Кангауз, впадающей в одноименную бухту. Далее этот рубеж шел вдоль берега б. Кангауз и Теляковского к м. Теляковского. Этот рубеж затруднял высадку неприятельского десанта в б. Кангауз, а также мог задержать неприятельские войска, движущиеся со стороны заливов Стрелок и Восток. На этой линии запроектировали 14 ДОТов, 1 ОРПК и два убежища.

Неприятель, высадившийся в зал. Америка и пытавшийся пробиться по долине р. Сучан к г. Сучану и далее в тыл Шкотовскому сектору, мог быть остановлен на рубеже Сучанского укрепленного сектора, расположенного поперек Сучанской долины в районе деревень Екатериновка и Унаши. Позиция делилась р. Сучан на два батальонных района обороны – Екатериновка на правом берегу реки и Унаши – на левом. Всего здесь запроектировали около 50 долговременных фортификационных сооружений, в том числе три ОРПК.

Для того чтобы затруднить вторжение противника, опирающегося на линию Китайско-Восточной железной дороги в Забайкалье с целью отрезать Дальний Восток от остальной части СССР, и облегчить ведение оборонительных действий Забайкальской группе ОКДВА, был запроектирован Забайкальский укрепленный район (32-й укрепрайон). Укрепленный район располагался на достаточном удалении от государственной границы за Нерчинским хребтом, занимал по фронту 125 км и был обеспечен от обхода

через территорию Монголии и Агинские степи. Он насчитывал 187 пулеметных ДОТов и 12 ОРПК [17]. Штаб укрепленного района располагался близ станции Борзя.

Переправа противника через Амур в районе Благовещенска давала возможность его проникновения на Зее-Буреинскую равнину – освоенную сельскохозяйственную территорию, вполне пригодную для боевых действий и имеющую относительно большую оперативную глубину. Поднявшись на быстроходных плавсредствах вверх по реке Зее, впадающей в районе города в Амур, или прорвавшись по ее долине силами пехоты, можно было выйти на линию Амурской железной дороги (часть Транссибирской дороги, проходящая параллельно р. Амур) и уничтожить мост через Зею, отрезав Приморье и район Хабаровска. Поэтому в 1932 г. здесь был запроектирован Благовещенский укрепленный район (101-й укрепленный район), занимавший по фронту около 100 км. Укрепленный район насчитывал около 113 пулеметных ДОТов, 19 КНП и АП и 15 ОРПК, преимущественно одноорудийных [18].

Чтобы не дать неприятельской военной флотилии прорваться из р. Сунгари, где располагались ее пункты базирования, в Амур, напротив устья Сунгари запроектировали **Усть-Сунгарийский укрепленный район** (102-й укрепленный район), предназначенный для безусловного удержания берега в районе с. Михайло-Семеновское (Блюхерово, затем Ленинское), расположенного напротив устья. Укрепленный район занимал по фронту 35 км и насчитывал 47 пулеметных ДОТов, 1 ДОТ совмещенный с АНП, 6 ОРПК и 7 КНП [19]. Помимо обычных для сухопутных укрепрайонов казематированных сооружений в Усть-Сунгарийском укрепленном районе поставили две береговые стационарные батареи № 60 и 933 на четыре 152-мм пушки Канэ каждая [20].

Вес 1932 г. Управление начальника инженеров ОКДВА (Начальник инженеров И.А. Галвин) вело проектные и подготовительные работы. Для проведения строительных работ в каждом укрепленном районе были организованы управления начальников работ (УНР), которые в свою очередь делились на строительные участки, соответствующие будущим батальонным или ротным районам. Были образованы УНР-101 (Приморский УР), УНР-102 (Гродековский УР), УНР-120 (Барабашский УР, с 1934 г.), УНР-121 (Полтавский УР), УНР-103 (Усть-Сунгарийский УР), УНР-104 (Благовещенский УР), УНР-105 (Нижеамурский УР), УНР-106 (Де-Кастринский УР), а также УНР-107 (Забайкальский УР) [21]. Для руководства строительными работами было организовано Управление Особого инженерного строительства ОКДВА (УПРОИС). Заместителем начальника УПРОИС ОКДВА и заместителем Начальника инженеров ОКДВА был военный инженер В.А. Свинынь, бывший полковник царской армии и

генерал-майор армии Колчака в годы Гражданской войны, мобилизованный в 1931 г. на службу в Красную Армию. В свое время Свиньин участвовал в строительстве фортификационных сооружений Владивостокской крепости и теперь передавал весь свой богатый опыт молодым инженерам строительных организаций ОКДВА [22].

Основную часть бетонных работ в новых укрепленных районах выполнили в 1933 г. Оборонительное строительство велось силами вольнонаемных рабочих, к работе привлекались стрелковые части и так называемые «вневойсковики» – резервисты, привлекаемые на специальные лагерные сборы, но не прошедшие военного обучения в рядах кадровых и территориальных частей Красной Армии ввиду ограниченности численности последней. К необоронительным работам, как-то строительство дорог, казарм, складов допускалось привлечение тылополченцев, то есть лиц призывного возраста, лишенных политических прав из-за их социального происхождения и не подлежащих призыву в Красную Армию. В тыловое ополчение призывали детей бывших богатых фермеров (кулаков), бывших капиталистов и помещиков, офицеров старой армии и т. д. В исключительных случаях к необоронительным работам допускались заключенные, а также проживавшие до 1938 г. на территории советского Дальнего Востока китайцы и корейцы [23]. К работам также привлекалось и местное население. Так, на оборонительном строительстве в Барабашском секторе Приморского укрепленного района в октябре 1933 г. было задействовано 220 рабочих УНР-101 (вместе с начальствующим составом и специалистами 300 человек), 280 рабочих-вневойсковиков (вместе с начальствующим составом 351 человек), 320 красноармейцев 119-го стрелкового полка (вместе с начальствующим составом и обслуживающими хозяйственные нужды строителей 400 человек), 10 грузовых автомобилей, 30 подвод и до 15 подвод, привлеченных от колхозов на основе «добровольной» договоренности. На строительстве использовались грузовые автомобили «Форд» и «АМО-3» [24].

Строительство отдельных фортификационных сооружений было разбито на 10 циклов. Работы первого цикла включали в себя разбивку объекта на местности и отрывку котлована. В ходе второго цикла собиралась деревянная опалубка наружных стен, армирование фундамента и междуэтажного перекрытия (для двухэтажных сооружений). В ходе третьего цикла проводилось армирование стен и покрытия, установка противоточной одежды и окончательная подготовка сооружения к бетонированию. Четвертый цикл включал в себя собственно бетонные работы. После затвердения бетона в ходе пятого цикла опалубку убрали. Шестой цикл включал в себя монтаж вооружения, после чего объект становился боеспособен. В ходе седьмого цикла проводилась

планировка местности и выполнялись дренажные работы. Монтаж боевого оборудования – вентиляции, освещения, связи, силовых установок и т. д. составляли работы восьмого цикла. Девятый цикл представлял собой оборудование водоснабжения огневых точек, а именно бурение скважин. Наконец, работы десятого цикла включали в себя обсыпку и маскировку сооружения. Не всегда эта последовательность строго соблюдалась, поскольку при задержке работ восьмого цикла работы десятого цикла выполняли, не дожидаясь завершения предыдущих циклов [25].

В 1934 г., когда части японской Квантунской армии развернулись вдоль всей линии государственной границы, долговременные фортификационные сооружения укрепленных районов были в основном готовы и вооружены.

В феврале 1934 г., выступая на XVII съезде ВКП(б), командующий ОКДВА В.К. Блюхер охарактеризовал построенные укрепления следующим образом: *«Наши границы... опоясаны железобетоном и достаточно прочны, чтобы выдержать даже самые крепкие зубы. Об эти укрепления разобьется любая империалистическая голова, охваченная военным угаром»* [26].

Незавершенность монтажа фильтровентиляционных установок, а также оборудования для отвода пороховых газов в ряде объектов существенно затрудняло ведение огня, поскольку необходимость проветривания помещений требовала делать перерывы в стрельбе до пяти минут. Тем не менее, при периодическом проветривании казематов путем открывания всех дверей и амбразурных заслонок огневые точки вполне могли вести бой [27]. В последующие годы дооборудование огневых точек и строительство новых объектов продолжалось, хотя в несколько меньших масштабах. Для ускорения завершения строительства укрепленных районов в январе 1934 г. в состав ОКДВА был включен Отдельный строительный корпус, который был сформирован из военно-строительных частей Московского и Ленинградского военных округов и имел в своем составе 15 строительных батальонов [28].

Основу гарнизонов в укрепленных районах составляли отдельные пулеметные батальоны, состоявшие из двух или трех пулеметных рот. В состав укрепленных районов входили также отдельные взводы капонирной артиллерии. Один пулеметный батальон, как правило, обслуживал два батальонных района обороны. В состав укрепленного района входили обычно артиллерийский дивизион, отдельный стрелковый полк и разного рода инженерные части. Так, в 1934 г. в состав Гродековского укрепленного района входили 75, 76, 77, 96 и 120-й отдельные пулеметные батальоны, а также 46-й отдельный артиллерийский дивизион. Впоследствии были сформированы еще два, 78 и 81-й отдельные пулеметные батальоны. Полтавский укрепленный район включал в себя 79,

92, 98 и 80-й пулеметные батальоны, а также 69-й артиллерийский дивизион. Все пулеметы были установлены в ДОТах и тщательно пристреляны. Там же хранился и боезапас. Пулеметчики были хорошо подготовлены и могли обеспечить эффективное ведение огня. Таким образом, на наиболее вероятных путях возможного вторжения японских войск был поставлен надежный заслон [29].

В 1935–36 гг. в Благовещенском и Усть-Сунгарийском УРах (села Черемхово и Кукелево, соответственно) были построены железобетонные командные пункты, предназначенные для комендантов укрепрайонов. Аналогичный командный пункт был построен в Гродековском УРе. Однако до 1940 г. из-за задержки с проектированием и монтажом внутреннего оборудования они представляли собой железобетонные коробки без отопления, освещения и не могли использоваться по назначению [30]. В 1936 г. было закончено строительство долговременного командного пункта ОКДВА в окрестностях Хабаровска, представлявшего собой заглубленный в землю двухэтажный железобетонный блок [31].

В 30-е годы параллельно со строительством укрепленных районов СССР продолжал наращивать группировку войск на Дальнем Востоке. В мае 1935 г. Забайкальская группа войск ОКДВА была выделена в самостоятельный Забайкальский военный округ. К январю 1937 г. войска ОКДВА имели уже 13 стрелковых и 1 кавалерийскую дивизии, а также 2 механизированные бригады. В составе Забайкальского военного округа имелось 4 стрелковые и 2 кавалерийские дивизии, механизированный корпус и мотоброневая бригада. Всего на Дальнем Востоке была уже сосредоточена четвертая часть всех сухопутных войск СССР. Тем не менее, командующий ОКДВА Маршал Советского Союза В.К. Блюхер считал эти меры недостаточными. Советское военное командование предполагало усилить в 1938 г. группировку войск на 10 тыс. человек. Блюхер предложил, в свою очередь, увеличить ее на 100 тыс. человек, что вызвало возражения Народного комиссара обороны Маршала Советского Союза К.Е. Ворошилова. Тем не менее, Блюхер сумел убедить высшее руководство страны в необходимости существенного усиления войсковой группировки на Дальнем Востоке, и его предложение было реализовано [32]. Кроме того, предполагалось резко увеличить средства на оборонительное строительство и, в частности, начать в 1938 г. строительство новых укрепленных районов. 1 июля 1938 г. войска ОКДВА были преобразованы в Дальневосточный Краснознаменный фронт в составе 1-й и 2-й Краснознаменных армий. Командующим фронтом стал В.К. Блюхер. Таким образом, обе противоборствующие стороны на Дальнем Востоке были готовы к реальному военному конфликту.

#### **Характеристика оборонительных сооружений**

Долговременные фортификационные сооружения, построенные к 1938 г. в укрепленных районах на Даль-

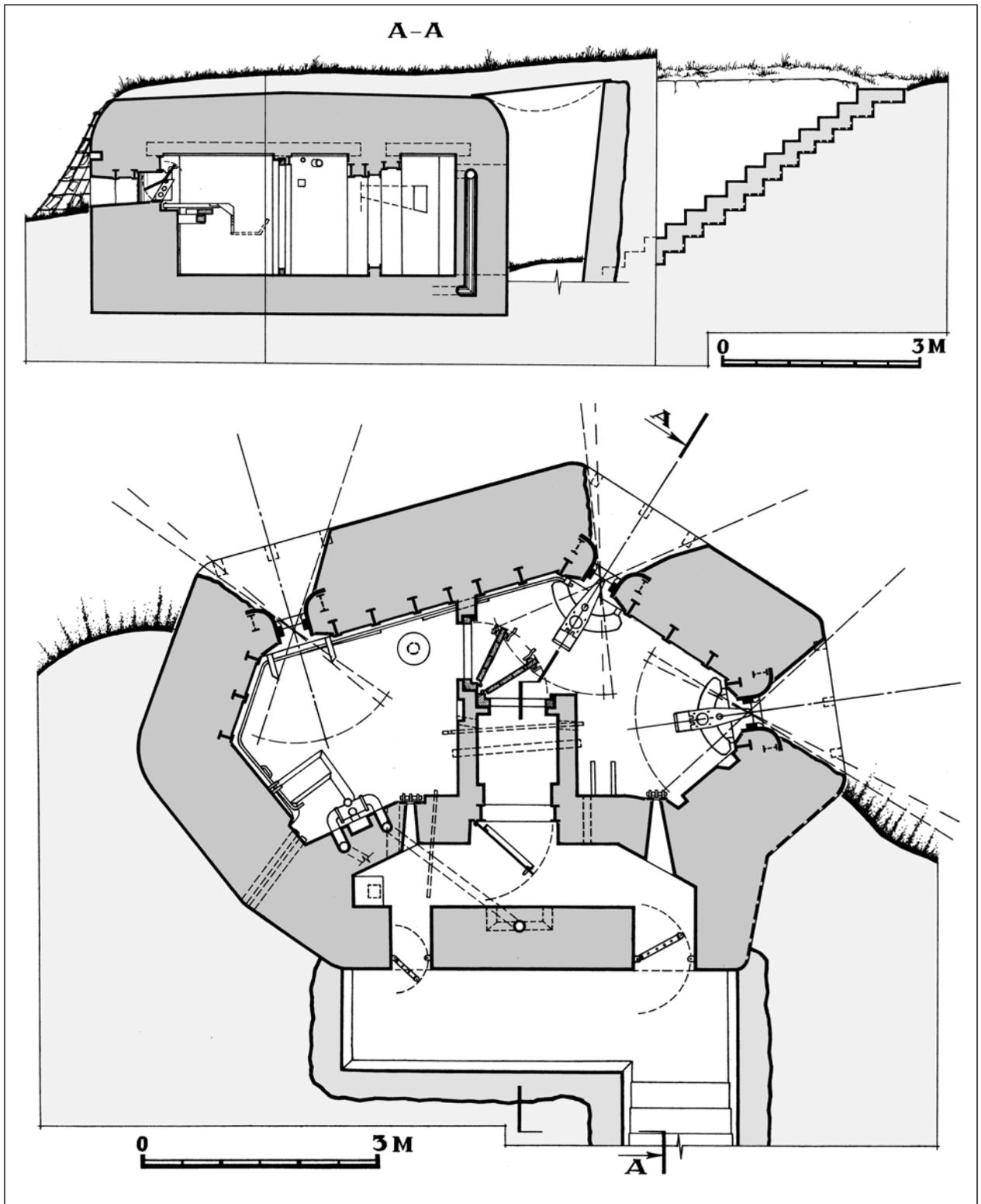
нем Востоке СССР, были близки по конструктивным решениям и тактическому применению к аналогичным сооружениям приграничных укрепленных районов в европейской части СССР. Основной тактической задачей огневых сооружений было недопущение продвижения противника в глубину обороняемой территории. В случае обороны горной местности прежде всего старались закрыть входы в долины и распадки между сопками перекрестным пулеметным огнем, возлагая оборону горных вершин и хребтов на полевые войска.

Большую часть огневых сооружений составляли пулеметные ДОТы фронтального действия, с амбразурами, подверженными прямому артиллерийскому обстрелу со стороны неприятеля. Выбор этого типа сооружений, недостатки которого были очевидны и для советских военных инженеров, был связан с экономическими соображениями, поскольку построение обороны в виде системы фланкирующих огневых точек, поддерживающих друг друга огнем и более устойчивых к фронтальному артиллерийскому огню, как это делалось в большинстве европейских стран, потребовало бы строительства значительно большего количества долговременных фортификационных сооружений. Кроме того, для обеспечения ближней фронтальной обороны фланкирующих построек было также необходимо оборудовать их пулеметными бронеколпаками, однако их массовое производство в СССР так и не было налажено. Для объектов фронтального действия, имеющих общий сектор стрельбы из нескольких амбразур до 150–200°, столь острой необходимости в установке таких бронеколпаков не было.

Пулеметные ДОТы фланкирующего действия (пулеметные полукапониры и капониры) строились крайне редко. Немногочисленные артиллерийские огневые сооружения, орудийные полукапониры (не более одного – двух на каждый батальонный район обороны) были объектами фланкирующего действия.

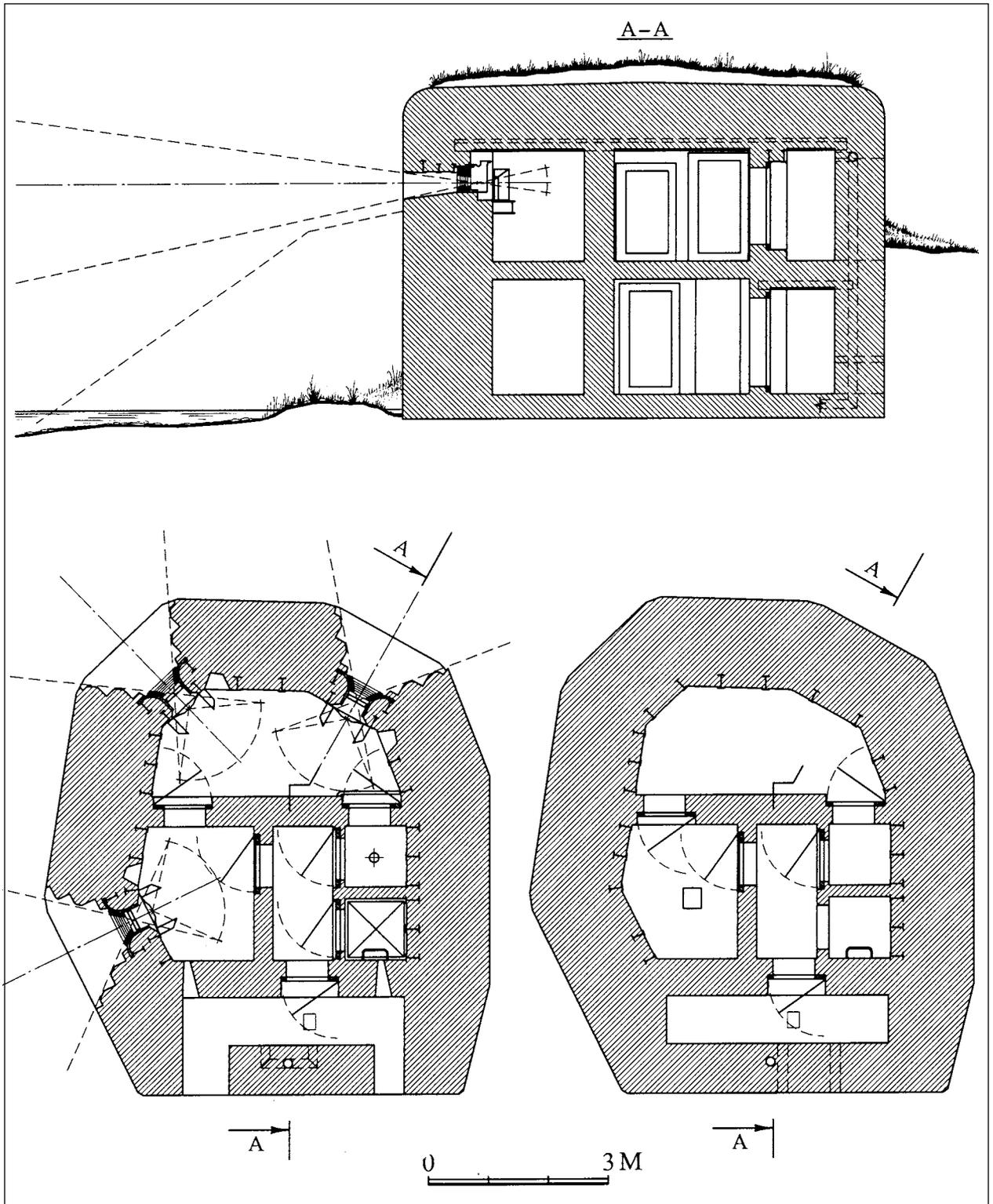
Таким образом, оборона строилась на основе преимущественно фронтального и косопрямельного пулеметного и фланкирующего артиллерийского огня. Стремясь уменьшить заметность ДОТов фронтального действия, их садили у подножия гор или в нижней части их пологих склонов. Кроме того, такой способ посадки позволял максимально использовать настильный характер пулеметного огня и избежать образования мертвых пространств непосредственно у сооружения. Орудийные полукапониры, предназначенные для фланкирования протяженных участков оборонительной линии, также размещали у подножия гор, однако при необходимости обеспечить большее поле обстрела допускалась их посадка и на достаточно высоких отметках.

ДОТов, буквально соответствующих какому-либо типовому проекту, в то время почти не строили, хотя большинство объектов имело сходную планировку. Также все ДОТы в той или иной степени обладали



Трехамбразурный ДОТ № 3 «Болото» класса М-2 постройки 1934 г. Владивостокский УР, южное побережье о-ва Русский.  
 Рис. С. А. Воробьева

Vladivostoksky Fortified Region, southern shore of the Russian Island. Three loop hole Machine Gun Bunker No. 3 «Boloto» belonging to the class M-2 built in 1934.  
 Drawing by S.A. Vorobiev



Трехамбразурный двухэтажный ДОТ типа Б. Гродековский УР, район пос. Гродеково. Подмыт речкой.  
 Рис. С. А. Воробьева

Grodekovsky Fortified Region, a vicinity of village Grodekovo. Three loop hole two storey Machine Gun Bunker belonging to the type B.  
 Dug with a river.  
 Drawing by S.A. Vorobiev

общими деталями устройства. Особенности компоновки внутренних помещений, а также размещения в них оборудования полностью зависели от применения ДОТа к местности. Это обеспечивало необходимую пластичность форм сооружений, однако требовало индивидуального проектирования каждого объекта, что было связано с большими затратами времени и требовало очень высокой квалификации инженерно-технического персонала.

подавляющая часть ДОТов принадлежала к типу М («малый»), характеризующемуся наличием, как правило, только боевых казематов. Все ДОТы этого типа имели две или три амбразуры. Трехамбразурный ДОТ имел два боевых каземата на один и два пулемета. В этих же казематах выделялось место под командный пункт, пункт связи, фильтровентиляционную установку, а также, иногда, под скважину для забора воды. Пулеметы, предназначенные для действия на наиболее важных для трехамбразурного ДОТа тактических направлениях, размещались в разных казематах, для того чтобы звук стрельбы одного пулемета не мешал управлению огнем другого. Под командный пункт (КП) отводилось место площадью около 1 м<sup>2</sup>, над которым, как правило, в покрытие вмуровывали обсадную трубу для выдвижного перископа. Труба снаружи закрывалась броневой крышкой с помощью специальной штанги изнутри ДОТа. Рядом с КП устраивался пункт связи, для которого в стены вмуровывались кронштейны для установки радиостанции или телефонного аппарата. В покрытии над ним устраивали отверстие для выдвижной антенны. Фильтровентиляционная установка (ФВУ) располагалась на площади примерно 1 м<sup>2</sup> у тыльной стены ДОТа внутри него. Помимо боевых казематов в ДОТах имелся входной тамбур площадью 0,8 м<sup>2</sup>. Вход закрывался от прямого удара взрывной волны или осколков разрывающихся снарядов сквозником или коленчатым тупиком с газовой щелью для вывода взрывной волны. Сквозники, как правило, имели ДОТы типа Б и М-1, а ДОТы типа М-2 и М-3 обычно оборудовались тупиками [33]. Сквозник имел разную ширину входных проемов. Входные проемы сквозника или тупика закрывались противостурмовыми решетками и простреливались через специальные амбразуры обороны входа из боевых казематов. Газовая щель тупика закрывалась решеткой, вмурованной в бетон. Двухамбразурный ДОТ имел только один боевой каземат. В некоторых случаях в ДОТах типа М кроме боевых казематов имелся дополнительный отдельный каземат под КП. Иногда такие ДОТы использовали в качестве командных, командно-наблюдательных или артиллерийских командно-наблюдательных пунктов.

В укрепленных районах имелось ограниченное количество ДОТов типа М, основное вооружение которых располагалось в бронеколпаках, подобных по конструкции используемым в Киевском укрепленном районе и других укрепленных районах «Линии Сталина».

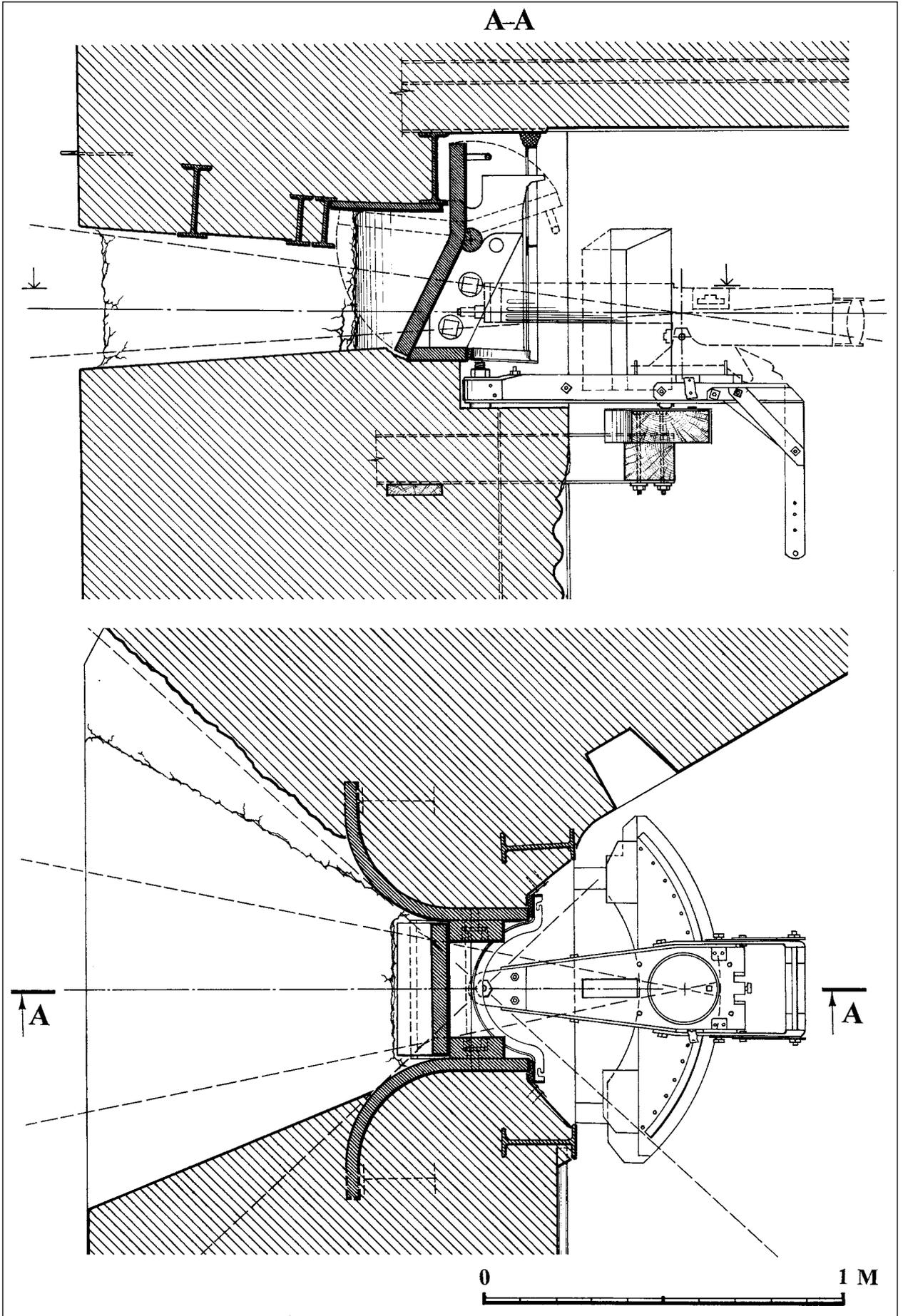
Помимо ДОТов типа М строились ДОТы со значительно большим числом отдельных казематов. Как правило, это были трехамбразурные двухэтажные ДОТы, имевшие помимо двух боевых казематов большой тамбур, отдельное помещение для командно-наблюдательного поста с выдвижным

перископом. В нижнем этаже располагался узел связи, оборудованный под командным постом, а также силовая, убежище для отдыха личного состава, коридор, выполняющий функции второго тамбура, и бытовое помещение под сквозником, где оборудован аварийный выход [34]. В Де-Кастринском укрепленном районе, строившемся на побережье одноименного залива, имелся ДОТ с двумя амбразурами в верхнем этаже и двумя в нижнем, что было уникальным для советских укрепленных районов. Эти ДОТы относили к типу Б («большой»). При строительстве на переувлажненных грунтах ДОТы типа Б строили одноэтажными [35].

Основным вооружением укрепленных районов был 7,62-мм пулемет Максим обр. 1910 г., который устанавливался на деревянном поворотном станке, насаженном передней частью на вмурованный в бетон штыр. Этот тип станка назывался ПС-31 или СТАД (пулеметный станок обр. 1931 г. или станок деревянный). Этот станок носил название «гитара» из-за своей характерной формы. Станок оборудовался деревянным откидным сиденьем со спинкой, на котором пулеметчик сидел во время стрельбы. ДОТы снабжались также 7,62-мм ручными пулеметами Дегтярева по одному на ДОТ, предназначенными для вылазок и обороны входа. Для обороны входа имелись специальные ружейные амбразуры, прикрытые броневыми заслонками РЗ-31. В ДОТах складировался запас патронов по 20 тыс. штук на каждый станковый пулемет и 10 тыс. штук на ручной пулемет.

В ДОТах устанавливались типовые амбразурные узлы П-31, нашедшие широкое применение и в западных УРах СССР. Боковые поверхности амбразурных проемов защищались выполненными из 35-мм броневой стали гнутыми плитами (щеками). В случае необходимости амбразура закрывалась изнутри с помощью специальной броневой заслонки толщиной 40 мм, расположенной под углом 30° к вертикали, которая могла выдержать прямое попадание 45-мм снаряда танковой пушки. При химической атаке амбразуру можно было закрыть дополнительным герметизирующим приспособлением. Конструкция амбразурного узла была достаточно проста и вполне надежна, хотя обладала существенным недостатком – не обеспечивала защиту пулеметному расчету при прямом обстреле амбразурой неприятелем, а также от удара взрывной волны и при огнеметной атаке. Справа от пулеметной установки в стене устраивалась ниша, в которую утапливалась коробка с пулеметной лентой при крайнем правом положении пулемета.

Для приема стреляных гильз использовались специальные прорезиненные мешки-гильзоулавливатели, отсос пороховых газов из которых про-



изводили с помощью ручных вентиляторов КП-3 или КП-4В. Трубопровод отсоса пороховых газов крепился под потолком боевого каземата, раздваиваясь у пулемета. От развилки отходили два гибких гофрированных шланга, один из которых присоединялся к ствольной коробке пулемета, а другой – к гильзоулавливателю.

Система охлаждения пулеметов была водяной циркуляционной с ручным насосом. Вода хранилась в специальных металлических баках. К пулеметам вода подводилась по металлическим трубам и гибким гофрированным шлангам. Водоснабжение ДОТов производилось с помощью располагаемого неподалеку колодца или артезианской скважины, которая могла устраиваться в боевом каземате, тупике или сквознике. Для ее бурения в процессе возведения ДОТа в покрытии и в фундаментной плите оставляли квадратное отверстие, через которое впоследствии производилось бурение, после чего отверстие в покрытии заделывалось бетоном, а на оголовок обсадной трубы монтировалась водяная помпа.

Наблюдение за полем боя производилось через амбразуры или при помощи выдвижного перископа, устанавливаемого в обсадной трубе. Обычно в ДОТах использовали перископы ПДН-2 и ПСФ.

Все ДОТы типа М имели два независимых способа очистки зараженного воздуха. Забор воздуха для барабанного фильтра-поглотителя производился из тупика или сквозника, где на внутренней поверхности наружной стены устраивались два отверстия, которые соединялись в толще стены П-образной трубой в горизонтальной плоскости. От средней части этой трубы вертикально вниз отходит другая, проходящая затем под полом тупика в толще фундаментной плиты и выходящая внутри ДОТа из тыльной стены. Такая конфигурация воздухозабора существенно уменьшала воздействие на фильтровентиляционную установку взрывной волны. Барабанный фильтр-поглотитель располагался внутри ДОТа и подсоединялся к вентиляционному каналу через отсечный клапан и подключался затем к ручному вентилятору. В качестве такой установки использовались обычно барабанные фильтры-поглотители ФПУ-50 или ФП-150 с ручным вентилятором. Забор и очистка воздуха могли также осуществляться непосредственно через фильтр-поглотитель ФП-150, размещенный снаружи ДОТа, с помощью трубы, выходящей на внешнюю сторону наружной стены тупика или сквозника в уровне его пола. Эта труба проходила под полом тупика или сквозника рядом с основной вентиляционной трубой и присоединялась через отсечный клапан к тому же самому ручному вентилятору. Манипулируя

Пулеметный амбразурный узел П-31 со станком «гитара» для 7,62-мм станкового пулемета Максим (ДОТ № 711а «Ветвистая» Шкотовского сектора Приморского УРа).

Рис. С. А. Воробьева

клапанами, можно было пользоваться либо одним, либо другим фильтром. Внешний фильтр, как правило, размещался в бетонированном фильтровом ящике, заглубленном в землю до уровня пола ДОТа и расположенном снаружи него вплотную к его тыльной стене. В фильтровом ящике в случае необходимости можно было бы установить засыпной ящичный фильтр из соломы и древесного угля, изготовленный из подручных средств [36].

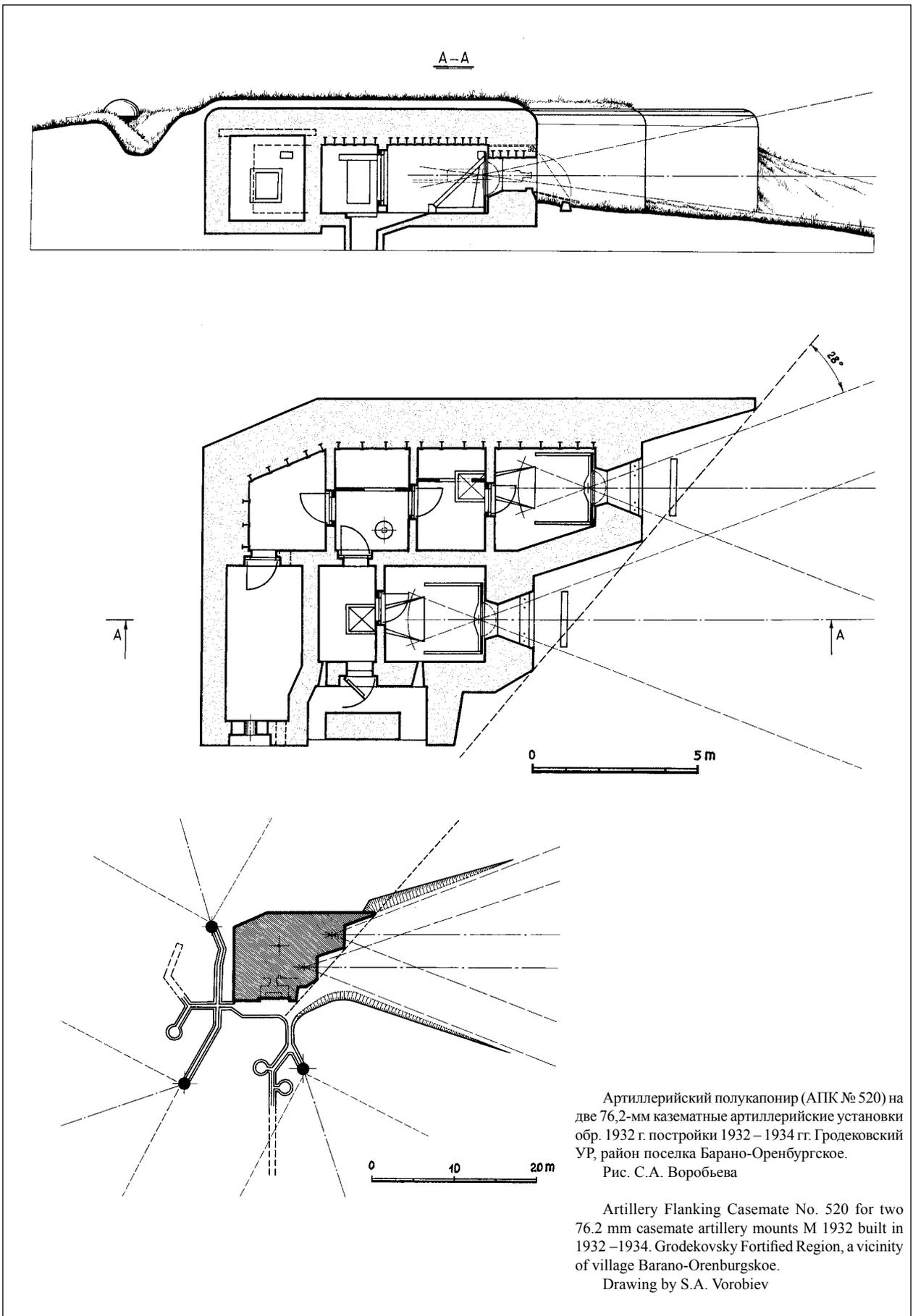
По защитным свойствам большая часть ДОТов относилась к классу М-1 с толщиной покрытия 1,1 м и напольных (обращенных к неприятелю) стен 1,5 м, а также к классу М-2 с толщиной покрытия 0,9 м и напольных стен 1,4 м. Эти сооружения были построены из железобетона и имели противооткольную одежду потолков в виде набора из двутавровых балок, уложенных на небольшом расстоянии друг от друга, с заполнением промежутков между ними пластинами 6-мм котельного железа. Внутренняя поверхность напольных стен имела также аналогичную противооткольную одежду, однако в качестве вставок иногда использовали гофрированное железо. Согласно нормативной документации, сооружения этих классов могли успешно выдерживать прямые попадания 152-мм снарядов, но в действительности они выдержали бы и единичные попадания снарядов калибра до 203 мм.

В частности, в 1937 г. ДОТ № 468 типа М-2 Благовещенского УРа успешно выдержал пробный артиллерийский обстрел из 152-мм орудий (3 прямых попадания) и 76-мм орудий (25–30 попаданий). Однако в связи с полученными повреждениями, ослабившими сопротивляемость конструкций, ДОТу после ремонта понизили класс защиты до М-3 [37].

Защищенность ДОТов типа Б соответствовала таковой для объектов класса М-1. Если ДОТ или командно-наблюдательный пункт (КНП), аналогичный по планировке двухэтажным сооружениям типа Б, имел толщины бетона, соответствующие классу М-2, то его называли ДОТ типа М-2 двухэтажный. Некоторое количество объектов соответствовало классу М-3, то есть толщины их напольных стен составляли порядка 0,9 м, а покрытий – 0,6 м. Эти сооружения имели обычную противооткольную одежду потолков, но в качестве такой одежды для напольных стен использовалась лишь мелкая арматурная сетка, вмурованная в бетон вблизи их внутренних поверхностей. Они должны были выдерживать попадания 75-мм снарядов, но могли выдержать и единичные попадания 100-мм снарядов. Как правило, объекты типа М-3 не имели в покрытиях

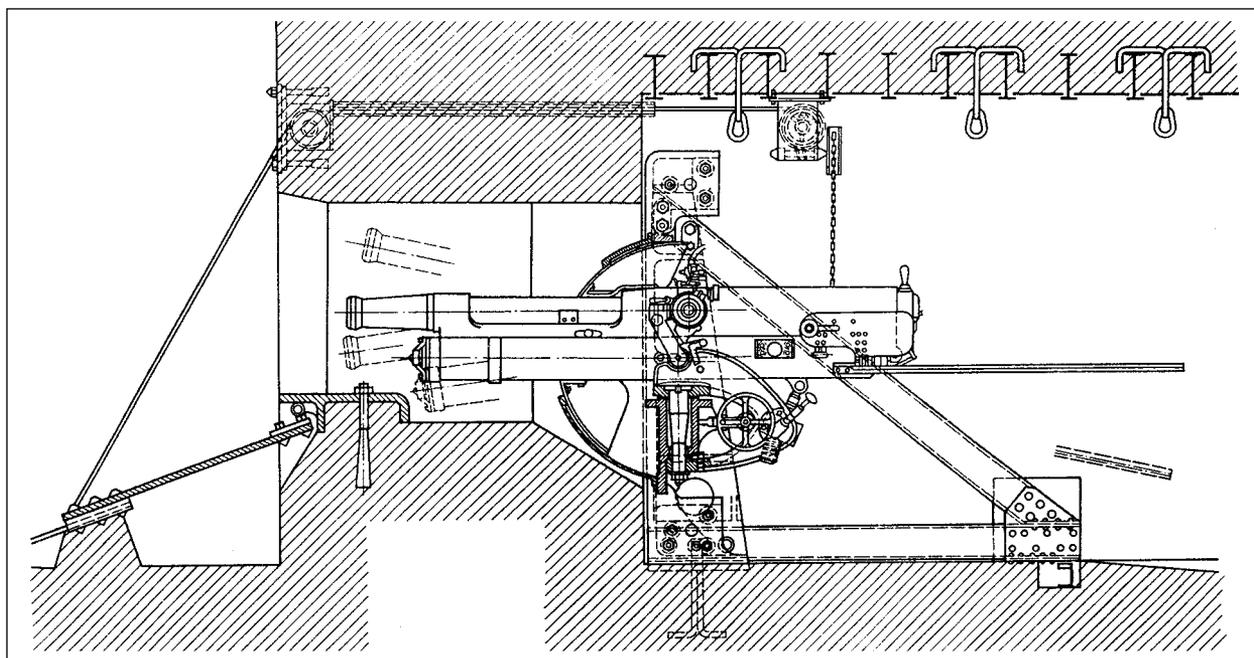
Machine gun loophole knot P-31 with machine gun mount «guitar» for 7.62-mm heavy machine gun Maksim (Machine Gun Bunker No. 711a «Vetvistaja» of the Shkotovsky Sector of the Primorsky Fortified Region).

Draving by S.A. Vorobiev



Артиллерийский полукапонир (АПК № 520) на две 76,2-мм казематные артиллерийские установки обр. 1932 г. постройки 1932 – 1934 гг. Гродековский УР, район поселка Барано-Оренбургское.  
 Рис. С.А. Воробьева

Artillery Flanking Casemate No. 520 for two 76.2 mm casemate artillery mounts M 1932 built in 1932 – 1934. Grodekovsky Fortified Region, a vicinity of village Barano-Orenburgskoe.  
 Drawing by S.A. Vorobiev



Артиллерийская казематная установка обр. 1932 г. для 76,2-мм пушки обр. 1902 г. По А.Б. Широколаду

Artillery Casemate Mount M, 1932 for 76.2 mm gun M.1902. By A.B. Shyrokograd

отверстий для перископов.

Для ДОТов, располагавшихся в населенных пунктах, применялся декоративный принцип маскировки под сараи и дома, но большинство ДОТов имело растительную маскировку под небольшой холм. Кроме того, практиковалось строительство простейших ложных сооружений, имитирующих ДОТы.

Условия несения службы в ДОТх типа М были очень тяжелыми. Для освещения ДОТов в ночное время использовали керосиновые фонари «летучая мышь». Как правило, в огневых точках отсутствовало отопление. Предусматривавшиеся проектом керосиновые печи бездымного горения так и не были установлены. Это создавало большие проблемы с водяным охлаждением пулеметов в зимнее время. По боевой тревоге кожуха пулеметов заполнялись незамерзающей водно-спиртовой смесью, но запас такой смеси не превышал одной заправки. Воду для заполнения расходного бака подогревали на обычных керосиновых горелках или приносили из караульных блиндажей, которые оборудовались поблизости от ДОТов. В зимнее время люди могли находиться в боевых казематах только в теплой одежде, такой как полушубки, ватные штаны и валенки. Гарнизон объекта составлял обычно 12–15 человек, которые с трудом помещались в казематах. Однако такая скученность давала и свои преимущества, поскольку, как было показано опытным путем, при нахождении в ДОТе полного гарнизона даже во время сильных морозов тепло от дыхания находившихся в казематах людей не давало замерзнуть воде в баках и трубах системы охлаждения пулеметов [38]. Вместо туалетов в ДОТх

предполагалось использовать обычные оцинкованные ведра. Тем не менее, в декабре 1934 г. инспекция ОКДВА, проверявшая боеготовность Полтавского и Гродековского укрепленных районов, констатировала, что «ведер для естественных надобностей не имеется ввиду отсутствия оцинкованного железа, необходимого для их изготовления» [39].

Только с 1940 г. в ДОТх типа М стали устанавливать специальные печи ВТИ. Печи устанавливали в большом каземате ДОТа с выводом наружу дымохода через сквозник или газовую щель тупика. В двухэтажных ДОТх типа Б такие печи устанавливали на обоих этажах друг под другом с выводом наружу единого для обеих печей дымохода [40]. Тогда же в распоряжение начальников инженерных служб Гродековского, Полтавского и Барабашского УРов, а также начальников УНР-102, УНР-120 и УНР-121 для дооборудования старых ДОТов поступили в необходимом количестве трубчатые гильзоулавливатели ГУ-38 и градуированные дуги для пулеметных станков, вентиляторы КП-4А и КП-4В, а также герметизирующие приспособления [41]. При этом оказалось, что новые гильзоулавливатели не подходят к старым пулеметным станкам, у которых окно для гильзоулавливателя имело размеры 50x140 мм при требуемых размерах 70x140, что потребовало переделки станков. В Гродековском УРе до 1940 г. из-за недостатка углового железа УНР-102 так и не смогло изготовить 282 необходимых кронштейна для крепления радиостанций в ДОТх, а после того как 207 таких кронштейнов были изготовлены силами войск связи, УНР-102 затягивало их установку, смонтировав к 3 апреля 1940 г. только 14 штук [42].

Тогда же в укрепленные районы поступили стальные кольчужные сетки с размером ячеей 25x25 мм, которую устанавливали на входных решетках и в газовых щелях, чтобы избежать заброса гранат [43].

Само собой разумеется, что из-за тяжелых бытовых условий постоянное нахождение гарнизонов в ДОТах было невозможно даже в период повышенной боевой готовности. В дневное время у каждого ДОТа, расположенного вблизи государственной границы, находился один караульный. В ночное время один человек обязательно находился внутри ДОТа, а один снаружи. ДОТы, находящиеся на важнейших направлениях, в дневное время охранялись также, как и ночью. ДОТы, расположенные в тылу, охранялись только патрулями. ДОТы, находящиеся далеко от караульных блиндажей, охранялись караулами в крытых двориках, расположенных у входа в эти ДОТы. Там были установлены печи и поддерживалась достаточно высокая температура. В ряде случаев охрана ДОТов осуществлялась с помощью наблюдения с вышек, совместно с пограничниками [44].

Помимо ДОТов строились также командно-наблюдательные пункты (КНП), отличающиеся от ДОТов более широкими амбразурами, прикрытыми броневыми заслонками Н-31, и посаженные на вершинах сопков, откуда открывался хороший обзор. Значительная часть КНП относилась к двухэтажным сооружениям типа Б. Кроме КНП и НП строились также НП, совмещенные с ДОТах. У таких сооружений могло быть, к примеру, две пулеметные амбразуры (П-31) и одна наблюдательная (Н-31).

В небольшом количестве в укрепленных районах строились простейшие убежища класса М-3 для двух станковых пулеметов, шести человек и запаса патронов, а также убежища для личного состава — заглубленные в землю железобетонные постройки класса М-2, рассчитанные на укрытие там до взвода пехоты. Поскольку число таких убежищ было крайне ограничено, то, по-видимому, их предполагалось использовать под командные пункты.

Орудийные полукапониры (ОРПК) или артиллерийские полукапониры (АПК) были вооружены двумя 3-дюймовыми пушками обр. 1902 г., установленными на специальных казематных лафетах обр. 1932 г., имевших легкую полусферическую броневую защитную маску. Кроме того, в случае необходимости амбразуры можно было закрыть броневыми заслонками, которые во время стрельбы откидывались наружу и лежали на специальных упорах. Поднять заслонки можно было с помощью двух тросов, пропущенных через блоки Модерса, расположенные по обе стороны амбразур, несколько выше них. Помимо двух боевых казематов ОРПК имели командные пункты, силовые, а также казематы, где располагалась система принудительной вентиляции. Все ОРПК были одноэтажными. Полукапониры

имели коллективную противохимическую защиту и эффективный отсос пороховых газов. Все ОРПК оборудовались средствами наблюдения и связи. Для этого в покрытия вмуровывались обсадные трубы для выдвигаемых перископов и антенн радиостанций. Толщина амбразурных стен составляла 1,5 м, а покрытий — 1,1 м. Потолок имел обычную противооткольную одежду из двутавровых балок с вставками из 6-мм котельного железа, внутренние поверхности напольных стен боевых казематов, а в некоторых случаях и тыльных стен — одежду из гофрированного железа. Вход прикрывался сквозником с разной шириной входных проемов.

В конце 1940-х — начале 1950-х годов ОРПК перевооружили новейшими 85-мм артиллерийскими казематными установками ЗИФ-26 (в частности, в Гродековском и бывшем Приморском УРах). В ходе такой модернизации пришлось выполнить большой объем работ по переустройству сооружений.

Кроме того, значительную часть ОРПК в приграничных укрепрайонах составляли так называемые легкие ОРПК типа «АПК-козырек», имевшие только боевые казематы и выгородку для командного поста с перископом, открытые с тыла. Рядом с ними оборудовались патронные погреба, которые соединялись с открытыми двориками позади таких капониров открытыми ходами сообщения. Существовали как двухорудийные, так и одноорудийные объекты такого типа, вооруженные, как правило, 76,2-мм пушками на капонирных лафетах обр. 1932 г.

Командный пункт ОКДВА в Хабаровске представлял собой железобетонный двухэтажный блок, заглубленный в землю на 9 м, размерами 16x16 м и квадратный в плане. Объем железобетонной кладки составлял 2000 м<sup>3</sup>. Он имел покрытие из густоармированного железобетона толщиной 2,6 м с противооткольной одеждой из стальных балок, его стены имели толщину 1,5 м и имели противооткольную защиту в виде вмурованной мелкой стальной сетки. Полезная площадь помещений составляла 154 м<sup>2</sup>, в помещениях предполагалось разместить 114 человек. Командный пункт обеспечивал защиту работавших в нем людей от прямого попадания 250-кг авиабомбы [45].

### **«Не допустить удара в спину...» Береговая оборона Морских Сил Дальнего Востока и Тихоокеанского флота в 1932–1938 гг.**

В июле 1931 г. на Дальнем Востоке побывала комиссия во главе с Народным комиссаром обороны К.Е. Ворошиловым. По результатам работы этой комиссии уже 10 августа 1931 г. в Хабаровске под председательством члена РВС СССР инспектора Морских Сил РККА Р.А. Муклевича было создано совещание, определившее основные меры по обороне Владивостока со стороны моря. 12 августа участники

совещания выехали во Владивосток для изучения ситуации на месте, где проработали несколько дней. В работе совещания участвовали представители ОКДВА, командующий Краснознаменной Амурской флотилией Д.П. Исаков, а также начальник 6-го сектора Учебно-строевого управления Управления Военно-морских сил РККА М.Е. Горский. В соответствии с указаниями Наркома обороны было признано, что «общей идеей обороны Владивостока должно быть предохранение города от захвата его «ГОЛЫМИ РУКАМИ», например, китайцами или подставными авантюристами, а также удержание этого пункта до завершения развертывания сухопутных войск и эвакуации имущества в случае войны с Японией». Участники совещания решили, что ближняя оборона Владивостока с сухопутного направления не имеет какого-либо смысла. Они отметили необходимость принять меры по недопущению тактического обхода Владивостока через Барабаш, Шкотово или Сучан. Поскольку быстро установить во Владивостоке артиллерию, способную состязаться с японскими линейными кораблями, не было никакой возможности, было принято решение установить во Владивостоке башенные батареи новейших 180-мм пушек, которые не допустили бы высадку десанта с транспортов, смогли бы нанести кораблям противника серьезные повреждения и затруднить траление выставленных заблаговременно морских минных заграждений. Чтобы максимально повысить живучесть батарей, их решили разместить на закрытых позициях [46].

Вместе с тем, еще 18 июля Комиссия Оборона СССР приняла решение установить во Владивостоке две 305-мм башенные батареи по три орудия в каждой, воспользовавшись для этого башнями с бывшего линейного корабля «Полтава», о чем, по-видимому, участники совещания в Хабаровске и во Владивостоке не знали. В декабре 1932 г. Советское правительство приняло решение о воссоздании Морских Сил Дальнего Востока (с 1935 г. — Тихоокеанский флот). Постановлением Совета Труда и Оборона СССР от 13 января 1932 г. были определены основные направления строительства и состав Морских Сил Дальнего Востока. 22 февраля было принято соответствующее постановление Правительства СССР, а уже 25 февраля 1932 г. Нарком обороны и Председатель Реввоенсовета СССР К.Е. Ворошилов утвердил План проведения особых организационных мероприятий по формированию Морских Сил Дальнего Востока на 1932/33 гг. [47]. 21 апреля 1932 г. был издан приказ № 1 по Морским Силам Дальнего Востока [48]. Основной задачей Морских Сил Дальнего Востока определили «не допустить удара морским десантом в спину развернутой вдоль наших границ Особой Краснознаменной Дальневосточной армии». В 1932 – 1933 гг. в состав Морских Сил вошли соединения минных заградителей и тральщиков, торпедных катеров, сторожевых кораблей, подводных

лодок, морской авиации, а также Береговая оборона Дальнего Востока, которую возглавил А.Б. Елисеев.

Первоначально **Береговая оборона Дальнего Востока** включала в себя 9-ю артиллерийскую бригаду (1-й и 2-й артиллерийские дивизионы, затем сформировали еще два дивизиона), располагавшуюся в районе Владивостока, которая начала формирование еще в марте, 3-й отдельный артиллерийский дивизион, формирующийся в Де-Кастри, а также 4-й отдельный артиллерийский дивизион в Николаевске-на-Амуре.

Кроме того, в состав Береговой обороны входил 5-й отдельный железнодорожный артиллерийский дивизион, прибывший во Владивосток в феврале 1932 г. В состав дивизиона входили батарея № 1 на две 203-мм железнодорожных артиллерийских установки ТМ-8, батарея № 2 на три 152-мм пушки Канэ, а также батарея № 3 на две 130-мм/55 кал. пушки.

В январе 1932 г. во Владивостоке работала комиссия по выбору позиций для береговых артиллерийских батарей во главе с заместителем начальника 5-го управления Штаба Рабоче-Крестьянской Красной Армии В.П. Калачевым и помощником начальника сектора этого же управления И.Ф. Голубевым-Монаткиным. В состав комиссии входили командующий Амурской Краснознаменной военной флотилией Д.П. Исаков, а также артиллерист дивизиона мониторов этой же флотилии М.И. Федоров. Были выбраны две позиции для 305-мм башенных батарей на о-ве Русский, одна вблизи юго-восточного угла б. Новик для размещения двух трехорудийных башен и еще одна в южной части острова для размещения одной трехорудийной башни. Также были выбраны позиции для трех 180-мм башенных батарей, каждая на две двухорудийные башенные установки. Две позиции выбрали на Русском острове, а одну на о-ве Попова. Все позиции башенных батарей были закрытыми. Комиссия также выбрала позиции для одной 305-мм батареи на четыре гаубицы обр. 1915 г., а также места для установки батарей среднего калибра.

В марте – апреле 1932 г. позиции 180-мм батарей были несколько изменены, поскольку вместо башенных установок, к проектированию которых еще не приступили, приняли решение использовать 180-мм открытые артиллерийские установки МО-1-180. Работу по уточнению позиций производила комиссия под председательством командующего Береговой обороной Дальнего Востока А.Б. Елисеева [49]. Для 305-мм башенной батареи сохранили выбранную ранее позицию у юго-восточного угла б. Новик, от второй позиции в южной части Русского острова отказались [50].

К 17 марта 1932 г. силами личного состава 9-й артиллерийской бригады, рабочих и инженеров УНР-101 на временные деревянные основания установили батарею № 912 на четыре 152-мм пушки Канэ у б. Филипповского и № 911 на четыре 305-мм гаубицы у б. Воевода на западном побережье острова Русский, а

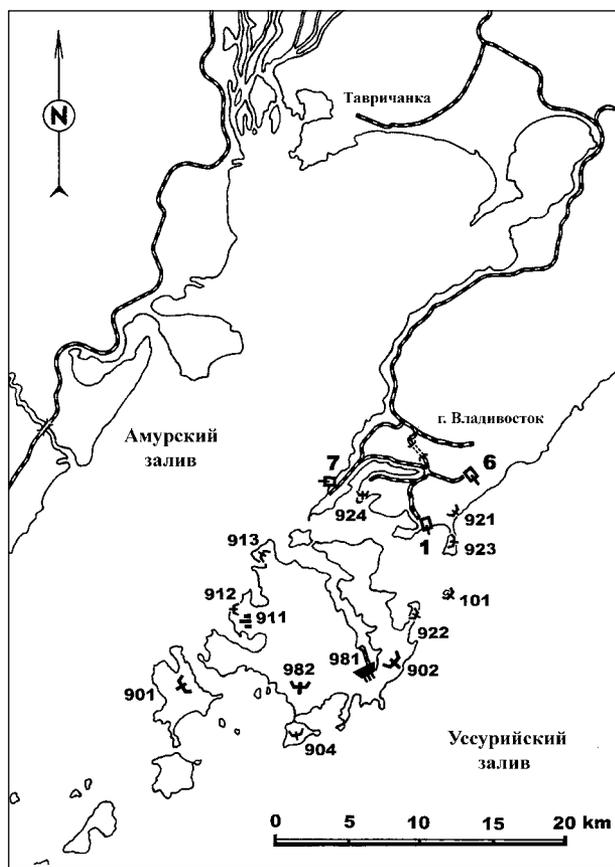


Схема расположения береговых батарей Владивостокского УР ТОФ. На схеме указаны номера батарей.

Рис. С. А. Воробьева

Scheme of location of coast artillery batteries of Vladivostoksky Fortified Region of the Pacific Fleet. At the scheme the numbers of the batteries are showed.

Drawing by S.A. Vorobiev

также батарею № 904 на четыре 152-мм пушки Канэ на о-ве Шкота.

В конце марта – начале апреля на бетонные основания установили батареи № 921 в б. Соболь на п-ове Муравьева-Амурского на три 152-мм пушки Канэ и батарею № 922 на четыре 152-мм пушки Канэ на м. Каразина (Русский остров). Эти батареи были вооружены модернизированными орудиями с углом возвышения 60°. Вводу в строй этих батарей было придано настолько важное значение, что на испытания стрельбой 921-й батареи приезжал командующий ОКДВА В.К. Блюхер. Он также присутствовал при пробных стрельбах гаубичной батареи № 911. Батареи № 923 на м. Басаргина (п-ов Муравьева-Амурского) и № 913 на м. Створный (западное побережье Русского острова) на четыре 120-мм пушки Майдзуру каждая, установленные еще в 1929 г. на позициях старых батарей Владивостокской крепости на временные основания, были переустановлены заново на бетонные основания [51].

Осенью 1932 г. приступили к строительству батарей второй очереди – 180-мм открытых батарей № 902 в восточной части Русского острова, аналогичной

батареи № 982 на юге острова и батареи № 901 на о-ве Попова. Управление огнем этих батарей осуществлялось с вынесенных командных постов. Позиции батарей № 901 и 902 были закрытыми. Кроме того, начали строить 305-мм башенную батарею № 981 на шесть 305-мм/52 орудий в двух трехорудийных башенных установках МБ-3-12, переделанных из 2-й и 3-й башенных установок бывшего линейного корабля Балтийского флота «Полтава» [52]. Позиция батареи была закрытой. Наконец, тогда же начались работы по перестройке 152-мм батареи на о-ве Шкота в долговременную. Работа по перестройке аналогичной батареи № 912 затянулась до 1937 г., когда батарея была достроена как облегченная. К концу 1934 г. все батареи второй очереди могли стрелять и были зачислены в состав действующих, однако их достройка затянулась на многие годы. На испытательных стрельбах 305-мм башенной батареи № 981, самой мощной на Тихоокеанском флоте, проходивших в октябре 1934 г., помимо командования Тихоокеанского флота присутствовал В.К. Блюхер, а также начальник Политического управления РККА заместитель народного комиссара обороны Я.Б. Гамарник. 11 ноября 1934 г. батарея получила официальное наименование 305-мм башенной береговой артиллерийской батареи № 981 имени Народного комиссара обороны СССР товарища Клина Ворошилова [53].

В конце 1932 г. на м. Голдобина для противокатерной обороны внутреннего рейда Владивостока в бетонном массиве старой 9-дюймовой батареи Голдобинская нижняя установили батарею № 924 на четыре 120-мм пушки Канэ. В 1936 г. на о-ве Скрыплева построили еще одну противокатерную батарею № 101 на шесть 75-мм пушек Канэ. В таком виде дислокация стационарных береговых батарей на ближних подступах к Владивостоку сохранялась почти неизменной в течение многих лет [54].

В октябре 1933 г. Береговая оборона Дальнего Востока была расформирована, ее командующий А.Б. Елисеев стал комендантом Владивостокского укрепленного района, подчиненного непосредственно Морским Силам Дальнего Востока. В 1934 г. был расформирован подчиненный Морским Силам Дальнего Востока Приморский укрепленный район. Барабашский укрепленный сектор стал Барабашским укрепленным районом (107-й укрепленный район), который переподчинили ОКДВА. Сучанский и Шкотовский сектора стали самостоятельными укрепленными районами Морских Сил Дальнего Востока, в которых начали строить береговые батареи.

Так, в 1934 г. в **Шкотовском укрепленном районе** были построены две четырехорудийные облегченные батареи № 907 на м. Майделя и № 940 на м. Трамбецкого для защиты входов в зал. Стрелок. Обе батареи были вооружены модернизированными 152-мм пушками Канэ, причем на батарее № 940

угол возвышения орудий был увеличен до 40°. В **Сучанском укрепленном районе** в 1934 – 1935 гг. построили четырехорудийную 180-мм открытую батарею № 905 в районе м. Тунгус — западнее входа в зал. Америка. Неподалеку в 1934 г. построили облегченную батарею № 906 на четыре 152-мм пушки Канэ. Ранее, в 1933 г., на побережье зал. Америка построили четырехорудийную облегченную батарею № 900 на четыре 152-мм пушки Канэ. В 1936 г. в Шкотовском укрепленном районе резко увеличили объем оборонительного строительства. Для защиты входа в Уссурийский залив и подходов к заливам Стрелок и Восток на о-ве Аскольд начали строительство 180-мм башенной береговой артиллерийской батареи № 26, которую ввели в строй в октябре 1938 г. [55]. На мысе Красный на южном берегу б. Кангауз построили батарею № 28 для четырех новейших 100-мм пушек Б-24, а на м. Подосенова в зал. Восток построили батарею № 27 для четырех 152-мм пушек Канэ, которую передали в Шкотовский укрепленный район из Сучанского укрепленного района [56].

Дальнобойные 180-мм батареи, составлявшие основу береговой обороны Владивостока, в случае заблаговременной постановки оборонительных морских минных заграждений сделали бы невозможным их траление и не допустили бы, таким образом, бомбардировку города японскими линейными кораблями. Однако в случае внезапного нападения они не смогли бы гарантированно остановить движение неприятельских линейных кораблей и защитить Владивосток от обстрела. Одной Ворошиловской батареи, способной вступить в прямое состязание с линейными кораблями, было недостаточно, поэтому для усиления береговой обороны Владивостока были направлены тяжелые железнодорожные артиллерийские установки калибра 305 и 356 мм. Для этих установок были подготовлены постоянные позиции с бетонными основаниями, позволяющие вести огонь на 360°.

Первую позицию «Гнилой Угол» построили в 1932 – 1933 гг. в долине речки Объяснения, в юго-восточной части п-ова Муравьева-Амурского, куда проложили специальную железнодорожную ветку. В долине Первой речки оборудовали базу железнодорожной артиллерии «Первая Речка». Базу и позицию «Гнилой Угол» соединили прямой железнодорожной веткой, для чего пришлось пробить тоннель «Им. тов. Сталина», строительство которого затянулось до 1939 г. В 1934 г. в юго-западной части Владивостока на побережье Амурского залива оборудовали позицию «Эгершельд». В том же году в Шкотовском укрепленном районе на восточном берегу Уссурийского залива подготовили две позиции — «Вампаусу» и «Дунай», к которым также проложили специальную железнодорожную ветку от станции Смоляниново. Предполагалось построить две такие же позиции в Сучанском укрепленном районе на

побережье зал. Америка, куда также проложили железнодорожную ветку, но от строительства позиций для тяжелых железнодорожных орудий там отказались. Тем не менее, впоследствии в этот район для проведения учебных стрельб выдвигались батареи 5-го железнодорожного артиллерийского дивизиона. Для нужд 5-го дивизиона во Владивостоке проложили железнодорожную ветку к позиции «Улисс», где постоянно располагалась 203-мм железнодорожная батарея № 1, защищавшая вход в прол. Босфор-Восточный.

В декабре 1933 г. во Владивосток прибыли три 356-мм морские железнодорожные артиллерийские установки ТМ-1-14 батареи № 6. Их постоянной позицией стала позиция «Гнилой Угол». В 1934 г. во Владивосток прибыла 305-мм железнодорожная батарея № 7 из трех 305-мм/40 железнодорожных артиллерийских транспортеров ТМ-2-12, размещившаяся на позиции «Эгершельд». Прибывшую в конце года во Владивосток батарею № 8 из двух таких же транспортеров в марте 1935 г., несмотря на плохое состояние железнодорожного пути, с большим трудом удалось перебросить на позицию «Дунай». В 1936 г. на позицию «Дунай» прибыл третий транспортер этой батареи. Все три тяжелые батареи и 5-й железнодорожный отдельный артиллерийский дивизион объединили в 12-ю морскую железнодорожную артиллерийскую бригаду. Таким образом, морские подступы к Владивостоку дополнительно прикрыли тремя тяжелыми железнодорожными батареями с девятью орудиями калибра 305–356 мм [57].

В 1934 г. во Владивостокском и Сучанском укрепленных районах на наиболее десантоопасных участках побережья построили пулеметные долговременные огневые точки, преимущественно типа М-2, которые по своему устройству практически не отличались от фортификационных сооружений, построенных в приграничных укрепленных районах. Кроме того, для обстрела наиболее важных участков побережья построили несколько легких орудийных полукапониров, вооруженных двумя 76-мм пушками обр. 1902 г. на капонирных лафетах обр. 1932 г. каждый, которые также были близки по конструкции аналогичным сооружениям приграничных укрепленных районов [58].

Одновременно со строительством объектов береговой обороны во Владивостоке начались работы по строительству оборонительных сооружений в Николаевске-на-Амуре и Де-Кастри. Поскольку оборона этих районов изначально была возложена на армию, здесь были сформированы **Нижнеамурский (103-й)** и **Де-Кастринский (104-й)** укрепленные районы, подчиненные ОКДВА. В 1932 – 1933 гг. в Правом и Левом секторах Нижнеамурского укрепленного района, занимавшего по фронту 20 км, для противодесантной обороны построили 21 пулеметный ДОТ, 5 ОРПК и 2 АНП [59]. В Де-Кастринском укрепленном районе,

занимавшем по фронту 15 км, построили 21 пулеметный ДОТ, а также 5 артиллерийских сооружений. Все противодесантные сооружения принадлежали к типу М, за исключением упоминавшегося выше двухэтажного ДОТа типа Б № 139 в Де-Кастри [60].

Уже весной 1932 г. ниже **Николаевска-на-Амуре** на правом берегу Амура на м. Вассе установили батарею № 941 на три 120-мм пушки Майдзуру, хранившиеся ранее во Владивостоке как мобилизационный запас, и аналогичную трехорудийную батарею № 942 на м. Большой Чхиль. Там же, на м. Вассе, установили на временных основаниях батарею № 943 на четыре 152-мм пушки Канэ, перестроенную в 1934 г. в долговременную [61]. Малмыж-Серебряный укрепленный район, который по первоначальным планам предполагалось существенно усилить, был упразднен, поскольку не обеспечивал защиту вновь создаваемого промышленного района в Комсомольске-на-Амуре. Артиллерию с этого рубежа передали в Николаевск-на-Амуре [62].

Весной 1932 г. в районе зал. Де-Кастри на временные основания установили батарею № 931 на четыре 152-мм пушки Канэ в районе м. Фредерикс южнее входа в залив, а также батарею № 932 на четыре 120-мм пушки Виккерса на м. Клыкова на северной стороне залива. В 1934 г. эти батареи были перестроены в постоянные [63]. В 1933–1935 гг. в Де-Кастри была построена батарея № 934 на четыре 180-мм артиллерийские установки МО-8-180 [64]. Орудия этой батареи были перестроены из 203-мм пушек Канэ и обладали баллистическими характеристиками, близкими орудиям установок МО-1-180.

Батареи в Николаевске-на-Амуре и в Де-Кастри первоначально были подчинены в оперативном отношении командованию Краснознаменной Амурской военной флотилии с правом их инспектирования командованием Береговой обороны Дальнего Востока. В 1934 г. после упразднения Береговой обороны Дальнего Востока их включили в состав Де-Кастринского и Нижнеамурского укрепленных районов.

Базирование Морских Сил Дальнего Востока только в районе Владивостока делало неизбежной, в случае его захвата неприятелем, гибель этих морских сил, как это произошло в ходе Русско-японской войны в Порт-Артуре. Кроме того, рассредоточенное базирование флота обеспечивало ему большую боевую устойчивость. Еще в декабре 1932 г. было принято решение в качестве «второй главной базы» Морских Сил Дальнего Востока использовать зал. Советская Гавань (бывшая Императорская Гавань), одну из лучших в мире закрытых бухт, способную вместить большое число военных кораблей любых классов. В перспективе предполагалось провести туда железную дорогу и пробить, таким образом, второй, после района Владивостока, железнодорожный выход к Тихому океану [65]. Однако из-за финансовых

трудностей к этому строительству смогли приступить только в 1943 г.

В качестве промежуточной маневренной базы, расположенной между Владивостоком и Советской Гаванью, предполагалось использовать заливы Ольги и Владимира, расположенные на расстоянии всего лишь 40 км друг от друга. Оба залива были удобными пунктами высадки неприятельского десанта, который, двигаясь по проходящей вдоль побережья дороге, мог создать угрозу левому флангу Сучанского укрепленного района. К строительству оборонительных сооружений смогли приступить здесь лишь в 1934 г. В зал. Ольги была построена батарея № 930 облегченного типа на четыре 152-мм пушки Канэ. В зал. Владимира построили аналогичные № 920 у м. Ватовского и батарею № 910 у м. Баллюзека. Тем самым было положено начало **Владими́ро-Ольги́нскому укрепленному району** Морских Сил Дальнего Востока [66].

В **Советско-Гаванском укрепленном районе** Морских Сил Дальнего Востока в 1934 г. построили две облегченные батареи № 908 на м. Меньшикова и № 909 на м. Сетуан на четыре 152-мм пушки Канэ каждая [67]. В 1936–1939 гг. в долине р. Чум построили батарею № 925 на четыре 180-мм артиллерийские установки МО-1-180. Эта батарея составила основную боевую силу укрепленного района [68]. Помимо артиллерийских батарей в Советско-Гаванском укрепленном районе были построены легкие орудийные полукапонеры для противокатерной обороны входа в залив.

В 1935 г. была предпринята специальная экспедиция на сторожевом корабле «Красный Вымпел» (бывшая разъездная яхта Камчатского губернатора «Адмирал Завойко»), в ходе которой комиссия в составе помощника коменданта Владивостокского укрепленного района полковника И.А. Кустова и начальника инженеров Морских Сил Дальнего Востока военинженера 1-го ранга К.А. Розе выбрала позиции для долговременной четырехорудийной 130-мм батареи № 960, вооруженной новейшими пушками Б-13-1с на м. Островной в районе б. Нагаева [69], а также четырехорудийной 100-мм батареи № 961 на м. Старицкого, запирающей вход в Авачинскую бухту на Камчатке [70]. Эти батареи вступили в строй в 1938 и 1936 гг., соответственно. Батарея № 960 стала боевым ядром вновь сформированного **Нагаевского сектора Береговой обороны Тихоокеанского флота**, основной задачей которого служила оборона от нападения с моря города Магадана, центра обширного Колымского золотодобывающего района, вся власть в котором принадлежала организованному ОГПУ (позже НКВД) тресту «Дальстрой», в массовых масштабах использовавшему труд заключенных [71]. Батарея № 961 защитила вход в одну из наиболее удобных гаваней мира, Авачинскую бухту, от которой шли дороги вглубь обширного Камчатского полуострова. Таким образом, эта бухта была своеобразным «ключом» ко всей Камчатке. Кроме того, базирясь в Авачинской бухте,

корабли Тихоокеанского флота могли в перспективе получить свободный выход на океанские коммуникации Японии. Строительство этой батареи послужило началом формирования **Камчатского укрепленного района Тихоокеанского флота**.

Основу гарнизонов укрепленных районов Тихоокеанского флота составляли артиллерийские части – отдельные батареи, дивизионы и бригады. В состав флотских укрепленных районов обычно входил дивизион торпедных катеров волнового управления, то есть катеров, которые можно было наводить на цель без экипажей с помощью радиоуправления с самолетов, звено гидросамолетов волнового управления, иногда дивизион подводных лодок, горнострелковые или стрелковые батальоны и полки, отдельные пулеметные роты и батальоны, саперные роты и роты связи, части противоздушной обороны и т. д.

Наиболее сильный из укрепленных районов, Владивостокский, включал в себя, например, в 1938 г. 9-ю артиллерийскую бригаду, состоящую из 1, 2, 3 и 4-го отдельных артиллерийских дивизионов, 12-ю железнодорожную артиллерийскую бригаду (без 8-й батареи, отправленной в 1935 г. в Шкотовский укрепленный район), Владивостокский отдельный стрелковый полк, размещавшийся на Русском острове, 11-й отдельный стрелковый полк, размещавшийся на п-ове Муравьева-Амурского, 69-й отдельный пулеметный батальон, отдельную химическую роту, роту связи, железнодорожную роту. Владимиро-Ольгинский укрепленный район в 1938 г. включал в себя 6-й отдельный дивизион торпедных катеров, в который также входило 15-е звено волнового управления, 22-й отдельный дивизион подводных лодок, сторожевые корабли охраны водного района, 53-й отдельный артиллерийский дивизион, 3-ю отдельную стрелковую бригаду (140-й и 262-й стрелковые полки), 53-ю отдельную пулеметную роту, 87-й отдельный зенитный артиллерийский дивизион [72].

Войска укрепленных районов Тихоокеанского флота находились в высокой степени боевой готовности. Все береговые батареи поочередно находились на оперативном дежурстве, будучи в стадии полной боевой готовности, причем на наиболее важных батареях в боевой готовности поочередно находился расчет одного из орудий. Железнодорожные батареи 5-го дивизиона выезжали для несения оперативного дежурства на позицию “Улисс”, а также на побережье зал. Америка. Батареи регулярно отрабатывали учебные стрельбы, как ствольниковые, так и калибровые, причем стрельба велась по движущимся мишеням, а также, при плохой видимости и в ночное время, с использованием прожекторов и осветительных снарядов. Железнодорожные батареи также отрабатывали задачу ведения сухопутного боя, регулярно выезжая для этой цели на полигон в районе станции Петровка в Шкотовском укрепленном районе. Стрелковые и горнострелковые части проводили учения совместно

с береговыми батареями, а также частями ОКДВА по отражению вражеских десантов [73], достаточно высокой была выучка пулеметных рот и батальонов. На большие учения по отбитию вражеских десантов в укрепленные районы регулярно приезжало высшее командование Тихоокеанского флота (командующие М.В. Викторов, Г.П. Киреев и Н.Г. Кузнецов), а также бессменный командующий ОКДВА В.К. Блюхер. В марте 1934 г., выступая на XVII съезде ВКП(б), Народный комиссар обороны СССР К.Е. Ворошилов, характеризуя Морские Силы Дальнего Востока, заявил: «...мы не можем сейчас похвастать мощностью этих молодых флотов. Я имею в виду Север и Дальний Восток. У нас нет там линкоров и авианосцев, этих средств морского нападения. Но ведь мы, как известно, и не собираемся ни на кого нападать на море, так же как и на суше. Мы хотим только защитить наши берега и границы, и убеждены, что те легкие морские силы и береговая оборона и, главным образом, наша морская авиация и подводные лодки основательно покалечат нападающего врага» [74]. Таким образом, боеготовность укрепленных районов, морской авиации, подводных лодок и других сил Тихоокеанского флота достигла к середине 30-х годов такого уровня, что из японских планов нападения на СССР навсегда исчезла часть, касающаяся атаки Владивостока с моря, которая могла бы стоить японскому флоту слишком дорого.

Для руководства строительством фортификационных сооружений и других объектов военно-морской инфраструктуры в мае 1932 г. было сформировано Управление начальника инженеров Морских Сил Дальнего Востока, которое возглавил военный инженер К.А. Розе. В начале 1933 г. руководство строительством перешло вновь образованному Управлению оборонительного строительства Морских Сил Дальнего Востока, которое возглавил Я.З. Покус, бывший также начальником УНР-101 и комендантом Приморского укрепленного района. К.А. Розе стал его заместителем. С 1934 г. Управление оборонительного строительства возглавил заместитель Начальника инженеров РККА А.П. Бандин. С 1935 г. Управление оборонительного строительства и Управление начальника инженеров были объединены в Отдел инженерных войск Тихоокеанского флота [75]. В 1937 г. в составе Отдела инженерных войск Тихоокеанского флота была сформирована 4-я строительная бригада. В 1939 г. ее развернули в Строительный корпус Тихоокеанского флота. Непосредственно строительством объектов береговой обороны во Владивостокском укрепленном районе занимались управления начальников работ, в частности УНР-109 вело строительство оборонительных объектов на п-ове Муравьева-Амурского, а УНР-108 – на островах Русский, Шкота и Попова. Из-за нехватки вольнонаемного рабочего персонала к строительству береговых батарей широко привлекались части гарнизона, главным образом 9-й артиллерийской

бригады, а также 5-го железнодорожного артиллерийского дивизиона. Особую сложность в строительных работах создавала тяжелая политическая ситуация в стране, связанная с насильственной коллективизацией сельского хозяйства и вызванным ею голодом. Помимо возведения фортификационных сооружений строители были вынуждены также обеспечивать себя продовольствием, занимаясь ловом рыбы [76]. Таким же образом спасались от голода и войска флотских укрепленных районов. Впоследствии основную часть работ выполняли силами строительных батальонов Тихоокеанского флота.

Строительство тяжелых 180- и 305-мм батарей было непростой инженерной задачей. Так, на юге Русского острова для строительства 305-мм башенной батареи № 981 пришлось проложить от песчаного карьера у м. Красный в б. Холуай узкоколейную железную дорогу длиной свыше 4 км к бетонному заводу, расположенному вблизи огневой позиции. Для доставки тел орудий, весящих 50 тонн, и других тяжелых частей башенных артиллерийских установок от м. Полонского в б. Новик до огневой позиции проложили ширококолейную железную дорогу. Поскольку глубины у батарейной пристани у м. Полонского были недостаточны для работы крупных ледоколов в зимний период, то все грузы доставляли к мысу Экипажному, где глубины были больше, а затем волоком по льду с помощью тракторов тянули на волокушах к м. Полонского. В ходе такой транспортировки весной 1933 г. в б. Новик были утоплены фермы монтажного козлового крана, которые потом пришлось поднимать со дна бухты. Весной 1934 г., учтя этот опыт, для доставки тяжелые броневые части башен тащили уже не тракторами, а вручную силами красноармейцев Владивостокского отдельного стрелкового полка [77]. Тяжеловесы для 180-мм батарей разгружали с мелкосидящих барж на необорудованное побережье вблизи мест строительства и доставляли к строительным площадкам волоком с помощью тракторов. Все сложные монтажные работы по артиллерийским установкам, электрооборудованию, приборам управления огнем выполняли бригады специалистов, прибывшие с соответствующих заводов-изготовителей, таких как Ленинградский Металлический завод, Большевик (бывший Обуховский завод), Электромортрест и Электроприбор (завод № 212) [78].

Качество строительных и монтажных работ было крайне низким, поскольку типовые проекты, разработанные Управлением начальника инженеров РККА, не были адаптированы к местным условиям, отсутствовали чертежи кабельных трасс и трубопроводов, из-за чего в готовых железобетонных массивах приходилось многократно прорубать и заделывать разного рода технологические отверстия. Тем не менее, Управление Начальника инженеров Морских Сил Дальнего Востока, Управление Оборонительного строительства Морских Сил Дальнего Востока, а затем

и Отдел инженерных войск Тихоокеанского флота в условиях нехватки рабочей силы, дефицита финансовых средств, задержек в поставках оборудования и рабочих чертежей, нереальных плановых заданий сумели довести основные тяжелые батареи до боеготовного состояния к 1933 – 1934 гг., хотя достройка батарей и монтаж вспомогательного оборудования затянулись на многие годы. Строительство батарей среднего калибра не вызывало особых сложностей. ДОТы и ОРПК, защищающие береговую линию, строились во вторую очередь, уже после того, как были введены в строй основные батареи. Качество бетонных работ на этих объектах было относительно низким, а установка в них боевого оборудования растянулась на долгие годы. До 1938 г. такие объекты строились во Владивостокском и Сучанском укрепленных районах. ОРПК для двух 76-мм пушек на казематных лафетах обр. 1932 г., защищающий вход в залив в Советско-Гаванском укрепленном районе, был посажен неудачно, поскольку прорывающиеся катера противника находились бы в секторе его обстрела слишком малое время [79].

Строительство оперативных железнодорожных веток во Владивостокском, Шкотовском и Сучанском укрепленных районах, а также позиций для тяжелых железнодорожных артиллерийских установок также представляло собой сложную задачу. Непосредственно строительством позиций занимались соответствующие УНР Управления оборонительного строительства Морских Сил Дальнего Востока, однако все собственно железнодорожные работы вело Управление Начальника работ Байкало-Амурской Магистральной (УНР БАМ). В 1933 г. было принято решение разделить строительство Байкало-Амурской Магистральной (стратегической железной дороги, параллельной восточному участку Транссибирской железной дороги, которую реально смогли достроить только в конце 70-х– 80-е годы прошлого столетия) и оперативных веток Приморья с организацией для этой цели треста «Дальстройпуть». В связи тяжелыми условиями труда, низкими заработками и нехваткой продовольствия результаты работ были крайне низкими. Поэтому в 1934 г. строительство полностью передали войскам Особого железнодорожного корпуса Народного Комиссариата Путей Сообщения, которым командовал Я.Я. Лацис. В результате строительство веток удалось завершить, хотя и с весьма низким качеством работ. Окончательно привести эти железнодорожные ветки в порядок удалось только в годы Второй мировой войны. Для обеспечения продовольствием корпусу был выделен участок территории у м. Ахлестышева на Русском острове для организации собственного рыболовного промысла [80].

Строительство фортификационных сооружений во Владивостокском укрепленном районе существенно облегчало наличие готовой дорожной сети, оставшейся от Владивостокской крепости, наличие железной дороги, оборудованного порта, промыш-

ленных предприятий. Строительство отдаленных укрепленных районов было значительно более трудным делом. Если Шкотовский и Сучанский укрепленные районы находились сравнительно недалеко от Владивостока, а с 1935 г. имели с ним железнодорожное сообщение, то во все остальные места строительства береговых батарей все необходимое доставляли только морем. Строительство вели в совершенно диких местах, без каких-либо дорог. В частности, первый заместитель командующего Тихоокеанским флотом капитан 1-го ранга Н.Г. Кузнецов вспоминал, что когда он посетил осенью 1937 г. Советско-Гаванский укрепленный район, то для поездки на строительную площадку 180-мм батареи № 925 ему подали трактор, поскольку передвигаться по этой дикой таежной местности каким-либо иным способом было тогда невозможно [81]. Тем не менее, строительство береговых батарей было выполнено относительно быстро, и несмотря на отдельные недоделки, они смогли войти в строй. В то же время объекты инфраструктуры, как-то пирсы, склады, ремонтные мастерские, требовавшиеся для обеспечения базирования в укрепленных районах подводных лодок, торпедных катеров, сторожевых кораблей и тральщиков, были построены с очень плохим качеством и зачастую были просто нефункциональны [82]. Доделка и переделка их заняли достаточно много времени.

#### Характеристика оборонительных сооружений

Основу системы обороны большинства укрепленных районов Тихоокеанского флота составляли **180-мм батареи**, орудия которых могли стрелять снарядом, весящим 97 кг, на расстояние до 37 км. 180-мм батареи не было во Владимиро-Ольгинском укрепленном районе (там их не удалось построить из-за финансовых сложностей), а также в Нижнеамурском укрепленном районе, где из-за узости фарватеров в устье Амура боевые действия крупных кораблей были невозможны. Не было 180-мм батарей и в Магадане, где их строительство даже не предусматривалось из-за его слишком большой отдаленности от возможных районов боевых действий. На Камчатке 180-мм батарею построили только во время Второй мировой войны, причем башенную.

**180-мм открытые батареи** строились по типовым проектам с незначительными изменениями, вызванными местными условиями. Каждая батарея состояла из двух основных частей – огневой позиции и командного поста (КП). Основу огневой позиции составляли четыре орудийных блока, размещаемые на одной линии на расстоянии 60 м друг от друга. Кроме того, на одном из флангов огневой позиции возводили блок защищенной силовой станции, отстоящий от ближайшего орудийного блока на 80 м. Все блоки соединялись между собой потерной, прокладываемой на глубине 8 – 12 м. Огневые позиции стремились располагать

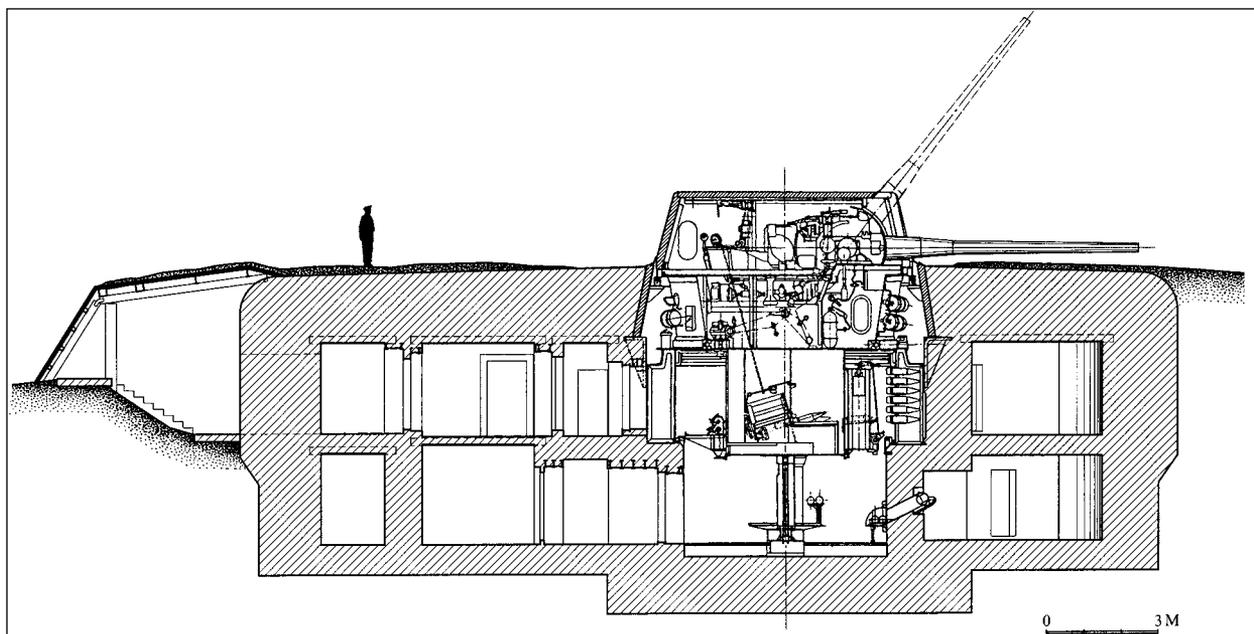
закрыто, насколько это было возможно по условиям местности. Все блоки огневой позиции и командный пост должны были выдерживать прямое попадание 203-мм морского снаряда [83].

Орудийный блок представляет собой заглубленное в землю одноэтажное железобетонное казематированное сооружение, покрытие которого служило орудийным двориком для артиллерийской установки МО-1-180. Внутри блока размещались один снарядный и два зарядных погреба, два перегрузочных отделения с подъемниками для доставки выстрелов на уровень дворика, а также ряд других вспомогательных помещений. Вход в блок защищался коленчатым сквотником. В центральной части блока размещался люк, ведущий в шахту потерны. Наружные боковые стены и покрытие блока имеют толщину 1,5 м, напольная стена – 2,0 м. Покрытие имеет на внутренней поверхности противооткольное усиление.

Орудийный дворик представляет собой прямоугольную в плане площадку, прикрытую с трех сторон бруствером, в центре которой размещалась орудийная установка. В средней части бруствера имеются четыре ниши – две для снарядов и две для полузарядов, предназначенные для хранения боезапаса первых выстрелов. Слева и справа от орудия на внутренней поверхности бруствера имеются две пары проемов для сообщения с шахтами подъемников боезапаса, которые могли работать как от электропривода, так и вручную. Снаряд выкатывался на металлический разгрузочный стол, примыкающий вплотную к верхнему проему. Далее 97-килограммовые снаряды подавали к орудию вручную, для чего выделялись двое особо крепких физически краснофлотцев (которым, кстати, за выполнение этой очень тяжелой работы полагался дополнительный продовольственный паек). Полузаряды, выкатывавшиеся из проема под разгрузочным столом, также подавали к орудию вручную, досылание производили вручную.

Орудийная установка МО-1-180 защищалась башенноподобным коробчатым щитом, наведение орудий могло производиться как вручную, так и с помощью электродвигателей через электрогидравлические преобразователи, обеспечивающие плавность наводки (муфты Дженни). Толщина лобовой брони составляла 100 мм, боковой брони и крыши – 50 мм, заднего свеса – 25 мм. Орудийные установки МО-8-180 батареи № 934 Де-Кастринского укрепленного района имели щит с толщины лобовой брони 76,2 мм, а боков и крыши – 38 мм.

Орудийные блоки **батарей № 925** Советско-Гаванского укрепленного района имели усовершенствованную конструкцию. Снарядные погреба в этих блоках размещались на уровне орудийных двориков впереди орудий внутри массива бруствера, что исключало необходимость использования механических подъ-



180-мм башенная береговая батарея № 26 Шкотовского УР ТОФ, о-в Аскольд. Разрез по орудийному блоку.  
Рис. С. А. Воробьева

180 mm Turret Coast Artillery Battery No. 26. A cross-section along with turret artillery mount MB-2-180 and gun block. Shkotovsky Fortified Region, Askold Island.  
Drawing by S.A. Vorobiev

емников. Остальные вспомогательные помещения располагались под орудийным двориком, как и в предшествующем типовом проекте. Вместе с тем эти блоки имели большую площадь застройки, что повышало вероятность попадания в них неприятельских бомб и снарядов [84].

В блоке защищенной силовой станции размещались дизель-генераторы для питания всех боевых механизмов и приборов, а также компрессоры для забивки баллонов сжатого воздуха. Там же располагались два отопительных нефтяных котла, емкости для топлива и воды, а также механическая мастерская. Блок силовой станции представляет собой заглубленную в землю двухэтажную казематированную постройку. Вход в блок прикрывался коленчатым сквозником с входными проемами разной ширины. Шахта, ведущая в потерну, на разных батареях размещалась либо в центральной части блока, либо в помещении под сквозником.

Блоки огневой позиции на всех батареях соединены между собой сводчатой потерней, по которой были проложены кабели (связи, силовых, приборов управления огнем) и трубопроводы. В тех случаях, когда расстояние между огневой позицией и командным постом батареи было относительно невелико, потерну продлевали до командного поста. Для гашения взрывной волны, в случае взрыва боезапаса в одном из блоков, потерна перегорожена в четырех местах железобетонными переборками (траверсами), снабженными ружейными амбразурами на случай

ведения подземного боя. Блоки соединялись с потерней посредством вертикальных шахт, оборудованных скобтрапами. Под орудийными блоками в специальных сводчатых помещениях, примыкающих к потерне, устанавливались батареи баллонов с запасом сжатого воздуха, предназначенного для продувки каналов стволов орудий после выстрела.

Командные посты батарей располагали на возвышенностях, обеспечивающих хороший обзор обстреливаемых батареями акваторий. В них размещались: рубка управляющего огнем (командира батареи), центральный пост, где устанавливались приборы управления огнем, дальномерный пост, пост связи, штабное помещение, а также ряд вспомогательных служб. В большинстве случаев командный пост представляет собой заглубленный в землю двухэтажный железобетонный блок, выполненный по типовому проекту. На верхнем этаже располагались штабные помещения, помещения для фильтровентиляционной установки, тамбур при входе в блок и ряд других помещений. В нижнем этаже блока размещался центральный пост, где устанавливался комплект приборов управления стрельбой обр. 1929 г. «Баррикада» с трансформатором азимута-дистанции, помещения для дизель-генератора, нефтяного отопительного котла, а также для размещения личного состава. В нижнем этаже блока в помещении для личного состава устраивалась шахта, ведущая к кабельной потерне. Вход в блок прикрывался коленчатым

сквозником, причем входные проемы сквозника были разной ширины.

В покрытие блока у его напольной стены вмуровывался цилиндрический сборный броневой колпак рубки управляющего огнем. Толщина боковой брони составляла 200 мм, а покрытия – 150 мм. В стенах рубки имелись четыре застекленные амбразуры для наблюдения, а в плите покрытия – отверстие для установки командирского визира ВБК-1, а также отверстие для временной установки командирского перископа, глушившееся броневой крышкой на болтах после того, как устанавливался визир. Позади колпака рубки управляющего огнем на покрытии блока устанавливалась броневая башня с восьмиметровым стереоскопическим дальномером «Цейс», замененным впоследствии шестиметровым стереоскопическим дальномером ДМ-6 «ГОМЗ» советского производства. Командный пост батареи № 905 Сучанского УРа имел две рубки управляющего огнем, оборудованные визирами, одна из которых предназначалась для командира дивизиона. Командный пост батареи № 982 Владивостокского УРа был оборудован на бывшем форту № 10 Владивостокской крепости с использованием подбрустверной галереи форта. На командном посту батареи № 925 Советско-Гаванского УРа имелась железобетонная вышка для дальномера, единственная на всем Тихоокеанском флоте.

Для обеспечения возможности управления артиллерийским огнем командный пост и огневая позиция соединялись кабелями приборов управления стрельбой и телефонной связью. В зависимости от расстояния и рельефа кабели прокладывались либо в потерне, либо открытым способом – в траншее, с обязательным при этом дублированием. В случае открытой прокладки потерна, соединяющая блоки огневой позиции, проделывалась от блока силовой станции в направлении командного поста на расстояние до 100 м и заканчивалась вертикальной шахтой, по которой кабели выводились на поверхность и далее прокладывались в траншеях. Как правило, аналогичным способом оформлялся вывод кабелей и на командных постах.

**180-мм башенная батарея № 26** на о-ве Аскольд Шкотовского укрепленного района состояла из двух железобетонных башенных блоков, силовой станции, командного пункта, сооружений сухопутной обороны и казарменного городка. В каждом блоке устанавливалось по одной двухорудийной башенной артиллерийской установке МБ-2-180. Толщина вертикальной брони и кирасы составляла 203 мм, а крыши – 152 мм [85]. Горизонтальная и вертикальная наводка осуществлялась с помощью электродвигателей через муфты Дженни или вручную. Расстояние между башенными блоками составляло 169 м. Командный пост и силовая станция были расположены в отдельных казематированных блоках. Вращающаяся броневая рубка стереоскопического дальномера ДМ-6 размещалась в отдельном

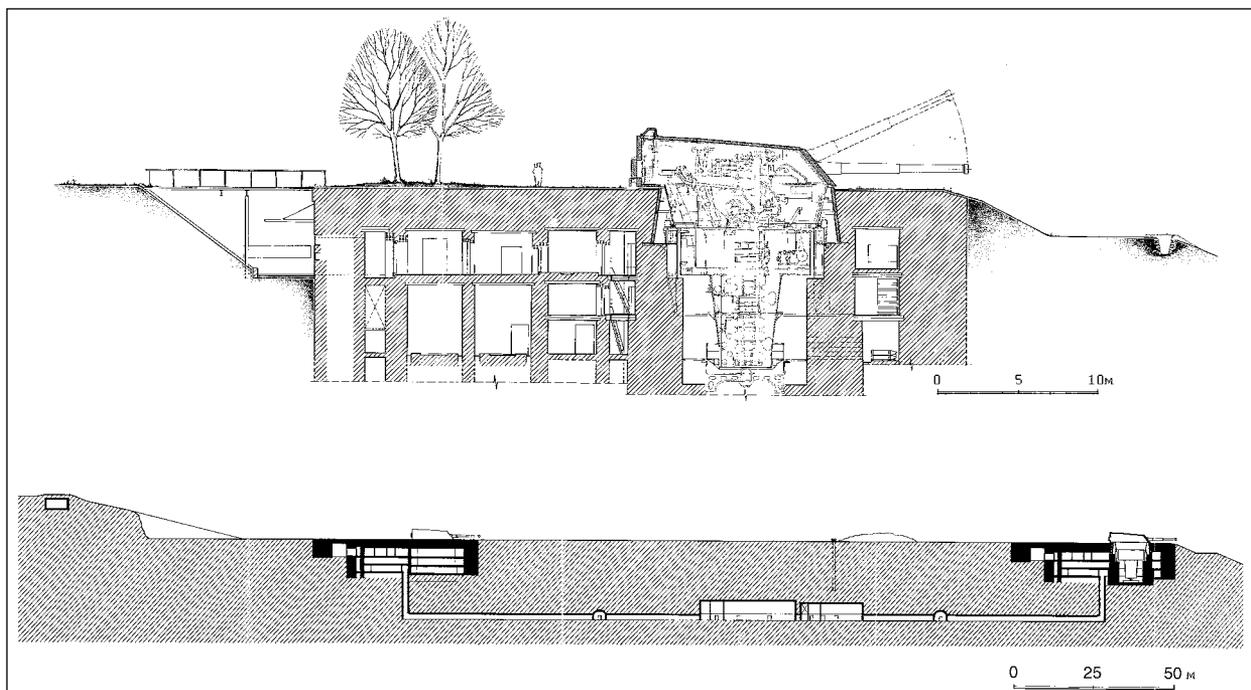
железобетонном блоке, соединенном с командным постом закрытым ходом сообщения. Все основные сооружения батареи были соединены между собой потерной глубокого заложения, общая длина которой составила около 1 км.

Железобетонные башенные блоки, а также блоки командного поста и силовой станции рассчитывались на попадание 203-мм морского снаряда. Блоки были двухэтажными, входы в них прикрывались коленчатыми сквозниками. Толщина железобетонного покрытия башенных блоков достигает 2,0 м, а наружных стен – 2,3 м. Помещения верхнего этажа блока имеют противооткольную одежду из стальных швеллеров со вставками из 6-мм железа. В нижних этажах башенных блоков размещались зарядные погреба.

Башенная установка МБ-2-180 состоит из четырех отделений, расположенных друг под другом. Верхним «этажом» башенной установки является боевое отделение, то есть собственно башня, где помещаются орудия со станками. Ниже него находится рабочее отделение, которое вращается вместе с башней на шаровом погоне, установленном на так называемом жестком барабане — двойном стальном цилиндре, вмурованном в железобетонный массив башенного блока и разделенном вертикальными переборками на 18 отсеков, 17 из которых оборудованы стеллажами для хранения снарядов. В рабочем отделении находятся механизмы вертикального и горизонтального наведения.

Ниже рабочего отделения расположено цилиндрическое *перегрузочное отделение*, являющееся верхней частью т.н. *подачной трубы*, также вращающейся вместе с башней и размещенное внутри жесткого барабана. В перегрузочном отделении размещены механизмы подачи, а также происходит загрузка боезапаса в *верхние зарядники*, поднимающиеся к орудиям с помощью лебедок тележки. В перегрузочное отделение снаряды подавались сбоку.

Под перегрузочным отделением находится нижний *цилиндр* или центрирующий штырь. Внутри нижнего цилиндра проходили электрические провода и трубы подачи сжатого воздуха. Снаружи к нижнему цилиндру прикреплена кольцевая площадка, вращающаяся вместе с ним, на которой установлены столики для приема зарядов из *подбашенного отделения* – помещения в нижней части бетонного массива между кольцевой стеной *зарядного погреба*, разделенного на четыре отсека, и нижним цилиндром подачной трубы. В стене, между отсеками зарядных погребов и подбашенным отделением, имеются четыре окна для подачи зарядов, снабженные огнезащитными турникетами, возле которых установлены разгрузочные столики. Полузаряды вручную подавались из погребов через огнезащитные турникеты в подбашенное отделение, затем переносились на столики кольцевой площадки нижнего цилиндра и вручную через специальные загрузочные трубы проталкивались с помощью



305-мм башенная береговая батарея № 981 им. Ворошилова Владивостокского УР ТОФ на о-ве Русский.  
Рис. С. А. Воробьева

305 mm Turret Coast Artillery Battery No. 981 (Voroshilov' Battery) of Vladivostoksky Fortified Region, Russian Island. A Cross-section along with coast artillery mount MB-3-12 and gun block.

Drawing by S.A. Vorobiev

деревянных шестов вверх, в перегрузочное отделение, где их укладывали в лотки зарядных питателей, откуда они скатывались в верхние зарядники.

Для обеспечения возможности подачи снарядов при любых углах поворота башни внутри жесткого барабана установлена поворотная *снарядная платформа*, на которой установлены два подъемных лотка, каждый из которых мог принимать сразу два снаряда. Погрузочные лотки снарядной платформы могли подниматься до уровня верхних полок снарядных стеллажей. Снаряды вручную вытаскивали со стеллажей в жестком барабане и укладывали попарно на лотки снарядной платформы, а затем опускали лотки, которые одновременно придвигались при вращении снарядной платформы к окнам перегрузочного отделения подачной трубы. Через эти окна снаряды проталкивались на лотки *снарядных питателей*, а затем в верхние зарядники, которые поднимались к орудию, приведенному на фиксированный угол заряжания. После этого снаряд проталкивался в канал ствола с помощью *досылателя* (первоначально пневматического, а после модернизации установок – цепного). После этого на место снаряда при обратном ходе досылателя автоматически укладывались полузаряды и далее досылались в канал ствола.

**305-мм башенная батарея № 981 им. Народного комиссара обороны СССР товарища Клима Ворошилова** также играла важную роль в системе

обороны Владивостокского укрепленного района, будучи единственной башенной стационарной батареей столь крупного калибра в береговой обороне Тихоокеанского флота. Она размещалась на о-ве Русский и состояла из закрытой огневой позиции у б. Новик, главного командного поста на г. Вятлина, предназначенного для управления огнем в направлении Уссурийского залива, и ряда вспомогательных сооружений. Вспомогательный командный пост на г. Главной, а также четыре целеуказательных поста системы горизонтально-базного дальномера были построены только к 1941 г. [86].

На огневой позиции батареи находятся два железобетонных башенных блока, разнос между центрами которых составляет 217,6 м. В блоках установлены 305-мм/52 кал. трехорудийные башенные артиллерийские установки МБ-3-12, переделанные из снятых с линейного корабля “Михаил Фрунзе” (б. “Полтава”) второй и третьей башенных артиллерийских установок МК-3-12. Башенные установки могли стрелять бронебойным, полубронебойным и фугасным снарядом обр. 1911 г., весящим 470 кг, на расстояние до 23 км, а дальнобойным облегченным снарядом обр. 1928 г., весящим 314 кг при усиленном заряде, – до 34 км. Столь небольшая по сравнению со 180-мм артиллерийскими установками дальность стрельбы была вызвана малым предельным углом возвышения, составлявшим лишь 25°, не изменившимся с 1914 г., когда были изготовлены корабель-

ные артиллерийские установки. Горизонтальная и вертикальная наводка производилась с помощью электродвигателей через муфты Дженни. Было также возможно и ручное наведение, скорость которого не давала возможности стрельбы по движущимся целям. Башня имела толщину вертикальной брони 305 мм, кirasы – 254 мм и крыши – 203 мм. Толщина боевого покрытия блока, имевшего противооткольную одежду, составляла 2,8 м, толщина фронтальной стены – около 4 м, толщина боковых и тыльной стен около 1,5 м. Блоки были рассчитаны на прямое попадание 356-мм морского снаряда. Блоки были трехэтажными, внутри них располагались снарядные (в нижнем этаже) и зарядные (в среднем этаже) погреба, боевые дизель-генераторы, а также вспомогательные помещения. Вход в блоки прикрывался коленчатым сквозником с входными проемами разной ширины.

**Башенная артиллерийская установка МБ-3-12** делится по высоте на пять уровней. Верхним уровнем артиллерийской установки является *боевое отделение* (собственно башня), разгороженное продольными переборками на три отсека, в каждом из которых расположено по одному орудью. Башня опирается на *боевой стол*, выполняющий функции рабочего отделения. В нем установлены механизмы, обеспечивающие горизонтальную и вертикальную наводку орудий, а также лебедки для подъема боезапаса к орудиям. Боевой стол опирается на закрепленный в бетонном массиве стальной цилиндр (жесткий барабан) через 144 стальных шара, обкатывающихся в горизонтальном погоне на верхней кромке жесткого барабана.

К боевому столу снизу прикреплена *подачная труба*, по которой происходил подъем боезапаса, проходящая сквозь три этажа башенного блока и вращающаяся вместе со всей установкой на специальном центрирующем упоре – нижнем штыре. Верхняя часть подачной трубы цилиндрическая и является *перегрузочным отделением*. Уровню перегрузочного отделения соответствовал верхний уровень казематированного башенного блока. Для увеличения скорострельности процесс подъема боезапаса был разделен на две части. Из погребов боезапас загружался в подъемные тележки – *нижние зарядники*, которые поднимались в перегрузочное отделение, где боезапас перегружался в *верхние зарядники*, а те уже поднимали непосредственно к орудиям. Нижняя часть подачной трубы, внутри которой происходил подъем нижних зарядников, имеет форму перевернутого усеченного конуса. Перегрузочное отделение выполняло также функции боевого штыря, опираясь своими стенами на цилиндрические вертикальные катки, которые обкатывались в вертикальном погоне, прикрепленном к стенкам жесткого барабана и таким образом воспринимали горизонтальные нагрузки на установку.

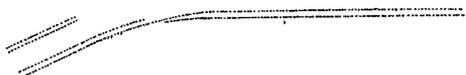
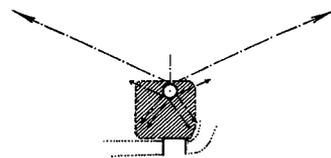
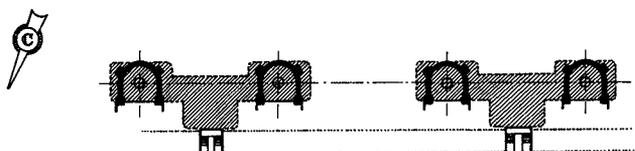
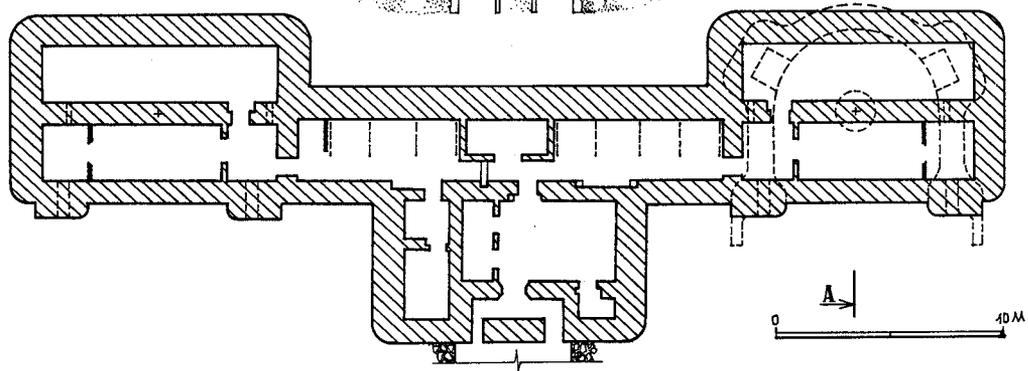
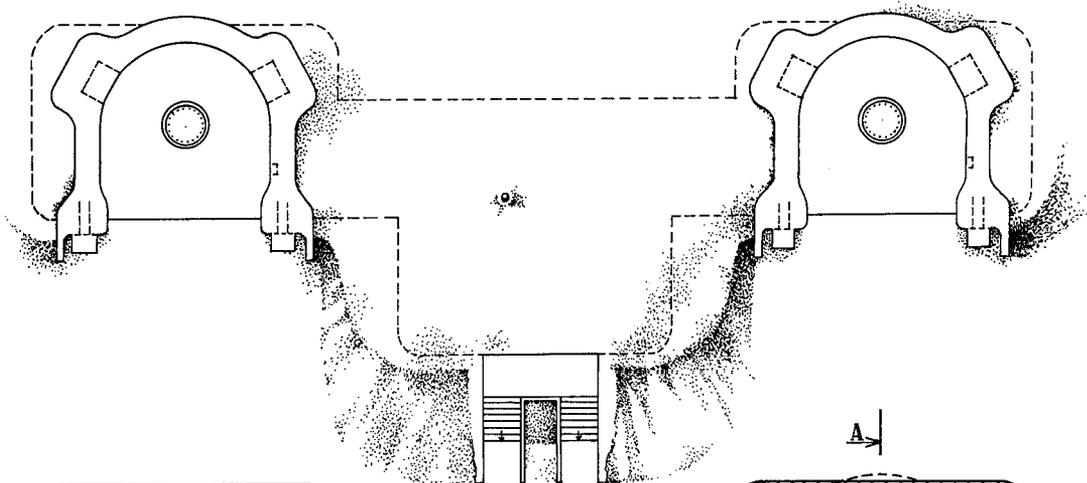
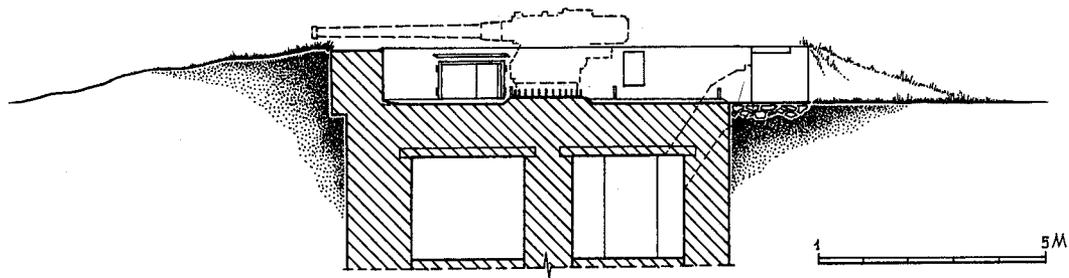
Оси катков были закреплены в ползунах с помощью пружин Бельвиля. При стрельбе пружины сжимались, и отдача от выстрела, не компенсированная до конца противооткатными устройствами орудий, мягко передавалась на стенки жесткого барабана. Снарядный *погреб первой подачи* представляет собой круглое в плане помещение с восемью нишами, в которых установлены стеллажи со снарядами. В центре этого помещения находится нижняя часть подачной трубы. Металлический пол погреба первой подачи представляет собой *снарядную платформу*, которая может вращаться независимо от центральной подачной трубы. На снарядной платформе установлены два подъемных лотка, которые могут подниматься до уровня верхних полок стеллажей, расположенных в нишах, и опускаться до уровня подготовительных столов.

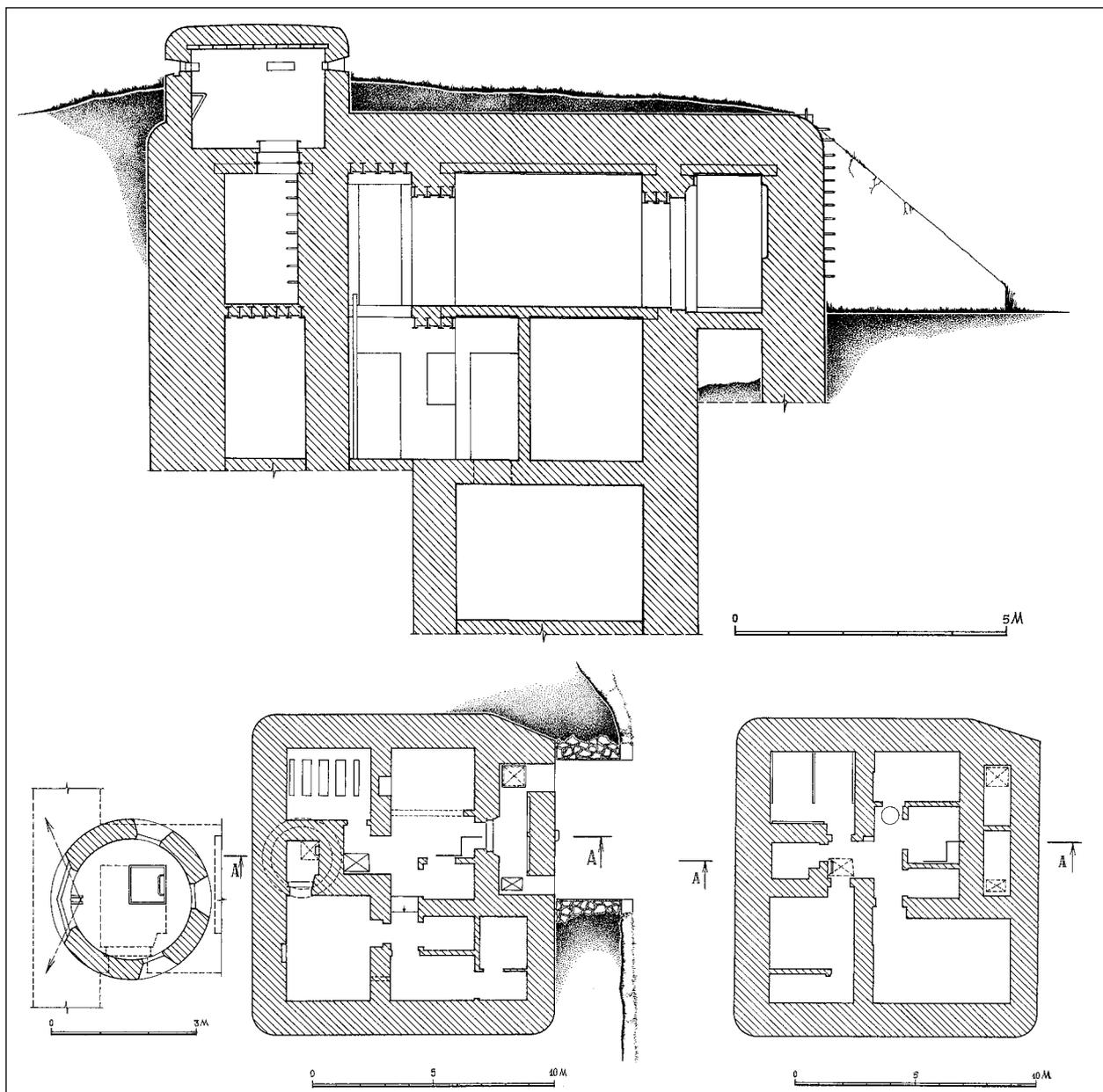
Снаряды со стеллажей скатывались на подъемные лотки, затем снарядная платформа поворачивалась таким образом, чтобы при любых углах поворота башни подогнать лоток к соответствующему посту подачи, закрепленному снаружи подачной трубы. Когда на стеллажах в нишах заканчивались снаряды, их подавали через специальные отверстия в перегородках из снарядного *погреба второй подачи*, полукольцом охватывающего башенный колодец. Снаружи на подачной трубе закреплены два подготовительных стола (*посты подачи*), на которые укладывали снаряды, готовые к сбросу в питатель нижних зарядников. Правый пост подачи был двойной, то есть с него можно было подавать снаряды в питатели нижних зарядников правого и центрального орудий. Зарядники с уложенными снарядами поднимали на уровень зарядных погребов (средний уровень казематированного башенного блока), где их вручную загружали полузарядами через соответствующие питатели. Таким образом, в каждый из трех зарядников загружали по одному снаряду и два полузаряда. Далее нижние зарядники поднимали в перегрузочное отделение, где с помощью досылателей снаряды и заряды переталкивали в соответствующие верхние зарядники. Далее верхние зарядники поднимали к орудиям. В боевом отделении верхние зарядники поднимались к казенным частям орудий, где снаряды и заряды досылались в канал ствола и зарядную камеру орудия с помощью цепных досылателей.

Башенные блоки соединялись вертикальными шахтами с потерной, пролегающей на глубине 20 м и связывающей блоки с подземной силовой станцией и отопительной котельной. От потерны перпендикулярно отходила отводная галерея с запасным выходом, прикрытым коленчатым сквозником с разной шириной входных проемов.

По позиции проходили подкрановые пути монтажного 100-тонного козлового крана, который хранился в специальном “краноубежище”, вырубленном в скале

# A-A





Береговая батарея № 904 на четыре 152-мм пушки Канэ долговременного типа. Владивостокский УР ТОФ, о-в Шкота. Слева сверху вниз: разрез по орудиному блоку, план орудиных дворигов, план орудиного блока, схема огневой позиции. Вверху: командный пост.

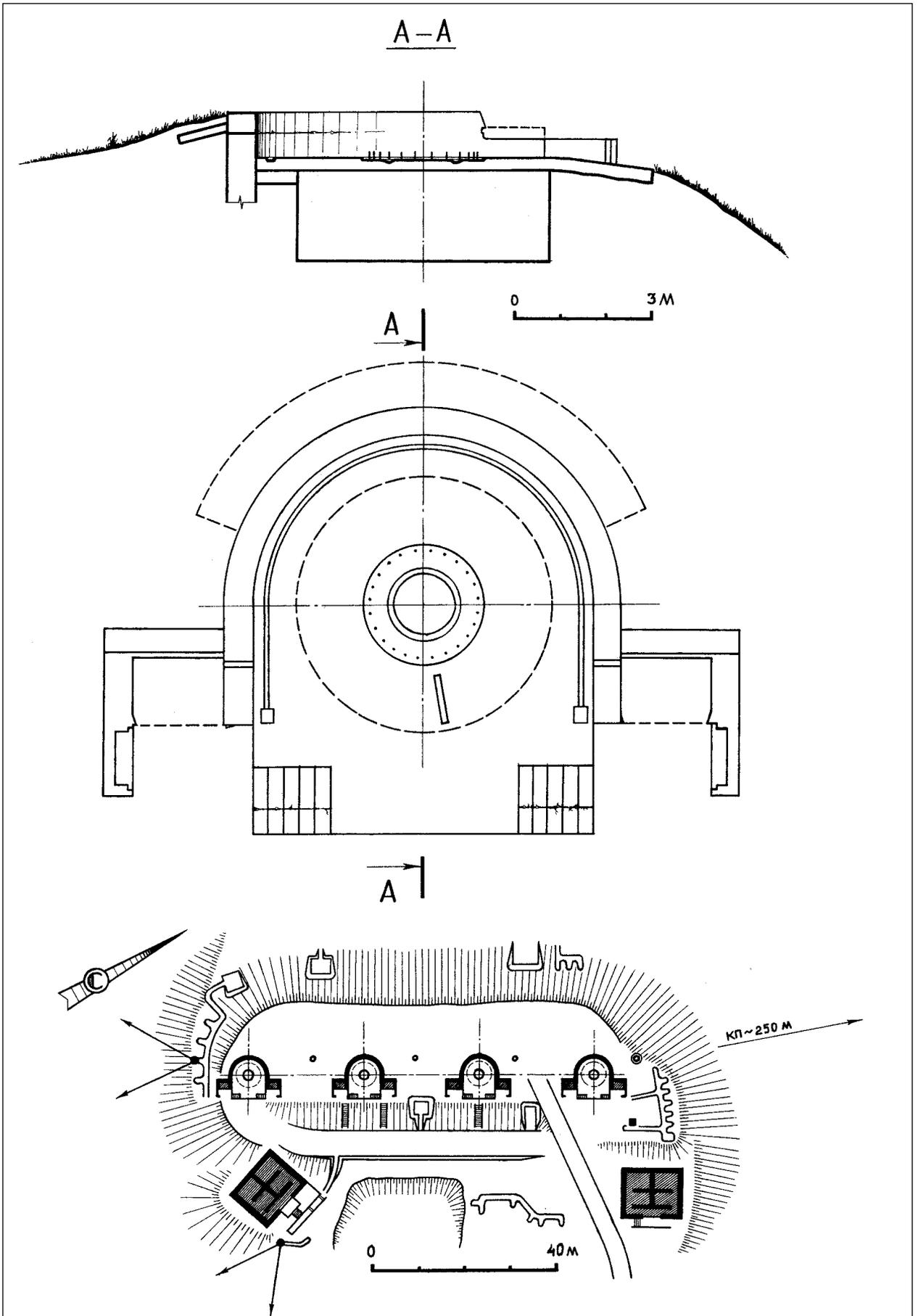
Рис. С. А. Воробьева

Coast Artillery Battery No. 904 for four 152 mm Kanet guns of permanent type. Vladivostoksky Fortified Region, Shkot Island. Left from top to bottom: a cross-section along with the gun pit, a plan of two gun pits and plan of gun block, a scheme of firing position. Top: command post.

позади огневой позиции.

Главный командный пост батареи (компост) располагается на г. Вятлина в 1574,7 м от центра огневой позиции и представляет собой заглубленную в землю трехэтажную массивную казематированную железобетонную постройку. Толщина боевого покрытия компоста соответствовала тако-

вой для башенных блоков. Командный пост имел все необходимое для автономного существования – отопительный котел, дизель-генератор, запас воды и т. д. Вход в командный пост располагается в уровне верхнего этажа и прикрывается коленчатым сквозником, имеющим входные проемы разной ширины. На командном посту размещался «мозг» батареи – электромеханическое счетно-решающее устройство, так называемый трансформатор азимута и дистанции (ТАД), который перерабатывал все данные о цели – дистанцию и пеленг в команды для наводки орудий. С передающих приборов управления стрельбой компоста эти команды передавались на принимающие приборы управления стрельбой орудий по специальному кабелю. Начальный участок кабеля был уложен в короткой (около 100 м) потерне, ведущей от командного поста в сторону огневой позиции и заканчивающейся аварийным



выходом, устроенном в виде колодца. Потерна соединялась с помещениями командного поста через вертикальную шахту, аналогично потерне на огневой позиции. От оконечности потерны кабель укладывался в траншее. Пеленг (направление) на ТАД передавали с одного из двух визирных постов – сборных бронеколпаков цилиндрической формы, имеющих прорези в боковых плитах для обзора и отверстия в покрытии для перископического визира или командирской стереотрубы. Толщина вертикальной брони колпака 25 см, крыши – 20 см. Один из постов являлся рубкой управляющего огнем, а другой (с толщиной брони 30 и 20 см соответственно) мог служить концом базы горизонтально-базного дальномера или наблюдательным пунктом для какого-либо старшего начальника. Дистанцию до цели определяли с помощью восьмиметрового стереоскопического дальномера Цейса (ДМ-8), размещенного во вращающейся броневой рубке, которая располагалась в отдельном бетонном блоке. Блок связан с командным постом с помощью закрытого хода сообщения.

**305-мм/20 батарея № 911** Владивостокского укрепленного района, вооруженная гаубицами образца 1915 г., могла стрелять на расстояние до 13 км. Малоприспособленная для стрельбы по морским целям, она имела ограниченное боевое значение. В 1941 г. ее демонтировали, а материальную часть передали армии.

**Береговые батареи среднего калибра (100–152-мм)**, построенные до 1938 г., строились в облегченном и долговременном вариантах. Батареи № 921, 922, 923, 913, а также 924, построенные во Владивостокском укрепленном районе, располагались на старых позициях долговременных батарей Владивостокской крепости, имели хорошо защищенные погреба боезапаса и поэтому также являлись долговременными. 120-мм батарея № 913 и 152-мм батарея № 922 располагались в бетонных массивах 10-дюймовых батарей бывшей Владивостокской крепости, построенных по проекту 1909 - 1912 гг., и имели даже большее количество защищенных казематированных помещений, чем это требовалось для их функционирования. 120-мм батареи № 923 и 924 были в фортификационном отношении оборудованы слабее, поскольку их бетонные сооружения были построены в 1900 – 1905 гг. без учета опыта борьбы за Порт-Артур. Тем не менее, поскольку

Береговая батарея № 912 на четыре 152-мм пушки Канэ облегченного типа. Владивостокский УР ТОФ, о-в Русский. Сверху вниз: разрез по оружейному дворику, план оружейного дворика, схема огневой позиции.

Рис. С. А. Воробьева

Coast Artillery Battery No. 912 for four 152 mm Kante guns of light type. Vladivostoksky Fortified Region, Russian Island. From top to bottom: a cross-section along with a gun pit, a plan of gun pit, a scheme of the firing position.

Drawing by S.A. Vorobiev

эти батареи имели ограниченные тактические задачи противокатерной обороны, то какой-либо существенной модернизации их сооружения не подвергались. Батарея № 921 в б. Соболев располагалась в бетонном массиве старой батареи, построенной в 1904–1905 гг. для 11-дюймовых береговых пушек обр. 1867 г. Поскольку на вооружении этой батареи состояли модернизированные 152-мм пушки Канэ с увеличенным до 60° углом возвышения, которым придавали большое тактическое значение, бетонные конструкции батареи также существенно перестроили, получив в результате полноценную долговременную батарею. Внутри старых дворики для 11-дюймовых береговых пушек построили новые дворики для 152-мм пушек, в результате чего толщина брустверной стенки увеличилась вдвое. Своды в старых погребах «спрямили» и оборудовали их противооткольной одеждой в виде сплошного слоя двутавровых балок, уложенных вплотную друг к другу. Выходы из прямых сквозников в погребах боезапаса заделали с обеих сторон, оборудовав вместо них окна для подачи снарядов и зарядов. Новые выходы оборудовали в виде коленчатых сквозников, пристроенных к старым сквозникам, в стенках которых прорубили новые выходы. Тогда же построили командный пост батареи и новый пороховой погреб.

152-мм батареи для пушек Канэ, запроектированные в 1932 г., строились в долговременном варианте в соответствии с типовым проектом Управления Начальника инженеров РККА. Это батарея № 904 на о-ве Шкота Владивостокского УР, № 931 на м. Фридерикс Де-Кастринского УРа, и № 943 на м. Вассе Нижнеамурского УРа. Перестройку батареи № 912 на Русском острове Владивостокского укрепленного района в долговременную остановили на самом начальном этапе, позицию батареи изменили и достроили ее в 1937 г. как батарею облегченного типа.

Погреба и убежища личного состава **152-мм долговременных батарей** проекта 1932 г. размещались в двух заглубленных в землю железобетонных блоках, а оружейные дворики, опоясанные с трех сторон железобетонным бруствером, располагались над погребами как на 180-мм открытых батареях, составляя с блоками единый массив. Каждый блок предназначался для установки двух орудий. Входы в блоки обеспечивались от действия взрывной волны коленчатыми сквозниками с входными проемами разной ширины. Помещения оружейных блоков имели коллективную противохимическую защиту. Боеприпасы к орудиям подавались с помощью специальных подъемных механизмов в ниши, расположенные по флангам дворики. Командный пост представлял собой отдельную заглубленную в землю двухэтажную железобетонную постройку. В ее верхнем этаже располагались служебные помещения, а в нижнем – силовой агрегат, предназначенный для снабжения компоста электроэнергией, необходимой для действия приборов управления огнем. Командный пост и блоки батарей могли выдержать прямое попада-

ние 152-мм снаряда. Первоначально командные посты предполагалось оборудовать броневыми рубками для управляющего огнем, но по экономическим соображениям их заменили на облегченные железобетонные, имеющие смотровые щели. Такая рубка могла выдерживать только попадания осколков снарядов. Позади огневой позиции батареи на обратном скате располагалось помещение силовой станции, выполненное из бутобетона. Дальномер устанавливался на открытой земляной площадке.

**130-мм батарея № 960** Нагаевского сектора Береговой обороны, построенная в 1936 – 1938 гг. как долговременная, отличалась от построенных ранее долговременных батарей среднего калибра тем, что погреба двух ее блоков размещались выше уровня дворики, а снаряды и заряды приходилось не поднимать к орудиям, а, наоборот, опускать с помощью специальных устройств. Помещения командного поста также располагаются выше уровня естественного грунта и лишь слегка присыпаны землей. Эта особенность связана с условиями вечномёрзлотных грунтов, на которых возведена батарея, так как при топке печей в погребах, убежищах и на командном посту утопленные в грунт теплые стены фортификационных сооружений вызвали бы его оттаивание, что могло привести к подвижкам фундаментов и деформации конструкций. Для обеспечения повышенной боевой устойчивости батареи, поскольку первоначально она была единственной в Нагаевском секторе, ее рубка управляющего огнем выполнена в виде цилиндрического броневых колпака, как на крупнокалиберных батареях. Дальномер этой батареи размещался в открытом бетонированном дворики.

**Большинство батарей среднего калибра** было построено в облегченном варианте. На огневых позициях батарей располагалось по четыре орудийных дворики, разнесенных на 30 м друг от друга, опоясанных с трех сторон подковообразными железобетонными брустверами и имеющих бетонные основания для орудийных установок. По флангам каждого дворики имелось по нише-погребу для расходного комплекта боезапаса (25 выстрелов в погребе). В ряде случаев имелся один нише-погреб увеличенного размера. Кроме того, на флангах батарей располагалось по два погреба для основного боезапаса. Каждый погреб имел два входа, прикрытых коленчатыми тупиками. Погреба и нише-погреба орудийных дворики имели противооткольную одежду потолков из стальных двуглавых балок с вставками из котельного железа. Командные посты располагались на флангах батарей на расстоянии 180 – 250 м от огневых позиций и имели железобетонные рубки управляющего огнем, а также помещения, где располагались приборы управления стрельбой (ПУС) системы Гейслера, электрогенератор, телефонный узел и аккумуляторный отсек. Рядом с основными блоками командных постов имелись открытые площадки для дальномеров. В тылу каждой

батареи имелось газоубежище. Стены погребов, убежищ и командных пунктов были бутобетонные и имели легкие железобетонные покрытия, рассчитанные на устойчивость к осколкам 152-мм снарядов.

**Тяжелые железнодорожные батареи** также играли важную роль во Владивостокском и Шкотовском укрепленных районах. Позиции «Эгершельд» во Владивостокском УРе для 305-мм/40 железнодорожной батареи № 7, «Вампаусу» и «Дунай» в Шкотовском УРе для 305-мм/40 железнодорожной батареи № 8, а также «Гнилой Угол» во Владивостокском УРе для 356-мм железнодорожной батареи № 6 имели по три бетонных основания размерами 16х16 м по площади и 3 м в глубину, размещенных, как правило, в шахматном порядке с расстоянием между ними до 150 м. Позиции «Эгершельд» и «Дунай» были открытыми, а «Вампаусу» и «Гнилой Угол» – закрытыми. Основания обеспечивали возможность стрельбы транспортеров на 360°.

Командные посты на позициях «Вампаусу» и «Дунай» представляли собой заглубленные в землю одноэтажные бутобетонные постройки с железобетонными рубками управляющего артиллерийским огнем. На позиции «Эгершельд» для оборудования командного поста воспользовались склепом на ликвидированном городском кладбище, а для позиции «Гнилой Угол» командный пост оборудовали в казематах бывшей 10-дюймовой батареи, расположенной неподалеку.

356-мм железнодорожные артиллерийские установки ТМ-1-14 имели дальность стрельбы 31 км снарядами обр. 1911 г., весящими 747,8 кг, и 51 км дальнобойными снарядами обр. 1928 г., весящими 456 кг. 305-мм/40 артиллерийские установки ТМ-2-12 имели дальность стрельбы до 29 км дальнобойным снарядом обр. 1928 г., весящим 314 кг.

На позиции «Улисс» для 203-мм железнодорожной батареи № 1 был также оборудован командный пункт в виде бутобетонной постройки с легким железобетонным перекрытием. Бетонных оснований для ее 203-мм артиллерийских установок ТМ-8 не требовалось. Дальность стрельбы составляла 28 км. Для железнодорожных батарей среднего калибра капитальных командных постов не строили.

### **1938 г. – Хасанский шок и фортификационная гонка. Новое поколение фортификационных сооружений на государственной границе и дальнейшее развитие береговой обороны. 1938–1941 гг.**

К 1938 г. обстановка на дальневосточных границах обострилась до предела, причем Япония чувствовала себя готовой к пробе сил [87]. Задачу японцев облегчало также обострение политического положения в СССР, а именно развязанная Сталиным небывалая по масштабам кампания по истреблению собственного

народа, в том числе политической, хозяйственной и военной элиты, в лояльности которой Сталин вполне справедливо сомневался. Положение, при котором на Дальнем Востоке почти четвертая часть вооруженных сил страны оказалась под полным контролем одного человека, Маршала Советского Союза В.К. Блюхера, ставшего фактически военным диктатором всего советского Дальнего Востока, представлялось ему чрезвычайно опасной. Массовые репрессии в частях Красной Армии на Дальнем Востоке начались несколько позже, чем в европейской части страны, но по масштабу они превзошли их. 24 марта 1938 г. в течение одной ночи была арестована большая часть командиров штаба ОКДВА, а также значительное число командиров корпусов, дивизий, полков и даже батальонов и рот.

Боеготовность частей укрепленных районов также существенно пострадала в результате репрессий. Так, в августе 1938 г. по результатам проверки 100-го пулеметного батальона Благовещенского УРе отмечалось, что боевая подготовка заброшена и находится на низком уровне, личный состав твердо не знает обязанностей, часть усвоена посредственно, служба наблюдения поставлена плохо, а результаты наблюдения не фиксируются. Отмечалась плохая маскировка ДОТов. Тактические занятия не проводились вообще, а взаимодействие с пехотой и артиллерией отрабатывалось недостаточно [88]. Не многим лучше была ситуация и в других укреплениях. Так, 20 августа 1938 г. командир 30-го пулеметного батальона Полтавского УР старший лейтенант Коновалов, а также комиссар и ответственный секретарь партбюро батальона сообщали в Главный Военный Совет РККА о том, что маскировка ДОТов типа одернования под холм может вызвать завал амбразур, причем всем это ясно, но ничего не делается для исправления этой ситуации. Отрывка ходов сообщения без одежды крутостей приводит к их завалу, в результате чего проделываемая работа каждый год проводится впустую. Отсутствуют удобные помещения для отдыха гарнизона ДОТов, находящихся на границе, а самодельные землянки сырые, что вызывает высокую заболеваемость. В донесении отмечались также проблемы с освещением ДОТов в ночное время, поскольку фонари «летучая мышь» гасли при пулеметной очереди, а аккумуляторные фонари были плохо укомплектованы. Отмечалось также, что «чрезвычайно важным прибором для точного ведения огня из ДОТ является уровень. Мы пользуемся плотничьими уровнями, при помощи которых можно относительно точно построить амбар, но не готовить точные данные для стрельбы ночью». Сообщалось, что имеющийся прибор, позволяющий решать почти все основные задачи ночной стрельбы, лежит на складе, поскольку для него надо делать выемку в гитаре (деревянный поворотный станок для пулемета), что не было разрешено Инженерным управлением 1-й Краснознаменной

армии и командиром 105-й стрелковой дивизии. Пулеметные батальоны вынуждены охранять не только собственные ДОТы, но и линию границы. Учебная рота была больше занята охраной (имеет свой участок границы) чем учебой. Отмечалось, что 30-й пулеметный батальон организован как самостоятельная часть 15 июля 1938 г. под руководством командира 105-й стрелковой дивизии полковника Чистякова и бывшего командира батальона Ласких, арестованного к моменту составления донесения как «враг народа и шпион». Пулеметный батальон при формировании получил разрушенное хозяйство и транспорт [89].

В этой связи переброска на Дальний Восток свежих войск, уже прошедших «чистку» и частично восстановивших боеспособность, была особенно полезной. Новым начальником штаба ОКДВА, а впоследствии командующим 1-й Отдельной Краснознаменной армией, Читинской фронтовой группой, а затем Дальневосточным фронтом стал командарм 2-го ранга Г.М. Штерн, бывший руководителем советских военных советников в Испании и получивший там опыт ведения современных боевых действий. Штерну и прибывшим с ним командирам с большим трудом удалось восстановить управление войсками [90].

В апреле 1938 г. на Тихоокеанском флоте побывал Народный комиссар Военно-морского флота СССР П.А. Смирнов, имевший задачу «чистки» флота [91]. В течение нескольких дней были проведены дополнительные массовые аресты командных кадров, и в частности был арестован комендант Владивостокского укрепленного района А.Б. Елисеев. В течение 1937 – 1938 гг. были отозваны в Москву и расстреляны два командующих Тихоокеанским флотом – М.В. Викторов и Г.П. Киреев, Начальник инженеров ТОФ К.А. Розе, начальник Отдела инженерных войск Тихоокеанского флота А.П. Бандин и многие другие. Были арестованы комендант Сучанского УРа Г.Т. Григорьев, комендант Советско-Гаванского укрепленного района М.Ф. Куманин, однако они, как и А.Б. Елисеев, остались живы и были освобождены из тюрем в 1939 г.

На готовность Японии проверить прочность советских границ несомненно повлияло бегство 12 июня 1938 г. в Маньчжурию начальника Управления НКВД по Дальневосточному краю Г.С. Люшкова, руководившего массовым истреблением командного состава армии, флота и партийных кадров и догадавшегося, что его самого также скоро уничтожат как опасного свидетеля произошедшего. Помимо достоверных сведений об ослаблении командного состава войск ОКДВА японцы получили от Люшкова точные планы расположения пограничных укрепленных районов и убедились в отсутствии долговременных укрепленных позиций в районах, примыкающих к границе с Кореей. Как уже упоминалось, эта территория осталась неукрепленной из-за того, что ее конфигурация крайне затрудняла ведение здесь оборонительных действий.

Уже 19 июля 1938 г. японцы небольшими силами попытались захватить высоты Заозерная и Безымянная в районе стыка границ СССР, Китая и Кореи, на участке, где осуществил переход границы Люшков. Получив отпор от пограничников и подошедшей к ним на помощь роты 119-го стрелкового полка, японцы подтянули два пехотных полка и утром 31 июля захватили высоты. Советские части отошли за оз. Хасан. Сталин умело воспользовался ситуацией, чтобы убраться Блюхера. Он приказал в самые кратчайшие сроки выбить японцев с захваченных высот, причем сделать это, не нарушая государственную границу, что было крайне трудно из-за того, что контрудару препятствовало оз. Хасан, расположенное позади высот и вытянутое параллельно границе. Для решения этой задачи в район боев направили 39-й стрелковый корпус в составе 32, 39 и 40-й стрелковых дивизий, а также 2-ю механизированную бригаду, однако из-за плохого состояния дорог они не могли подойти быстро. Сталин требовал немедленных действий. В.К. Блюхеру было приказано прибыть к месту боев и лично руководить войсками. Еще до этого руководство войсками принял на себя начальник штаба Дальневосточного фронта комкор Г.М. Штерн, который вместе с начальником отдела укрепленных районов Штаба Дальневосточного фронта комдивом М.М. Поповым на момент начала боевых действий находился в районе оз. Хасан для рекогносцировки позиций новых укрепленных районов [92].

3 августа по приказу из Москвы был предпринят ряд неудачных и плохо организованных атак захваченных японцами высот силами только одной 40-й дивизии, которые закончилась неудачей. После этого Блюхеру приказали возвращаться в Хабаровск, а руководство операцией полностью возложили на Штерна. К 6 августа было закончено сосредоточение всех войск 39-го корпуса и 2-й механизированной бригады, в том числе и тяжелой корпусной артиллерии. В тот же день после воздушной бомбардировки японских позиций тяжелыми бомбардировщиками ТБ-3 и обстрела их из 250 орудий части 40-й и 32-й дивизий овладели высотами и до 9 августа отбивали контратаки японцев. 11 августа боевые действия были прекращены [93]. В боях участвовали также части сводного противотанкового артиллерийского дивизиона, сформированного из противотанковых батарей Владивостокского отдельного и 11-го стрелковых полков Владивостокского укрепленного района ТОФ [94]. Поскольку боевые действия велись в непосредственной близости к Владивостоку (чуть более 100 км), то все батареи и части противовоздушной обороны Владивостокского, Сучанского и Шкотовского укрепленных районов приводились во время боев в полную боевую готовность.

В сентябре 1938 г. Дальневосточный фронт упразднили, а маршал Блюхер был отозван в Москву, арестован и убит в ходе допросов и пыток. Фронт разделили на две самостоятельные 1-ю и 2-ю Отдельные Краснознаменные армии, подчиненные непосредственно

Народному комиссару обороны. Для обороны Северного Сахалина, устья Амура и Камчатки сформировали Особый стрелковый корпус (ОСК). Командующим 1-й армией, расквартированной в Приморье, стал Г.М. Штерн. Численность войск на Дальнем Востоке и в Забайкальском военном округе была увеличена еще на 167 тыс. человек. Таким образом, если к началу 1938 г. общая численность войск составляла 250 тыс. человек, то к началу 1939 г. она составила уже 479 тыс. человек.

Убедившись, что район Владивостока обороняется достаточно упорно, японцы попытались на следующий год развернуть широкомасштабные действия в восточной Монголии, в районе р. Халхин-гол, чтобы, обойдя Забайкальский укрепленный район, прорваться к Транссибирской железной дороге, отрезав Дальний Восток от остальной части СССР. В июле 1939 г. здесь шли тяжелые бои, в которых с советской стороны принимал участие 57-й армейский корпус Забайкальского военного округа, развернутый в 1-ю армейскую группу. Командующим группой был назначен комкор Г.К. Жуков. 5 июля 1939 г. 1-ю и 2-ю Краснознаменные армии и части Забайкальского военного округа объединили в Фронтную группу со штабом в Чите, командующим которой стал командарм 2-го ранга Г.М. Штерн. Бои носили исключительно напряженный характер и сопровождалась использованием большого количества танков и авиации. К концу августа 1939 г. японская 6-я армия была полностью разгромлена. После этого поражения японцы больше не предпринимали попыток развязать какие-либо серьезные боевые действия на советской границе [95].

Реальные боевые столкновения между Японией и СССР вынудили Сталина вновь вернуться к старой, централизованной, системе управления войсками, существовавшей здесь при Блюхере. 1 июля 1940 г. был воссоздан Дальневосточный фронт, а его командующим назначен генерал-полковник Г.М. Штерн. В состав фронта вошла 1-я Краснознаменная армия, оборонявшая Приморье, вновь сформированная 15-я армия, защищавшая границу на Сунгарийском направлении, 2-я Краснознаменная армия, прикрывшая Благовещенское направление, а также Особый стрелковый корпус, войска которого располагались в устье Амура, на Северном Сахалине и на Камчатке. Границу в районе Хабаровска, где располагался штаб фронта, прикрывали отдельные части фронтового подчинения, поскольку в этом районе ведение крупных боевых действий было крайне затруднительно по географическим условиям. В составе Забайкальского военного округа сформировали 16-ю армию, а также 17-ю армию, переформированную из бывшей 1-й армейской группы, расквартированной в восточной части Монголии [96]. В 1941 г. 16-ю армию перебросили в европейскую часть страны, где она и воевала в составе Западного фронта до расформирования в

1943 г. Вместо 16-й армии для прикрытия границы в Забайкалье заново сформировали 36-ю армию. Впоследствии в 16-ю армию переименовали Особый стрелковый корпус Дальневосточного фронта. Кроме того, для прикрытия границы от Полтавского укрепленного района до границы с Кореей сформировали новую 25-ю армию, а для прикрытия района Иман – Лесозаводск в северной части Приморья сформировали 35-ю армию. Численность войск на Дальнем Востоке и в Забайкалье, составившая порядка 20% от общей численности вооруженных сил СССР, достигла к концу 1941 г. 1 млн 343 тыс. человек. В таком почти неизменном виде группировка войск на Дальнем Востоке просуществовала до августа 1945 г.

В начале 1941 г. Сталин расправился и со Штерном, которого перевели в Москву на второстепенную должность командующего Противовоздушной обороной, арестовали в мае 1941 г. и в октябре 1941 г. расстреляли. Новым командующим фронтом назначили генерала армии И.Р. Апанасенко [97].

События у оз. Хасан и р. Халхин-гол вынудили резко ускорить в 1939 – 1941 гг. работу по строительству новых укрепленных районов. К тому времени японцы развернули широкомасштабную работу по развитию военной инфраструктуры на территории Маньчжурии, строя шоссе и железные дороги в приграничных районах таким образом, чтобы обеспечить возможность сосредоточения войск для наступательных действий в тех местах государственной границы, где у СССР отсутствовали долговременные укрепленные позиции. В местах, выбранных в качестве исходных пунктов для таких действий, японцы строили выдвинутые к границе собственные укрепленные районы, чтобы прикрыть сосредоточение войск от превентивных ударов. Всего японцами было построено на границах с СССР 17 укрепленных районов, большая часть которых имела ярко выраженный “наступательный” характер, поскольку располагалась непосредственно на границе. Таким образом, для СССР возникла острая необходимость укрепления тех участков дальневосточной границы, которые ранее считались второстепенными. Кроме того, увеличение численности советских войск на Дальнем Востоке давало возможность в случае необходимости вести активные наступательные действия против японцев. Для обеспечения таких действий требовалось заблаговременно подготовить районы сосредоточения войск, прикрыв их долговременными укрепленными позициями и подведя туда транспортные коммуникации.

В Забайкальском военном округе существующий Забайкальский укрепленный район был переименован в **32-й Борзинский укрепленный район**. В 1940 г. был сформирован **31-й Даурский укрепленный район**, расположенный уже вблизи государственной границы,

в районе станции Мацевская (она же Отпор, Дружба и Забайкальск), имевший наступательное назначение. Сооружения левого фланга и сооружения второй очереди правого фланга Борзинского укрепленного района были законсервированы [98]. В устье р. Буря в 1939–1940 гг. был построен т.н. **Усть-Бурейский опорный пункт**, заперевший устье Буреи от проникновения неприятельских кораблей с целью прорыва к важной железнодорожной переправе на Транссибирской железной дороге.

Задачу защиты долины р. Иман и важного железнодорожного моста через нее решал сформированный в 1939 г. **109-й Иманский укрепленный район**, расположенный в полосе обороны 35-й армии. Важность этого укрепленного района повышала дорога, ведущая по долине реки вглубь советской территории. Защита этого участка границы была особенно важной, поскольку прямо напротив Имана находился японский Хутоуский укрепленный район, к которому была подведена хорошая шоссе дорога, а к расположенному примерно в 40 км от Лесозаводска китайскому городу Хулинь японцы подвели железную дорогу. Кроме того, японское командование, желая избежать прорыва Гродековского и Полтавского укрепленных районов, намерено нанести главный удар по району Имана и Лесозаводска, с тем чтобы отрезать войска, обороняющие Гродековский и Полтавский укрепленные районы от остальной территории Приморья и выйти к побережью, отрезав Владивосток с суши. Это обстоятельство придавало укреплению Иманского направления первостепенное значение. Уже в 1940 г. в Иманском укрепленном районе насчитывалось 104 долговременных фортификационных сооружения (в 1939 – 1940 гг. уложено 12061 м<sup>3</sup> железобетона) и 10 каменно-бутовых объектов [99].

Наибольшее число новых укрепленных районов строилось в полосе 25-й армии. Для более надежного прикрытия промежутка между левым флангом Полтавского 106-го УРа и правым флангом Барабашского 107-го УРа на перевалах в истоках рек Большой Шуфан, Сандуга, Эльдуга, пересекающих Шуфанское плато, в какой-то степени пригодное для перемещения войск, в 1940–1941 гг. был построен **111-й Шуфанский укрепленный район**, предварительная рекогносцировка которого была выполнена еще в 1937 г. [100] Здесь в 1940 г. построили 34 каменно-бутовых сооружения [101].

Оборона Посьетского района (в настоящее время Хасанский район Приморского края) к югу от долины р. Монгугай в случае сугубо оборонительной стратегии, как уже упоминалось выше, не имела особого смысла. Эта территория, вытянувшаяся узкой полосой, шириной от 40 до 5 км, между государственной границей и побережьем зал. Петра Великого, очень легко могла быть отрезана от остальной части Приморья и требовала бы для ее безусловного удержания

слишком большого количества войск. Вместе с тем это был очень удобный район для нанесения вспомогательного удара в сторону китайского города Хунчуня, а также вдоль побережья Северной Кореи. Сосредоточить войска для удара по Северной Корее можно было в районе оз. Хасан, где проходили кровопролитные сражения августа 1938 г. Однако наступательное сосредоточение войск требовало в этом месте надежного прикрытия долговременными оборонительными позициями, поскольку на сопредельной стороне имела рокадная железная дорога, проложенная параллельно границе и прикрытая Кехынским укрепленным районом, имевшим ярко выраженную наступательную направленность. Аналогичная ситуация имела место к западу от Посьета в долине р. Черухе, по которой проходил удобный путь в сторону Хунчуня. Соответственно, Посьетское и Хасанское направления в 1938–1940 гг. прикрыли **108-м Посьетским укрепленным районом**, занимавшим по фронту свыше 100 км. Интересно отметить, что из всех новых укрепленных районов Дальнего Востока и Забайкалья Посьетский проектировался как самый сильный, в нем предполагалось построить 430 долговременных и большое количество каменно-бутовых фортификационных сооружений. Уже в 1939 – 1940 гг. здесь построили 188 долговременных сооружений (уложено 20934 м<sup>3</sup> железобетона), 35 каменно-бутовых сооружений и установили 18 огневых точек на базе танков МС-1 [102]. В 1942 г. из его состава выделили **113-й Хасанский укрепленный район**, что предлагалось командованием 1-й Краснознаменной армии еще в 1940 г. [103], а в 1943 г. – **7-й Краскинский укрепленный район**. Для удобства сосредоточения войск в районе Посьета и Хасана для будущего удара на Хунчунь и по Северной Корее в 1941 г. проложили специальную железнодорожную ветку Барановский – Хасан.

Для надежного прикрытия промежутка между правым флангом Посьетского УРа и правым флангом Барабашского УРа в верховьях долин рек Адими, Сидеми, Тамуне и Сегедуй к западу от пос. Славянка в 1940 г. был построен **110-й Славянский укрепленный район**. В 1940 г. в этом укрепленном районе построили 35 каменно-бутовых фортификационных сооружений [104].

В соответствии с необходимостью защищать весь Посьетский район оборонительную линию Барабашского укрепленного района на его приграничном участке пришлось продлить на юг. Таким образом, полоса обороны этого укрепленного района приобрела вид буквы «Т» и различные участки укрепленного района получили совершенно разные тактические задачи. Поэтому в конце 1942 г. из состава Барабашского укрепленного района выделили **114-й укрепленный район**, прикрывавший непосредственно линию государственной границы.

Всего в полосе 25-й армии, составлявшей к 1944 г. около 300 км, находилось восемь укрепленных районов, больше, чем в какой-либо другой армии, расположенной к востоку от Байкала. Интересно отметить, что ряд сооружений Хасанского, Краскинского, Посьетского и Славянского укрепленных районов располагался на пограничных водораздельных хребтах либо на линии границы, либо в непосредственной близости от нее на расстоянии 1–10 м. Эти сооружения предназначались для обстрела почти исключительно сопредельной территории.

Старые укрепленные районы, построенные в 1932–1937 гг., существенно усиливались преимущественно артиллерийскими сооружениями. В частности, в Гродековском укрепленном районе в 1940 г. строилось 15 ОРПК, вооруженных двумя 76,2-мм пушками (в 1940 г. удалось установить лишь 25 пушек, причем лишь один из ОРПК вооружили только одним орудием), а также 18 других долговременных сооружений (в 1939 – 1940 гг. уложено 2907 м<sup>3</sup> железобетона) и 176 каменно-бутовых вспомогательных огневых объектов [105]. Кроме того, там устанавливалось 14 танковых огневых точек на базе танков МС-1. В Барабашском укрепленном районе построили 5 новых ОРПК, вооруженных 76,2-мм орудиями, и 23 каменно-бутовых вспомогательных огневых сооружений [106]. В Полтавском укрепленном районе строилось 44 долговременных сооружения, в том числе три НП с бронеколпаками (уложено 6348 м<sup>3</sup> железобетона) [107]. В промежутке между Полтавским и Гродековским районами, составлявшим около 4 км, где ранее отсутствовали долговременные укрепления, возвели достаточно сильную оборонительную позицию из долговременных и каменно-бутовых сооружений. Данная позиция (опорный пункт «Модухеза») организационно отошла к Полтавскому УРу. Всего в Полтавском УРе построили 60 каменно-бутовых сооружений [108]. В Благовещенском укрепленном районе строили 61 долговременное фортификационное сооружение (уложено 6258 м<sup>3</sup> железобетона), а также 112 каменно-бутовых объектов и установили 14 огневых точек на базе танков МС-1. В Усть-Бурейском опорном пункте строили 25 долговременных сооружений (уложено 1132 м<sup>3</sup> железобетона) и 3 каменно-бутовые ложные огневые точки. В Усть-Сунгарийском укрепленном районе в 1940 г. строилось 25 долговременных фортификационных сооружений (уложено 954 м<sup>3</sup> железобетона) и 29 каменно-бутовых объектов [109].

Строительством фортификационных сооружений руководили отделы инженерных войск 1-й и 2-й Отдельных Краснознаменных армий. Начальниками отделов инженерных войск этих армий были генерал-майор инженерных войск М.И. Молев и полковник Васильев, соответственно. Разделение единых органов инженерного снабжения бывшего Краснознаменного Дальневосточного фронта

Таблица 1  
Распределение рабочей силы по строительствам и участкам

УНС и участки	Наличие на 01.09.40	Предполагаемое наличие на 31.12.40	№№ строительных батальонов
УНС-8 Посьетский УР	5317	5406	91, 87, 198, 200, 204, 205, 209
УНС-9 Иманский УР	2570	2570	149, 199, 203
УНС-11 (по-видимому, Славянский и Шуфанский УРы)	395	395	Из 209
УНР-102 Гродековский УР	1583	701	71, 171, 197
УНР-120 Барабашский УР	771	778	202
УНР-121 Полтавский УР	1675	1228	201 и 208
Ворошиловский участок	194	176	
Всего по 1-й Краснознаменной армии	12505	11240	177, 218, из 218 одна рота в Бурее
103-й Строительный участок на 1.12.40 Усть-Сунгарийский УР	Нет данных	1962	176, 217
104-й Строительный участок Благовещенский УР	Нет данных	2044	
Всего по ДВ фронту	Нет данных	15343	

между 1-й и 2-й Отдельными Краснознаменными армиями, подчинявшимися непосредственно руководству Наркомата обороны, вызвало на первых порах некоторую дезорганизацию в планировании, финансировании и снабжении строительства. После повторного формирования Дальневосточного фронта эти проблемы были сняты. Ответственность за строительство возложили на Инженерное управление Дальневосточного фронта, начальником которого назначили генерал-майора Молева, и Отдел оборонительного строительства этого управления, начальником которого стал полковник Васильев [110]. В составе Отдела оборонительного строительства помимо старых УНР или отдельных строительных участков, переформированных из некоторых УНР в связи с уменьшением объемов работ в старых укрепрайонах, сформировали дополнительные Управления начальников строительства (УНС) – УНС-8 (Посьетский УР), УНС-9 (Иманский УР), УНС-10 (Усть-Бурейский опорный пункт), УНС-11 (по-видимому, Славянский и Шуфанский УРы), а также Ворошиловский участок [111].

Специфика Дальнего Востока, состоявшая в том, что строительство приходилось вести в диких, необжитых местах, создавала большие трудности с обеспечением строительства вольнонаемными специалистами, о чем ярко свидетельствует доклад, направленный в декабре 1940 г. командованием фронта начальнику Генерального Штаба Красной Армии генералу армии К.А. Мерецкову:

«В течение 1939–40 г. бывшими 1 и 2 Отдельными

Краснознаменными армиями велась интенсивная переписка с центральными управлениями о замене в штатах УНС и Стройучастков №№ 9/849 и 9/841 вольнонаемных работников военнослужащими.

В условиях Дальнего Востока, где большинство УРов строится в безлюдных, необжитых местах, в тайге в связи с общими затруднениями с кадрами, особенно инжтехнического состава, подобрать кадры для строительства УРов за счет вольнонаемных не представляется возможным.

Учитывая это, летом (июль) 1940 года было внесено изменение в штаты УНС и Стройучастков №№ 9/840 и 9/841, где вольнонаемный состав был заменен военнослужащими.

Однако уже в октябре месяце с.г. при просмотре этих штатов в утвержденном штате № 9/8 2/3 состава (52 человека из 70 по штату) должны укомплектовываться снова за счет вольнонаемных. Практически это означает, что 1/3 аппарата должна будет обеспечивать работы, т.к. 2/3, комплектуемые за счет вольнонаемных, будут в большинстве в некомплекте.

Прошу заменить вольнонаемный состав в штате № 9/8 военнослужащими.

Ком. войсками Д.В.Ф.

Генерал-полковник Штерн

Член Военного Совета Д.В.Ф.

Армейский комиссар 2-го ранга Бирюков

Нач. Штаба Д.В.Ф.

Генерал-майор Кузнецов» [112].

Основной объем работ на оборонительном стро-

Таблица 2

Распределение казематного вооружения по армиям Дальневосточного фронта по состоянию на 1 декабря 1940 г.

Наименование вооружения	1-я Краснознаменная армия			2-я Краснознаменная армия			15-я армия			Всего по ДВ фронту		
	Потребно	Получено	Установлено	Потребно	Получено	Установлено	Потребно	Получено	Установлено	Потребно	Получено	Установлено
Л-17	86	25	25	44	-	-	14	-	-	144	25	25
ДОТ-4	41	86	27	4	4	4	-	-	-	45	90	31
НПС-3	194	142	79	28	28	28	1	1	1	223	171	108
ДОТ-2	18	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	-

Л-17 – 76,2-мм казематная артиллерийская установка,  
 ДОТ-4 – 45-мм/7,62-мм казематная артиллерийско-пулеметная установка,  
 НПС-3 – казематная установка для 7,62-мм пулемета Максим,  
 ДОТ-2 – 76,2-мм казематная артиллерийская установка.

ительстве Дальневосточного фронта выполнялся военными. Распределение этой категории рабочей силы по строительству и участкам приведено в табл. 1, представленной начальником Отдела инженерного строительства Инженерного управления фронта полковником Васильевым и начальником отделения кадров интендантом 2-го ранга Шипуновым [113]. Таблица наглядно показывает, что в наибольших масштабах строительные работы проводились в Посыетском и Иманском, а также Благовещенском, Усть-Сунгарийском и Полтавском УРах.

Решающее значение в обеспечении строительства всем необходимым в специфических дальневосточных условиях играл автотранспорт. Особенно важны были зимние перевозки, поскольку в зимних условиях несколько снижалась острота бездорожья. Для обеспечения резкого усиления строительства в 1941 г. требовалось развернуть перевозки в самом широком масштабе, что, однако, было невозможно из-за нехватки автотранспорта и запасных частей. По состоянию на 1 января 1941 г. в распоряжении Отдела оборонительного строительства Дальневосточного фронта имелось 84 автомашины ЯАЗ-6, 420 автомашин ЗИС-5 и 292 автомашины ГАЗ-АА, что было явно недостаточно [114]. В связи с этим в декабре 1940 г. командование Дальневосточного фронта обратилось к начальнику Генерального штаба Красной Армии с просьбой не позднее января 1941 г. выделить 490 автомашин ЗИС-5, 7 легковых автомашин М-1, 12 пикапов, 80 тракторов ЧТЗ-65, 10 тракторов СТЗ «Нати», 25 автомашин-вездеходов ЗИС-5, а также резину и запчасти к ним. Предполагалось установить годовую норму пробега для автомашин 36 тыс. км, а для тракторов 2 тыс. часов [115].

Как и в европейской части СССР, строительство

укрепрайонов на Дальнем Востоке сдерживалось нехваткой штатного оборудования и вооружения, необходимого для установки в фортификационных сооружениях. В декабре 1940 г. командующий фронтом генерал-полковник Г.М. Штерн с большой тревогой отмечал это обстоятельство в докладе начальнику Генерального Штаба:

«Наиболее сложной работой в строительстве фортификационных сооружений является их оборудование, требующее высококвалифицированной рабочей силы и сравнительно длительного периода монтажа, не говоря уже о важности его с точки зрения боевых качеств сооружений.

Несмотря на это, в текущем году значительная часть оборудования (силового, сантехнического и боевого) УРа Д.В.Фронта не поставлена, в результате средства, предназначенные на это, приходится переключать на другие работы, в то время как сооружения остаются незаконченными, а АПК, НП и КП из-за отсутствия боевого оборудования и брони просто остаются небоеспособными.

Прошу распоряжения об отгрузке оборудования (всех видов) для сооружений, построенных в 1939 и 1940 году и полностью в первом квартале 1941 года, а для сооружений, запланированных к строительству в 1941 году, не позже 3 квартала 1941 года. Заявки на потребное оборудование для УРа Д.В. Фронта ГВИУ КА имеет» [116].

Состояние со снабжением вновь построенных сооружений боевым вооружением по армиям Дальневосточного фронта наглядно иллюстрирует табл. 2 [117]. Из этой таблицы видно, что хотя в 1940 г. имелась наиболее острая нехватка 76,2-мм казематных артиллерийских установок, укрепрайоны фронта были с избытком, по отношению к числу построенных сооружений, обеспечены 45-мм пушками ДОТ-4 и удовлетворительно – пулеметными установками НПС-3, которые даже полностью не успели установить.

К числу наиболее важных модернизационных работ в пулеметных ДОТах старых укрепленных районов, безусловно, относилась замена морально устаревших амбразурных узлов П-31 и деревянных пулеметных станков на новую казематную пулеметную установку ПСК-2, предназначенную для того же самого пулемета Максим, но имевшую амбразурное яблоко, защищавшее пулеметчиков во время стрельбы [118]. 16 июля 1940 г. начальник 1 отдела Инженерного управления Красной Армии полковник Молчанов и начальник 5-го отделения 1 отдела Инженерного управления Красной Армии военинженер 2-го ранга Санин проинформировали начальника Отдела инженерных войск 1-й Отдельной Краснознаменной армии генерал-майора инженерных войск Молева: «Сообщаю, что Вам для модернизации пулеметных заслонок в существующих УР в 1940 г. будет поставлено 1154 установки «ПСК-2», которые начнут поступать с июля месяца и до конца года партиями до 250 штук в месяц» [119].

В свою очередь начальник отделения лит. «А» Артиллерийского управления Красной Армии военинженер 2-го ранга Бычков и старший помощник начальника отделения военинженер 3 ранга Антонов 6 августа 1940 г. в письме за № 388208 сс сообщали начальнику отдела инженерных войск 1-й Отдельной Краснознаменной армии: «Ставлю Вас в известность, что 1 ОКА с завода № 71 НКВ (г. Ижевск) были отправлены амбразурные детали (клин и воротник) к пулеметной установке «ПСК-2» в следующие адреса:

Получатель	Количество комплектов	Дата отправки
УНР-102, ст. Гродеково	210	11 декабря 1939 г.
УНР-121, ст. Галенки	132	11 декабря 1939 г.
УНС-120, ст. Раздольное	58	11 декабря 1939 г.
Базосклад ОИВ 1 ОКА, ст. Ворошилов	630	23 января 1940 г.
Базосклад ОИВ 1 ОКА, ст. Ворошилов	118	12 апреля 1940 г.

Однако до сих пор Артиллерийское управление КА не имеет донесений о прибытии деталей.

Прошу указания о немедленной высылке Артиллерийскому управлению приемочных актов на указанные детали, так как в противном случае АУ вынуждено начать розыск груза, как пропавшего.

Одновременно сообщаю, что первая партия установок «ПСК-2» будет отправлена с завода им. Куйбышева (г. Иркутск) в августе месяце с.г. Поэтому прошу принять меры к укомплектованию бригад по монтажу установок» [120].

Таблица 3

График выполнения работ по дооборудованию и модернизации сооружений в укрепрайонах 1-й Краснознаменной армии в 1940 г. Замена амбразурных узлов ПЗ-31 с деревянными пулеметными станками на казематные пулеметные установки ПСК-2.

УР	Количество установок	Количество сооружений
Гродековский	50	17
Полтавский	20	7
Барабашский	15	5
Всего	85	29

Уже 17 сентября 1940 г. начальник отдела инженерных войск 1-й Краснознаменной армии полковник Тупичев и начальник отделения эксплуатации военинженер 2-го ранга Эпштейн сообщили начальнику 2-го управления Главного военно-инженерного управления Красной Армии генерал-майору инженерных войск Котляру, что «...сборы монтажников ПСК-2 проведены в Гродековском УРе, где установлены 2 установки. К монтажу готовы... В 1941 г. для производства монтажа ПСК-2 будут подготовлены в Гродековском УРе – 4 бригады, в Полтавском и Барабашском УРах по 2 бригады» [121].

10 октября 1940 г. ввиду нехватки установок ПСК-2 начальник 4-го отдела 2-го управления ГВИУ КА (Управление оборонительного строительства) военинженер 2-го ранга Санин и начальник 2-го отделения 4-го отдела капитан Кац сообщили начальнику отделения лит. «А» Главного артиллерийского управления Красной Армии военинженеру 2-го ранга Бочкову и начальнику Отдела инженерных войск 1-й Краснознаменной армии: «Прошу при поставке установок ПСК-2 в первую очередь укомплектовать УРы 1 КА» [122].

Всего за 1940 г. удалось выполнить весьма ограниченный объем модернизационных работ в старых укрепрайонах 1-й Краснознаменной армии (табл. 3). Наибольший объем этих работ был выполнен в Гродековском укрепленном районе, где были смонтированы 50 установок ПСК-2 в 17 ДОТах [123].

В 1941 г. в укрепрайонах 1-й Краснознаменной армии предполагалось установить 1271 установку ПСК-2 общей стоимостью 1906500 руб. [124], однако в полном объеме эти работы выполнить не удалось.

К строительству в самых широких масштабах привлекли полевые войска. Только за один 1940 г. лишь силами этих войск в укрепленных районах и на позициях стрелковых дивизий Дальневосточного фронта было построено свыше 1000 каменно-бутовых и перевоземляных боевых сооружений [125], в том числе каменно-бутовых: 143 пулеметных полукапонира,

131 пулеметный ДОТ, 34 АПК, 15 КП, 47 НП, а также 164 ложные огневые точки (ЛОТ). Было установлено в качестве огневых точек 54 танка МС-1 и построено 675 деревоземляных сооружений [126]. Был выполнен также большой объем работ по строительству противотанковых заграждений. Эти работы имели особое значение также в связи с тем, что долговременные железобетонные сооружения нового поколения первоначально строились на Дальнем Востоке только в старых укрепленных районах в качестве доусиления, а также в Иманском и Посьетском УРах и Усть-Бурейском опорном пункте. Шуфанский и Славянский УРы таких сооружений первоначально не имели, и их узлы обороны и опорные пункты строились в деревоземляном и каменно-бутовом варианте [127]. Кроме того, строительство долговременных сооружений нового поколения требовало значительного времени, а задержки в поставке вооружения существенно сдерживали сроки их ввода в строй. Соответственно, деревоземляные и каменно-бутовые сооружения, возводимые полевыми войсками в Иманском и Посьетском УРах, могли дать возможность использовать эти УРы, не дожидаясь ввода в строй долговременных сооружений. Работы зачастую производились в исключительно тяжелых условиях. В частности, в Славянском УРе доставка строительных материалов в ряде опорных пунктов могла производиться только вручную либо вьючным транспортом. Несмотря на то что работы по постройке сооружений, требующие квалифицированной рабочей силы (рубка срубов, кладка бутовых сооружений) были произведены в основном пехотными и артиллерийскими войсками, которые учились производству плотничьих и каменных работ в процессе возведения самих сооружений, с технической стороны они были выполнены вполне удовлетворительно [128].

Недостаточно тщательный инженерный надзор за этими работами приводил, однако, к тому, что посадка сооружений далеко не всегда осуществлялась грамотно. В частности, комиссия по приемке сооружений, построенных силами 39-го стрелкового корпуса в Славянском УРе, в состав которой входили начальник штаба Славянского УРа подполковник Шегидевич и начальник артиллерии майор Шкурченко, отметила скученное расположение сооружений в некоторых опорных пунктах. Так, в опорном пункте № 1 узла обороны «Тамуне» на высоте 506,2 на фронте 300 м было расположено 7 сооружений (в том числе два каменно-бутовых ДОТа), в опорном пункте № 1 узла обороны «Сегедуй» на высоте «Семерка» на фронте 100 м были посажены 4 сооружения, расположенные непосредственно на линии государственной границы. Расположение боевых сооружений на топографических гребнях крайне демаскировало сооружения и затрудняло их маскировку. Например, сооружения, построенные на высоте «Семерка», хорошо просматривались со

всех сторон. Расположение сооружений на топовершинах вынудило оборудовать амбразуры таким образом, чтобы дать возможность вести огонь с большими углами снижения, а стремление увеличить зоны обстрела потребовало обеспечить и большие углы возвышения. Это привело к значительным размерам амбразур, демаскирующим сооружения и, естественно, увеличивающим возможность поражения. В ряде сооружений, например № 670, 674, сооружения на высоте «Пятерка», на высотах 419,5 и других суммарные вертикальные углы обстрела можно было бы сократить на 40–30 %. Комиссия отметила, что «... особенно это касается углов возвышения, ничем не обоснованное стремление все обстрелять и даже давать огонь на дистанциях 3–4 км привело к демаскировке сооружений фронтального действия». В числе недостатков было также отмечено, что в посадке преобладают сооружения фронтального действия, а именно пулеметные ДОТы на 2–3 амбразуры, особенно в опорном пункте № 1 узла обороны «Сидими», в котором имелось только два пулеметных полукапонира [129].

При строительстве долговременных сооружений большое внимание уделяли прочности боевых сооружений. Так, в ноябре 1939 г. в узле обороны «Верхнее Фаташи» Посьетского УРа при бетонировании двухэтажного пулеметного ДОТа № 21, рассчитанного на обстрел 210-мм снарядами, работниками УНС-8 был допущен брак в бетонных работах (трамбовка), в результате чего в стенах объекта образовались многочисленные раковины. 2 июля 1940 г. при обследовании этого ДОТа комиссия во главе с и.о. коменданта УРа майором Путиным и начальником УНС-8 полковником Прониным рекомендовала усилить фронтальные стенки выкладкой вокруг них бутовой кладки толщиной 1,5 м на цементном растворе и тыльные – толщиной 1,0 м. Покрытие таже решили усилить 0,8-метровой бутовой кладкой. К концу ноября 1940 г. все эти работы были выполнены [130].

Занятые на оборонительном строительстве военные строители и полевые войска, как правило, выполняли и во многих случаях перевыполняли установленные задания. Так, уже 22 октября 1940 г. начальник Инженерного управления Дальневосточного фронта генерал-майор инженерных войск Молев и начальник Отдела оборонительного строительства Дальневосточного фронта полковник Васильев докладывали командующему войсками Дальневосточного фронта генерал-полковнику Штерну о том, что «... план оборонительного строительства на 1940 год в УРах 2-й Краснознаменной и 15-й армий в основном уже закончен... Для недопущения нерационального использования рабочей силы уже частично начаты работы из числа планируемых на 1941 год...» [131]. План работ 1940 г. по укладке бетона в укрепрайонах 1-й и 2-й Краснознаменных армий был выполнен к 1 декабря полностью (табл. 4) [132].

Типы сооружений и кубатура уложенного в строительный сезон 1940 г. железобетона по отдельным армиям Дальневосточного фронта\*

Наименование объединений	Пулеметный полукапонир	Орудийно-пулеметный полукапонир	Пулеметная ОТ	Орудийно-пулеметная ОТ	Орудийный полукапонир	Открытые батареи	КП УО	КП ОП	НП	Погребки артиллерийские	Убежища на 2 взвода	Всего*
1 КА	17	17	25	11	16	-	3	10	8	-	-	107/4225
2 КА	-	-	3	-	5	8	-	1	10	-	-	27/7390
15 армия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3/954
Всего по ДВ фронту	17	17	28	11	21	8	3	11	18	2	1	137/5059994

\*В числителе показано количество сооружений, в знаменателе – кубатура железобетона; КП УО – командный пункт узла обороны, КП ОП – командный пункт опорного пункта.

Кроме этого, в 1939 г. были забетонированы, но не были закончены 7-м циклом (бетонирование амбразурных коробов) по 1-й Краснознаменной армии – 80 сооружений, по 2-й Краснознаменной армии – 25 сооружений и по 15 армии – 19 сооружений, и их достройка полностью перешла на 1940 г. [133].

В то же время привлеченные к дорожному строительству заключенные из организаций Главного управления лагерей НКВД (ГУЛАГ НКВД) зачастую не выполняли работы по договорам с военным командованием и срывали плановые сроки, о чем командующий 1-й Краснознаменной армией генерал-лейтенант М.М. Попов докладывал командующему фронтом генерал-полковнику Г.М. Штерну [134].

Командование Дальневосточного фронта в докладе Народному комиссару обороны СССР Маршалу Советского Союза С.К. Тимошенко по результатам небывалых по размаху работ с гордостью докладывало в декабре 1940 г.:

«В течение 1939 – 40 года в УРах ДВФ произведено крупное строительство. Объем железобетона, уложенного в боевые сооружения УРов за период 1939 – 40 года, составляет 104.000 кубометров.

Построено 261 мощное железобетонное сооружение (в докладе учтены только те сооружения, где было установлено или монтировалось вооружение. – *Прим. авт.*), в которых устанавливается:

162 – 76-мм пушки

45 – 45-мм пушек

223 – пулемета.

Кроме железобетонных сооружений в УРах по лучшим образцам спроектированных и проверенных боевой стрельбой в опытном порядке в 1-й и 2-й Краснознаменных армиях построено:

537 буто-гравиебетонных сооружений

729 деревокаменных сооружений

122 позиции на артбатарею каждая

70 км противотанковых рвов

550 км противостурмовых препятствий

324 км подземной связи

532 км воздушной связи

3495 км подвешенного провода.

Это далеко не полный перечень выполненных за эти два года работ, которые коренным образом изменили лицо укрепленных районов Д.В.Ф.» [135].

Безусловно выдающиеся достижения строительных организаций Дальневосточного фронта потребовали решить еще одну специфическую проблему. В условиях товарного дефицита людям, получившим вполне заслуженные денежные премии, некуда было тратить деньги, что могло привести к пьянству со всеми вытекающими из этого последствиями. В связи с этим начальник Инженерного управления фронта генерал-майор инженерных войск Молев и начальник Отдела оборонительного строительства полковник Васильев обратились к начальнику Главного военно-инженерного управления Красной Армии генерал-майору инженерных войск А.Ф. Хренову со следующей просьбой:

«В практической работе иногда приходится, отмечая отдельных наиболее выдающихся людей оборонительного строительства, премировать последних деньгами. В условиях Дальнего Востока целесообразней было бы премировать людей не деньгами, а ценными подарками.

Прошу зарядить в мое распоряжение различных ценных вещей общей стоимостью на 75–100 тыс. рублей, заявка на которые дана второму управлению телеграммой от 1 ноября с.г.» [136].

Быстрый рост численности фортификационных сооружений сопровождался увеличением численности специальных крепостных войск. Так, 7 декабря 1940 г. в докладе Наркому обороны Маршалу Советского Союза С.К. Тимошенко командующий Дальневосточным фронтом генерал-полковник Г.М. Штерн, член Военного Совета фронта армейский комиссар 2-го ранга Бирюков и начальник штаба фронта генерал-майор Кузнецов отмечали, что в

составе войск Дальневосточного фронта имеется 27 отдельных пулеметных батальонов, 14 отдельных артиллерийских дивизионов, 4 отдельных стрелковых полка, 3 отдельных горно-стрелковых батальона, 7 отдельных танковых рот с матчастью Т-26 и 3 отдельные танковые роты с матчастью Т-38. Общий состав указанных частей УРов с учетом других мелких специальных подразделений выражается в количестве 38467 человек. На вооружении только одних пулеметных батальонов состояло 2800 станковых пулеметов, 2002 ручных пулемета и 26864 винтовок.

В дальнейшем в связи со строительством новых и усилением старых укрепленных районов число крепостных частей должно было еще более увеличиться. В 1941 г. требовалось дополнительно сформировать 12 пулеметных батальонов, 4 отдельных артиллерийских дивизиона, 3 стрелковых полка и другие специальные части. Командование фронта было обеспокоено тем, что в условиях широких фронтов дальневосточного театра военных действий значительная часть этих войск будет обречена на бездействие, что особенно недопустимо в связи с ограниченностью численности сил и резервов, размещенных на Дальнем Востоке. «Искусство руководства на Дальнем Востоке – это способность сосредоточения превосходства на отдельных направлениях главного удара», – отмечали авторы доклада. Они предлагали в случае необходимости снимать пулеметные батальоны с пассивных участков обороны для усиления участков прорыва. «На направлениях нашего главного удара также явится прямая необходимость двинуть части УРов (пульбаты) вперед для поддержки флангов и усиления наступающих частей», — предсказывало командование фронта. Основными задачами для войск УРов определялись:

а) оборона своего УРа (способность сосредотачиваться в месте главного удара по УРу)

б) использование УР частей для обороны вне своего УРа (ликвидировать прорыв и т.п.)

в) использовать их при нашем наступлении для усиления полевых войск в глубине обороны противника и для занятия участка фронта на сковывающем направлении в общей полосе нашего наступления».

Для придания УРовским частям возможности решать эти задачи, не ограничиваясь пассивной обороной занимаемых участков УРа силой своего огня, командование фронта предлагало придать пулеметным батальонам подвижный тыл, то есть средства их транспортировки и снабжения боезапасом, а также свести эти войска в стрелково-пулеметные бригады в составе 3–4 отдельных пульбатов, разведроты, отдельного артдивизиона, батареи противотанковой обороны, отдельной танковой роты, отдельной саперной роты, отдельной

роты связи, отдельной роты противохимической обороны, медсанроты и автороты [137]. Своевременная постановка Г.М. Штерном задачи активного использования войск укрепрайонов, безусловно, во многом предопределила характер их успешного реального боевого применения в ходе наступательной августовской кампании 1945 г. Вполне возможно, Г.М. Штерн учитывал опыт использования войск Карельского укрепленного района вне собственных фортсооружений в ходе зимней кампании 1939–40 г. на сковывающем участке фронта, поскольку сам Штерн также был участником Финской войны [138].

В 1938 г. резко усилилось фортификационное строительство и на Тихоокеанском флоте. Уже в августе 1938 г. для прикрытия сосредотачиваемых в районе боев у оз. Хасан войск от удара со стороны моря в составе Владивостокского укрепленного района Тихоокеанского флота был сформирован **Посьетский укрепленный сектор**, чья полоса обороны протянулась от устья р. Тюмень-ула до м. Брюса в районе Славянки. Командование сектора разместилось в б. Витязь.

Основу противодесантной обороны составили 130-мм батареи: № 250 на о-ве Фуругельма, № 252 на м. Гаккеля у основания п-ова Краббе, № 254 на м. Шульца (б. Витязь), № 251 на м. Льва, № 62 на о-ве Большой Пелис; 100-мм батарея № 253 на м. Брюса, а также 45-мм батареи. Позиции большинства 130-мм батарей были выбраны в августе 1938 г., а 130-мм батареи № 62 – в 1939 г. Строительство последней началось с некоторым запозданием в 1941 г. Уже в сентябре 1938 г. на материковых батареях были установлены на временных деревянных основаниях устаревшие 130-мм/55 кал. пушки, и батареи стали боеспособны. 100-мм пушки Б-24 были установлены на батарее № 253 также на временные основания. Островные батареи стали сразу же строить в бетонном варианте. В течение 1938–1941 гг., а также в последующие годы проводилась перестройка батарей в постоянные и перевооружение 130-мм батарей современными 130-мм/50 кал. пушками Б-13-2с. Конструкции батарей были облегченного типа, рассчитанные на устойчивость к поражению осколками 203-мм снаряда.

Большое строительство развернулось в Сучанском укрепленном районе. В 1939 – 1940 гг. на побережье Японского моря к востоку от м. Поворотный были построены две 130-мм батареи облегченного типа № 523 на м. Обручева у б. Успения и № 522 на м. Овсеенко у б. Юзгоу. Для защиты б. Преображения в этот район была направлена вновь сформированная подвижная гаубичная батарея № 968, вооруженная четырьмя 152-мм гаубицами-пушками МЛ-20. На м. Неприступный в зал. Америка построили 100-мм батарею № 521.

В течение 1940 г. береговая оборона Тихооке-

анского флота была существенно реорганизована. Все укрепленные районы Тихоокеанского флота были преобразованы в военно-морские базы. В частности, бывшие Владивостокский, Шкотовский и Сучанский укрепленные районы стали соответствующими секторами **Береговой обороны Главной военно-морской базы Тихоокеанского флота “Владивосток”**. Бывший Посыетский укрепленный сектор Владивостокского укрепленного района стал **Хасанским сектором** Береговой обороны Главной базы Тихоокеанского флота. Командующим Береговой обороной Главной базы Тихоокеанского флота был назначен комбриг И.В. Малаховский [139].

В 1938 – 1940 гг. во Владимиро-Ольгинском укрепленном районе, ставшем с 1940 г. **Владимиро-Ольгинской военно-морской базой**, построили 100-мм батарею № 531 в районе оз. Топауза [140]. В 1939 г. было начато строительство отдельных 130-мм береговых артиллерийских батарей № 957 в б. Тетюхе (ныне Рудная Пристань) и № 958 в районе устья р. Тадуши (ныне р. Зеркальная), подчиняющихся штабу Владимиро-Ольгинской военно-морской базы [141]. Эти батареи облегченного типа были аналогичны строящимся ранее, однако намеченный проектом разнос между двориками орудий в 30 м позже, при строительстве, был увеличен до 50 м. Обе батареи вступили в строй в январе 1941 г. [142].

Формирование в 1940 г. в составе Тихоокеанского флота Северо-Тихоокеанской флотилии с главной базой в Советской Гавани резко ускорило строительство береговых батарей на побережье северной части Японского моря, а также Охотского и Берингова морей и северной части Тихого океана. В **Советско-Гаванской военно-морской базе** построили две новые облегченные батареи – 100-мм батарею № 903 на м. Бурный у входа в б. Ванина [143], а также 130-мм батарею № 959 на м. Токи к северу от б. Ванина.

Береговые батареи Де-Кастринского укрепленного района вывели из подчинения 2-й Краснознаменной армии и переподчинили вновь образованной **Де-Кастринской военно-морской базе** Северо-Тихоокеанской флотилии. Там построили 130-мм батарею № 952 на южной стороне м. Екатерины у входа в зал. Де-Кастри, 130-мм батарею № 50 на северной стороне м. Екатерины, а также 130-мм батарею № 951 на м. Накатова к югу от залива [144].

Береговые батареи Нижнеамурского укрепленного района также вывели из армейского подчинения и передали во вновь образованную **Николаевскую-на-Амуре военно-морскую базу**. Для усиления обороны фарватера на мысе Большой Чхиль на левом берегу Амура 120-мм батарею № 942 перевооружили современными 100-мм орудиями Б-24. Кроме того, для обороны дальних подступов к Амуру там построили 130-мм батарею № 953 на м.

Меньшикова, к северу от устья Амура. Кроме того, на о-ве Сахалин в районе Охи разместили подвижную 152-мм батарею № 954 [145].

После 1938 г. передача флоту каких-либо сухопутных частей происходила крайне редко. Поэтому армейские 104-й Де-Кастринский и 103-й Нижнеамурский укрепленные районы, береговые батареи из состава которых передали во вновь формируемые военно-морские базы, так и остались в армейском подчинении. Командиры соответствующих военно-морских баз, по-видимому, были подчинены комендантам армейских укрепленных районов в оперативном отношении.

Еще более интересная ситуация возникла на Камчатке, где в бывшем Камчатском укрепленном районе Тихоокеанского флота, переформированном в **Петропавловск-Камчатскую военно-морскую базу**, развернулось обширное оборонительное строительство. Оборону входа в Авачинскую бухту усилили 130-мм батареями № 502 на м. Безымянный. В районе м. Первый, восточнее входа в Авачинскую бухту, для противодесантной обороны Халактырского пляжа построили 130-мм батарею № 501. Для целей ближней противодесантной обороны установили ряд 45-мм батарей [146]. В то же время 292-й стрелковый полк Тихоокеанского флота, входивший ранее в состав Камчатского укрепленного района, переименовали в 138-й стрелковый полк и передали вновь формируемой 101-й горно-стрелковой дивизии, на которую возложили ответственность за оборону Камчатки и которой в оперативном отношении подчинили военно-морскую базу.

Оборону **Нагаевского сектора Береговой обороны** в 1939 г. усилили двумя батареями – 130-мм батареями № 401 на м. Ольский в окрестностях Магадана и 100-мм батареями № 481 на м. Марекан для защиты пос. Охотск, поскольку из Охотска имелась вьючная тропа, ведущая в глубину советской территории вплоть до Якутска, хотя характер местности не давал возможности противнику развернуть здесь сколько-нибудь значительные силы [147].

В 1940 г. были выбраны позиции для двух 130-мм батарей, защищавших район б. Провидения, удобной якорной стоянки вблизи Берингова пролива. Эта бухта могла выполнять роль маневренной базы-убежища для обеспечения переброски кораблей с Северного флота на Тихоокеанский и наоборот, а также движения транспортных судов по Северному морскому пути. В 1941 г. здесь построили две 130-мм батареи – № 991 на м. Лысая Подкова в б. Провидения и № 992 на м. Черкасского в зал. Ткачен. Эти батареи были подчинены вновь сформированному **Отдельному Северному сектору Береговой обороны Тихоокеанского флота** [148].

В этот же период предполагалось построить новые 180-мм батареи, в частности башенную батарею № 970 на м. Поворотный в Сучанском секторе Бере-

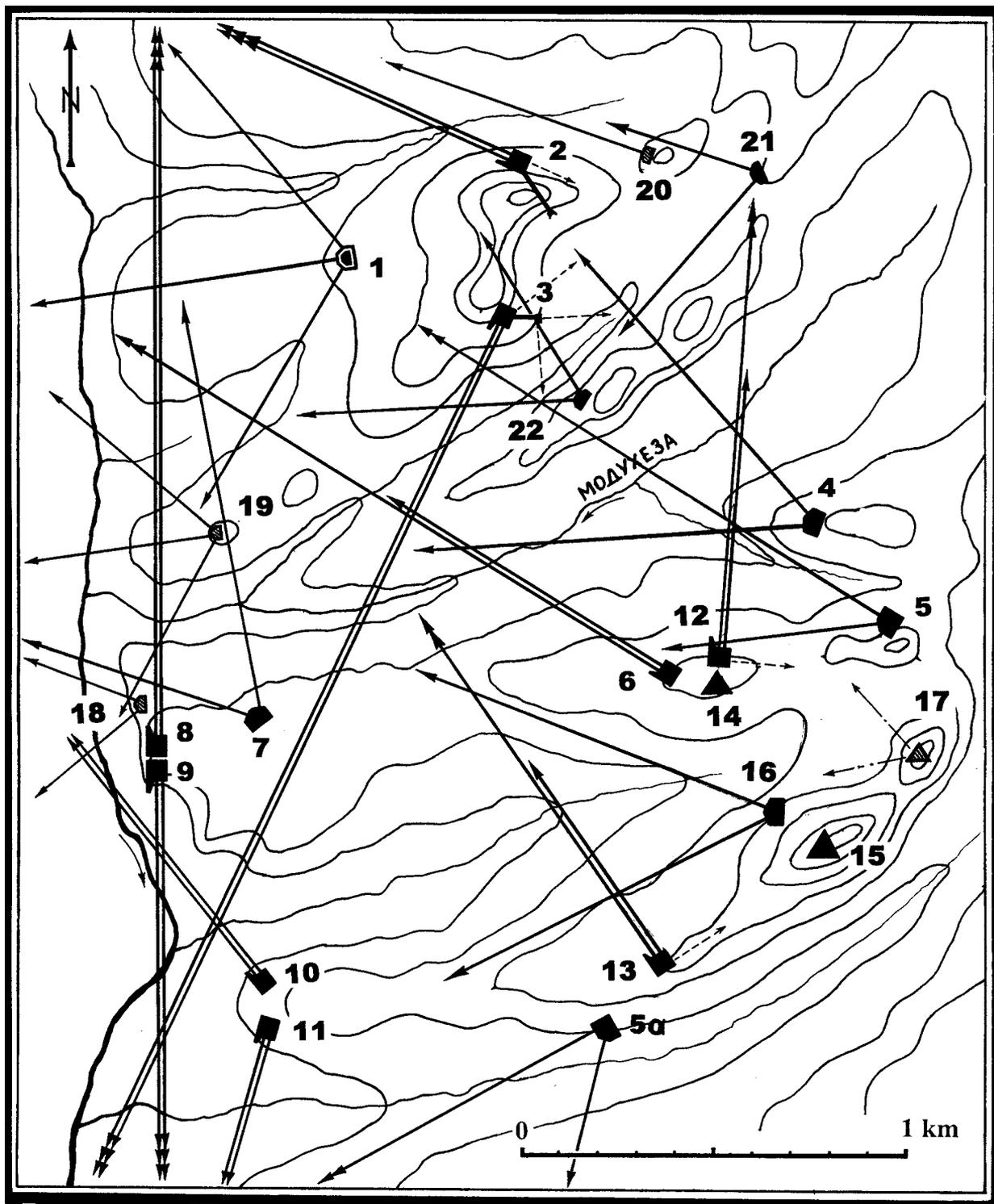


Схема оборонительной позиции на стыке Полтавского и Гродековского УР (стык районов по реке Модухеца). На схеме цифрами обозначены: 1 – ДОТ постройки 1933 г.; 2 – 16 – долговременные сооружения постройки 1939 – 1941 гг. (2 и 3 – АПК с подземной частью, 12 и 13 – орудийно-пулеметные полукапониры (ОППК), у которых планировалась подземная часть; 17 – 20 – каменно-бутовые сооружения постройки 1940 г.; 21 и 22 – долговременные фортификационные сооружения постройки военного времени.

Рис. С. А. Воробьева

Scheme of defensive position at the adjustment of Poltavsky and Grfodekovsky Fortified Regions (adjustment of the regions at the Moducheza River). Legend: 1 – Machine gun bunker built in 1933; 2– 16 – permanent structures built in 1939 – 1941. (2 and 3 – Artillery Flanking Casemate with underground part, 12 and 13 – Artillery Flanking Casemates where underground part was designed but not built; 17– 20 – stone-concrete structures built in 1940; 21 and 22 – permanent structures built during WWII.

Drawing by S.A. Vorobiev

говой обороны и башенную батарею на м. Гамова в Хасанском секторе Береговой обороны, однако из-за необходимости срочно укрепить побережье присоединенных к СССР в 1940 г. Балтийских государств это строительство отложили [149]. Предполагаемые к постройке две 180-мм башенные батареи во Владимиро-Ольгинской военно-морской базе вообще не были построены.

После 1938 г. в береговой обороне Тихоокеанского флота резко ускорились работы по укреплению береговой полосы пулеметными ДОТами и ОРПК. В частности, на Русском острове во Владивостокском укрепленном районе было построено два трехамбразурных ДОТа типа М-2 и один двух-амбразурный. В 1938 – 1939 гг. большое число ДОТов типа М-2 и М-1 было построено в Шкотовском и Сучанском укрепленных районах. В 1940 г. подходы к ближней обороне побережья резко пересмотрели. Было принято решение строить ДОТы предельно упрощенной конструкции, но в большем числе [150]. Такие ДОТы типа М-3 в большом количестве построили во всех военно-морских базах [151].

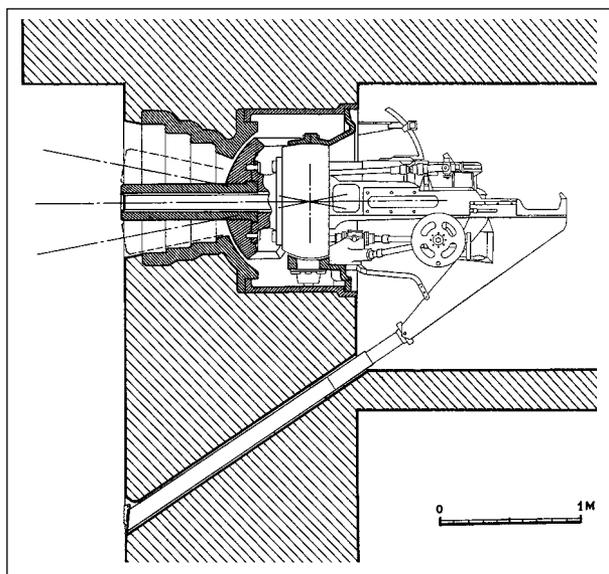
Строительство батарей береговой обороны шло достаточно интенсивно, причем в наиболее угрожаемых пунктах побережья, в частности в Хасанском секторе Береговой обороны, пушки устанавливали на временные основания из шпальной клетки с последующей перестройкой их в постоянные. Для ускорения строительных работ в 1939 г. был сформирован Строительный корпус Тихоокеанского флота, которым командовал комбриг И.П. Шевчук, а затем военинженер 1-го ранга А.П. Колеров.

Из-за напряженной обстановки батареи в течение 1938 г. поддерживались в состоянии постоянной боевой готовности, что, например, для батарей крупного калибра было совершенно излишним и приводило к изнурению личного состава и ухудшению боевой подготовки. Так, на 356-мм железно-дорожной батарее № 6 в результате переутомления личного состава и плохой его подготовки из-за неисправности орудий неоднократно срывались калибровые стрельбы [152]. На 180-мм батареях также имелись случаи пропусков при стрельбах [153]. На качестве стрельб сказывалось нарушение нормальных условий службы, связанное со сталинским террором в отношении командного состава. В течение 1939–1940 гг. недостатки в боевой подготовке удалось устранить, и боеготовность батарей была восстановлена.

### Характеристика оборонительных сооружений

#### Укрепленные районы

Основой позиций новых укрепленных районов были относительно самостоятельные насыщенные долговременными фортификационными сооружениями ротные опорные пункты, поддерживающие друг друга огнем. Три ротных опорных пункта (в некоторых



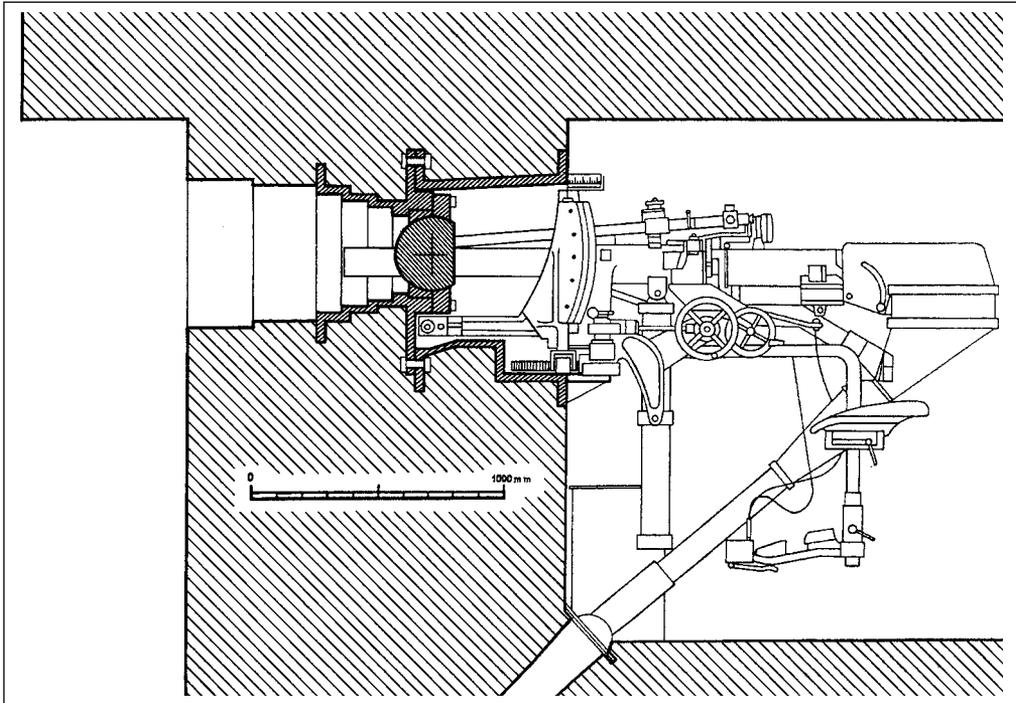
76,2-мм артиллерийская казематная установка Л-17.  
Рис. С. А. Воробьева.

76.2 mm casemate artillery mount L-17.  
Drawing by S.A. Vorobiev

случаях два или четыре) объединялись в батальонные узлы обороны. Новая организация обороны повышала ее устойчивость в случае прорыва неприятелем на отдельных участках. Такое построение обороны было вызвано резко возросшей ударной мощью сухопутных войск, что было связано с массовым применением танков.

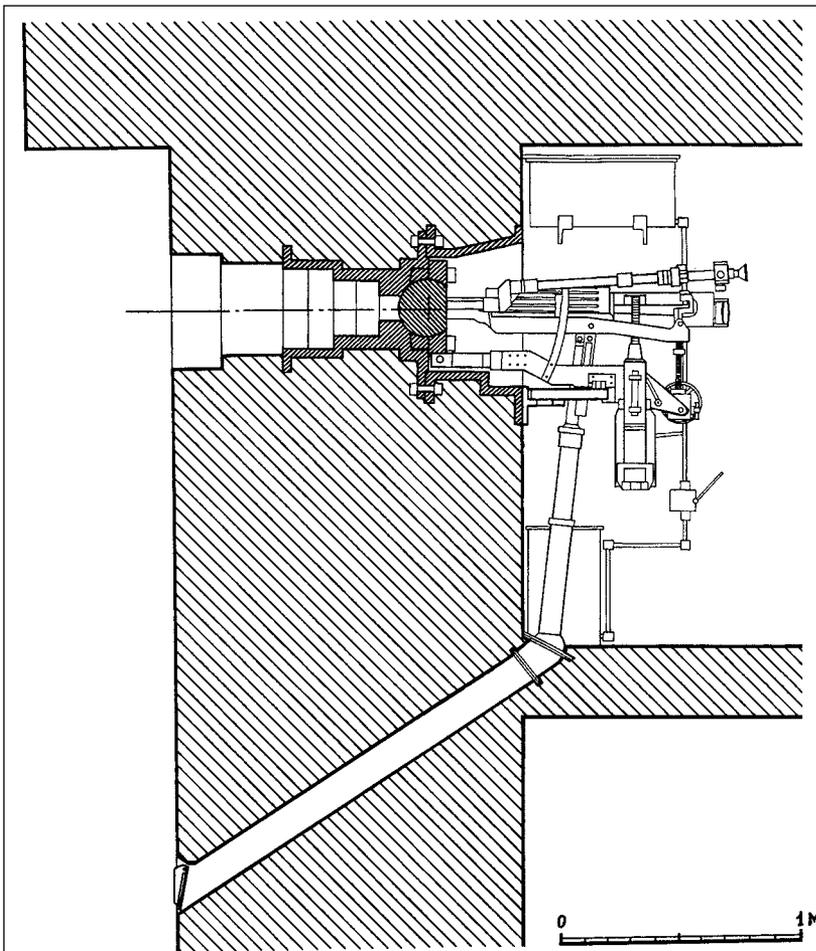
Долговременные фортификационные сооружения новых пограничных укрепленных районов строились по типовым проектам, разработанным в 1938 – 1940 гг. Проектно-конструкторским бюро Инженерного, а затем Главного военно-инженерного управления Красной Армии [154]. По этим же проектам строились до 1939 г. фортификационные сооружения в новых укрепленных районах на линии «старой» государственной границы в европейской части СССР, а также в 1940–1941 гг. на линии «новой государственной границы», существенно отодвинутой на запад в результате «освобождения» в 1939 г. Западной Украины и Западной Белоруссии, а также «присоединения» Бессарабии, некоторых районов Финляндии и трех Прибалтийских государств в 1940 г. [155]

Возводимые объекты относились ко второму поколению советских фортификационных сооружений, основные принципы устройства и тактического применения которых были выработаны в 1937 – 1938 гг. под влиянием изучения системы укрепления границ Чехословакии, выполненной в соответствии с основными принципами французской фортификационной школы. Эти объекты в значительно большей степени соответствовали возросшим возможностям советской экономики, а также реалиям современного поля боя.



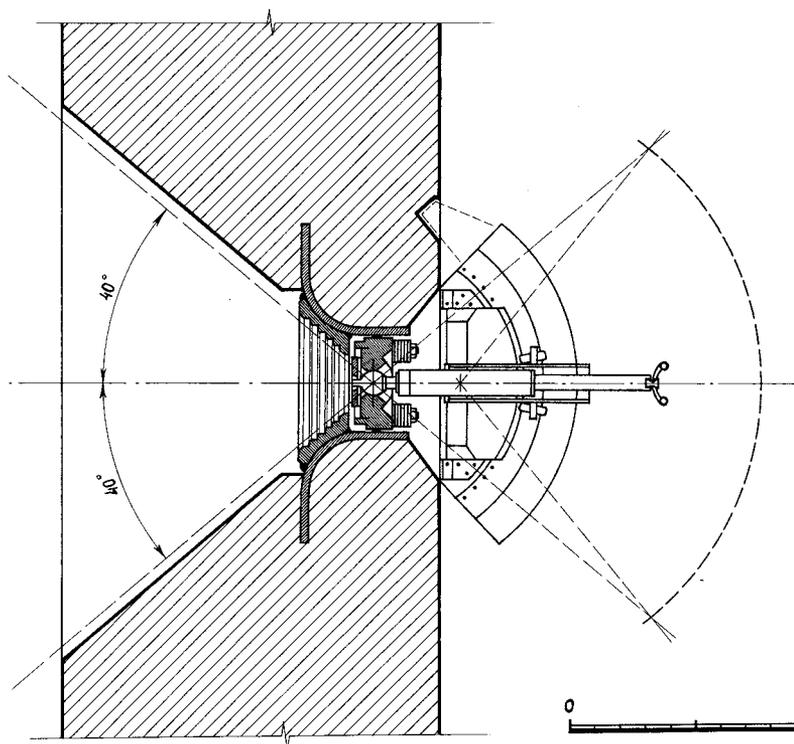
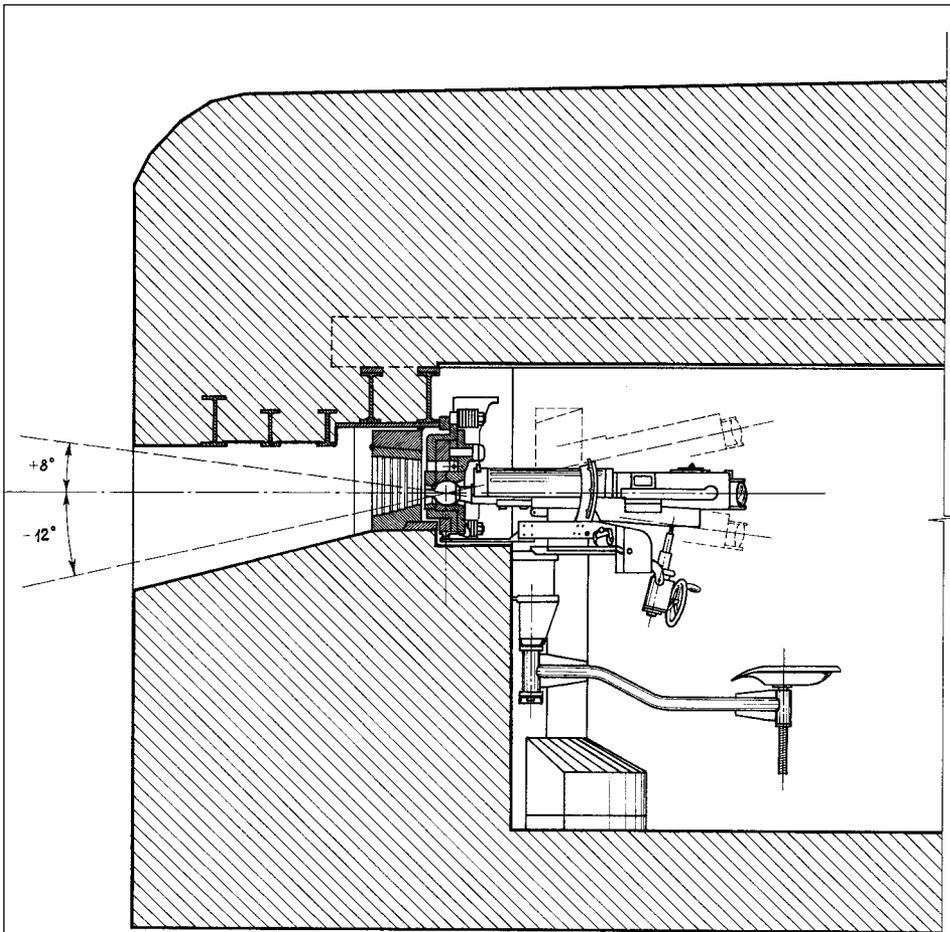
45-мм/76,2-мм орудийно-пулеметная казематная установка ДОТ-4.  
Рис. С. А. Воробьева

45 mm /7.62 mm casemate artillery-machine gun mount DOT-4.  
Drawing by S.A. Vorobiev



Пулеметная казематная установка НПС-3  
для 7,62-мм станкового пулемета Максим.  
Рис. С. А. Воробьева

Machine gun casemate mount NPS-3 for  
7.62 mm Maxim heavy machine gun.  
Drawing S.A. Vorobiev



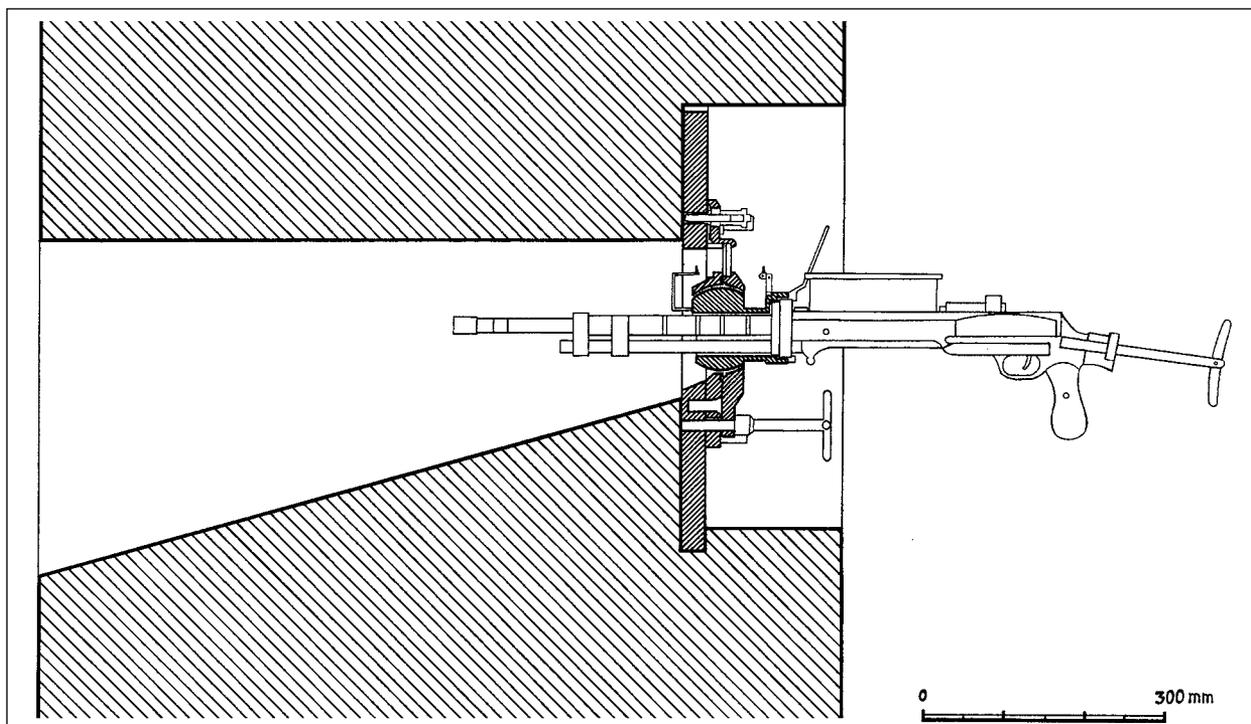
Пулеметная казематная установка ПСК-2 для 7,62-мм станкового пулемета Максим. Предназначалась для замены установки П-31.

Рис. С. А. Воробьева по архивному чертежу (РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 283, л. 111–112)

Machine gun casemate mount PSK-2 for 7.62 mm Maxim heavy machine gun.

Drawing by S.A. Vorobiev along with archival drawing (RSMA, f. 37299, op. 1, d. 283, l. 111 – 112)





Пулеметная казематная установка ПЗ-39 для 7,62-мм ручного пулемета ДТ (Дегтярев Танковый)  
Рис. С. А. Воробьева

Machine gun casemate mount PZ- 39 for 7.62 mm DT hand held machine gun (Degtiarev Tank machine gun)  
Drawing by S.A. Vorobiev

В отличие от фортификационных сооружений первого поколения, не менее половины строившихся объектов являлись артиллерийскими, что было особенно важно в связи с возросшей ролью танков в современной войне. Не менее половины сооружений также были объектами фланкирующего действия, что существенно повышало устойчивость обороны. При посадке этих сооружений отошли от правила располагать объекты на максимально низких отметках, стараясь увеличить сектора обстрела. Сооружения строились строго в соответствии с типовыми проектами, что позволяло осуществлять их посадку в кратчайшие сроки и существенно уменьшало время на проектирование новых оборонительных позиций.

Так, полковник Пронин, начальник УНС-8, строивший Посьетский УР, в докладе полковнику Тупичеву, начальнику Инженерного управления 1-й Краснознаменной Армии, в декабре 1940 г. особо отмечал: «...проектирование ведется в точном соответствии с типовыми проектами ГВИУ КА 1940 г., так как все внутреннее оборудование заводского изготовления поступает в соответствии с этими проектами. Поэтому, как показал опыт текущего года, малейшее отступление от типовых проектов ГВИУ КА влечет за собой значительное усложнение в производстве монтажных работ» [156].

Необходимая пластичность построения обороны достигалась наличием большого количества типовых проектов (которых было разработано свыше 100) удовлетворяющих всем заранее предусмотренным

тактическим задачам и условиям местности [157]. Большая часть возводимых объектов имела помимо боевых казематов, где размещалось основное вооружение, многочисленные вспомогательные помещения, что существенно повышало автономность сооружений во время боя. В связи с усложнением оборудования и вооружения объектов завершающие этапы их строительства делились на большее число циклов, чем для фортификационных сооружений первого поколения. Согласно указанию Инженерного управления Красной Армии от 7 мая 1940 г. № 333297, 6-м циклом работ была установка тяжелых броневых амбразурных коробов, производившаяся уже после выполнения основных бетонных работ, а 7-м циклом — бетонирование этих коробов. После работ 8-го цикла, включавшего установку вооружения, проводились работы 9-го цикла по установке систем связи, управления и наблюдения, 10-го цикла по монтажу силового оборудования, 11-го цикла по монтажу электрооборудования, 12-го цикла по монтажу фильтровентиляционной установки, установки регенерации воздуха и систем отопления, 13-го цикла по монтажу внутренней сети водопровода и канализации, а также 14-го цикла, заключавшегося в устройстве постоянной маскировки, установке хозяйственно-бытового оборудования и сдаче объекта в эксплуатацию [158].

Основным вооружением фортсооружений, строившихся после 1938 г. на Дальнем Востоке СССР, были 76,2-мм казематная артиллерийская установка Л-17, казематная 45-мм орудийно-пулеметная установка

ДОТ-4, спаренная с 7,62-мм станковым пулеметом Дегтярева, и 7,62-мм пулемет Максим обр. 1910 г. на казематной установке НПС-3. Главной особенностью нового поколения казематных артиллерийских и пулеметных установок было обеспечение постоянной герметичности сооружения, а также сопротивляемости прямому попаданию снарядов малого калибра за счет наличия броневое амбразурное яблоко или сферической маски, которые полностью закрывали амбразурные проемы. При этом наведение на цель осуществлялось при помощи оптических прицелов, проходящих сквозь броню. В результате из фортсо-оружия можно было вести огонь при прямом обстреле амбразур неприятелем с близкого расстояния или даже при огнеметной атаке.

**76,2-мм казематная артиллерийская установка Л-17** имела установочную часть (амбразурный короб), состоящую из двух рам – наружной, коробчатой с противорикошетными уступами, и внутренней цилиндрической. Сферическая броневая маска имела толщину 100 мм. Для **45-мм/7,62-мм орудийно-пулеметной казематной установки ДОТ-4** использовался более легкий амбразурный короб, но ее цельнолитое амбразурное яблоко имело толщину 230 мм. Для **7,62-мм пулемета Максим на станке НПС-3** применялся амбразурный короб несколько меньшего размера, чем для установки ДОТ-4, а его амбразурное яблоко имело толщину 200 мм. Для охлаждения пулемета в боевом каземате под потолком монтировался железный бачок для воды, от которого к пулемету подводили гибкий шланг. Слив горячей воды из кожуха пулемета производили в бачок, расположенный на полу. После остывания воды ее перекачивали в верхний бачок с помощью ручного насоса. В качестве вспомогательного вооружения для обстрела подступов к объектам с тыла и для обороны входов часто использовался **7,62-мм пулемет обр. 1929 г. Дегтярева Танковый**, который монтировался на специальном казематном станке **ПЗ-39**, имевшем амбразурное яблоко толщиной 65 мм. Для модернизации старых ДОТов использовали специально сконструированный станок **ПСК-2 для 7,62-мм станкового пулемета Максим**, также имевший амбразурное яблоко [159].

Для наблюдения, как и в сооружениях предыдущего поколения, использовались перископы. Перископ помещался в обсадную трубу в одном из боевых казематов либо в тамбуре или специальном помещении компоста. Труба закрывалась броневой крышкой. Имелись запасные головные части перископов. Наблюдение через амбразурные яблоки проводили с помощью оптических прицелов.

Долговременные объекты нового поколения, как правило, обладали большим набором вспомогательных помещений, в которых располагалось все необходимое для обеспечения боевой службы. Этим достигалась эффективная работа систем жизнеобеспе-

чения (ФВУ, силовой), а также нормальные бытовые условия гарнизона. Строились как двухэтажные, так и одноэтажные сооружения. Последние отличались значительно большей площадью застройки, и в них иногда отсутствовала силовая станция. Высота помещений была в основном около 2 м, помещения силовой и ФВУ обладали высотой в 2,5 м. Помимо нормальных долговременных объектов строились упрощенные, которые именовались в документах «упрощенными сооружениями без вспомогательных помещений и силовой станции». В составе этих сооружений имелся, как правило, только один боевой каземат, вход в который прикрывался прямым сквозником. Хотя такое деление сооружений на малые и большие соответствовало более раннему разделению на тип М и Б, этими обозначениями уже не пользовались, сохранив их только для старых построек.

Входы крупных объектов прикрывались либо коленчатым сквозником с разной шириной входных проемов, либо коленчатым тупиком, имеющим газовую щель для отвода взрывной волны. Проемы закрывались решетками, а щели – стальными прутьями, вмурованными в бетон. Вход закрывался герметичной бронедверью. Обычно имелся тамбур, выполнявший роль газового шлюза, отделенный от остальных помещений бронедверью. Внутри объектов все межказематные двери были аналогичными. Рядом с тамбуром располагались помещения с амбразурами для обороны входа, в одноэтажных объектах в одном размещался туалет, а в другом – лаз аварийного выхода. Амбразурные обороны входа закрывались старыми броневыми заслонками РЗ-31 (в отличие от сооружений на западной границе СССР, где для этого использовался узел ПЗ-39). В центре располагался большой тамбур, где в двухэтажных объектах имелся герметичный люк, через который можно было попасть на нижний этаж. В одноэтажных объектах без силовой станции в этом тамбуре мог располагаться командный пост с перископом и узлом связи. Из этого тамбура обычно можно было попасть в боевые казематы, изолированные от других помещений. В большинстве случаев один каземат предназначался только для одной артиллерийской или пулеметной установки. Тем не менее, в двухамбразурных ДОТтах, запроектированных в 1938–1939 гг., оба пулемета располагались в одном каземате. Исключение также представляли казематы с амбразурами для обстрела тыльных подступов из ручных пулеметов, где использовался амбразурный узел ПЗ-39. Это повышало живучесть объекта и улучшало условия ведения огня.

В боевых казематах в ящиках складировался расходный комплект боезапаса. Некоторые орудийно-пулеметные и артиллерийские объекты имели также отдельные помещения для складирования боезапаса. В остальных случаях боезапас в ящиках равномерно размещали в помещениях для гарнизона (большую часть), а также во всех остальных помещениях объекта.

В нижних этажах двухэтажных объектов находились обычно вспомогательные помещения, как-то силовые, ФВУ, санузел, колодцы, помещение для отдыха личного состава. В одноэтажных сооружениях все эти службы размещались обычно в одном – двух помещениях, например силовой агрегат, ФВУ и колодец часто располагали в одном помещении.

Все долговременные сооружения, кроме упрощенных, обладали аварийным выходом, устроенным в виде колодца с тонкими железобетонными стенками и расположенным у тыльной стены. В двухэтажных объектах лаз в колодец аварийного выхода располагался на нижнем этаже, в одноэтажных – в специальном отсеке под фундаментной плитой сооружения. Они закрывались изнутри металлическими плитами, которые легко можно было разобрать изнутри. Снаружи выход маскировался слоем дерна.

Большинство объектов фланкирующего действия имело алмазные рвы. Они обеспечивали амбразуры от засыпания землей при разрыве снарядов и бомб, служили гильзосборниками, а также затрудняли доступ штурмовым группам к амбразурам.

Стреляные гильзы убирались из боевых казематов несколькими способами. В большинстве фланкирующих объектов гильзы выбрасывались вперед, в алмазный ров. В объектах фронтального действия гильзосборники размещались под полами нижнего этажа. В одноэтажных объектах такого типа гильзосборники оборудовали под полами боевых казематов. После войны этот способ стал основным, и все ОРПК, перевооруженные 85-мм пушками ЗИФ-26, переделали именно под такой гильзосбор. Многие одноказематные объекты без вспомогательных помещений не имели гильзосборников (по-видимому, использовались прорезиненные мешки, как в сооружениях первого поколения). В остальных гильзосборники размещали под полами боевых казематов.

Подавляющая часть больших объектов имели собственные силовые, некоторые большие и все упрощенные объекты получали энергию от соседних фортификационных сооружений. Дизели имели систему водяного охлаждения. Запас топлива был на 60 часов работы. Топливные резервуары и маслохранилища располагались под полами нижних этажей в специальных отсеках. Имелись железоникелевые аккумуляторы. Для аварийного освещения использовались ацетиле-

новые либо керосиновые лампы. В малых объектах использовались бензоагрегаты.

Защита сооружений от отравляющих веществ осуществлялась избыточным давлением воздуха, забираемого через угольные фильтры. Воздухозаборы (их было два, для забора чистого и грязного воздуха) были оборудованы в сквознике и имели защиту от взрывной волны. К вмурованным в бетонную стену стальным прутьям на небольшом расстоянии друг от друга крепились три стальные плиты, у которых имелись отверстия, не створящиеся между собой, что и гасило волну. Кроме того, воздухозаборное отверстие было защищено мелкой сеткой. Далее по трубам воздух подавался в фильтровентиляционную установку УНФ-30, представлявшую собой систему угольных фильтров, клапанов и вентилятора, работавшего как на электроприводе, так и вручную. Воздух мог быть подогрет от системы охлаждения дизеля. Вентиляционная система также служила для отопления или охлаждения объекта. Для отопления также использовались малые железные печки. Трубы отводились от объектов немного в сторону.

Отсос пороховых газов при стрельбе представлял собой отдельную проблему. Выброс гильз наружу выводил наружу и большую часть газов. Если гильзы сыпались внутрь, то в гильзосборниках имела вода для охлаждения гильз и вентиляция. В случае пулеметов газы отводились также и из ствольных коробок. Отдушины имелись между амбразурами полукапониров и в боковых стенах пулеметных объектов фронтального действия. При наличии алмазного рва выхлоп выводился туда и оборудовался против взрывной защитой. Для отсоса газов использовались отдельные вентиляторы, устанавливаемые в боевых казематах. В малых объектах использовали только ручные вентиляторы.

Для охлаждения дизелей и пулеметов использовали системы замкнутого типа. Для водоснабжения имелись либо обычные, либо артезианские колодцы и помпы. Имелся также большой запас воды для охлаждения вооружения в случае какой-либо аварии на колодце. Туалеты оборудовались либо у сквозников (в одноэтажных объектах), либо под ними. Имелась канализация. В сквозниках имелись люки, через которые можно было опорожнять выгребные ямы.

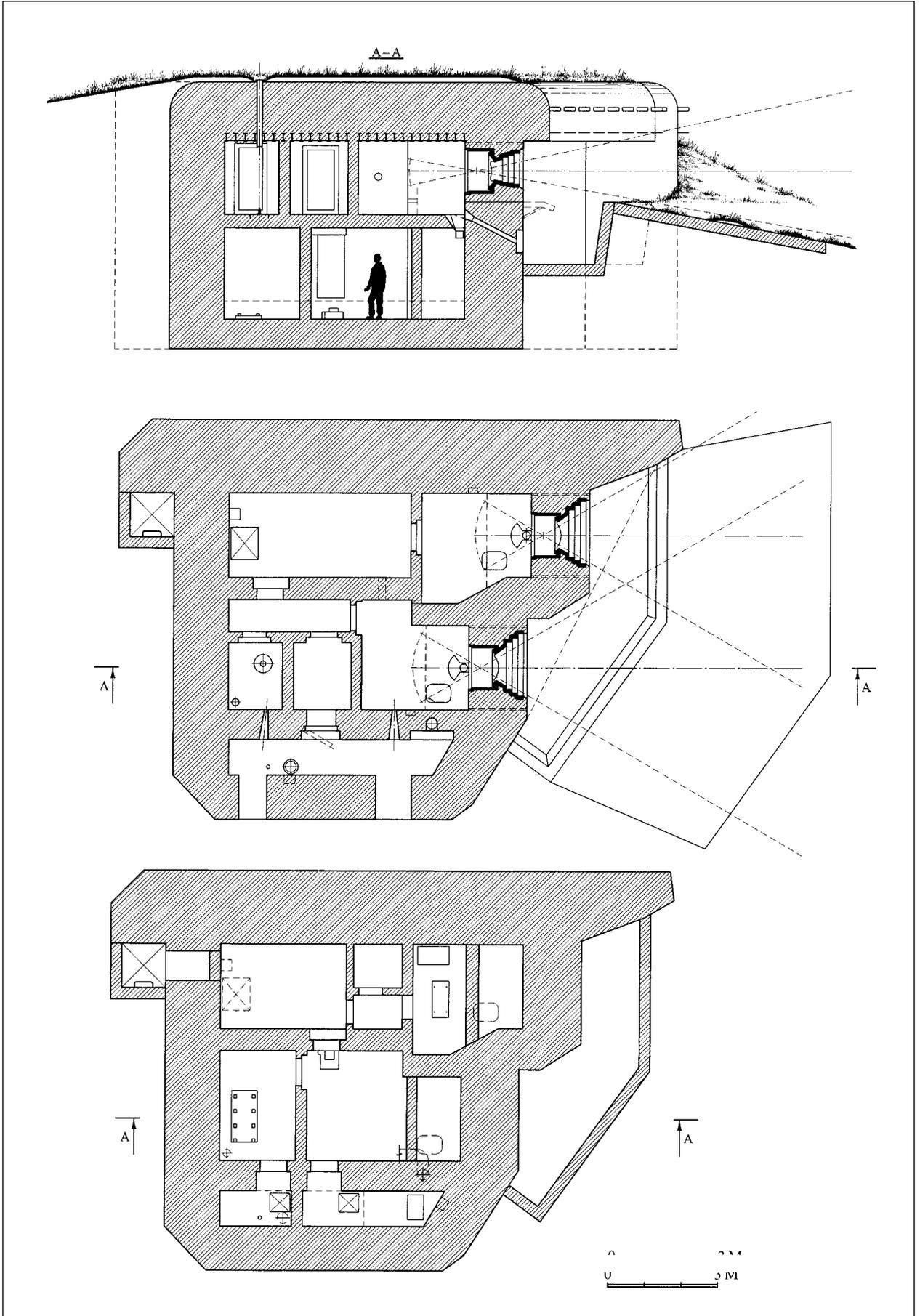
Даже в случае напряженной боевой обстановки в

Двухэтажный артиллерийский полукапонир (АПК) на две 76,2-мм казематные артиллерийские установки Л-17 постройки 1939 г. Полтавский УР, район с. Фадеевка. В послевоенное время в сооружении были установлены 85-мм казематные установки ЗИФ-26, при этом канал гильзосброса в алмазный ровик был заделан, а стреляные гильзы стали сбрасываться в специальные отсеки на нижнем этаже. Установки находились в сооружении до 2002 г., когда их порезали на металл незаконные сборщики металлолома. На чертежах показаны сектора обстрела Л-17.

Рис. С. А. Воробьева

Two storey artillery flanking casemate for two 76.2 casemate artillery mount L-17 built in 1939. Poltavsky Fortified Region. A vicinity of Fadeevka Village. After the WWII the guns were replaced with two 85 mm casemate artillery mounts Zif-26, the used shell casing ejection channels to the diamond ditch were closed and the casings were ejected to special compartments on the bottom floor. At the drawing showed the firing sectors for artillery mounts L-17.

Drawing by S.A. Vorobiev

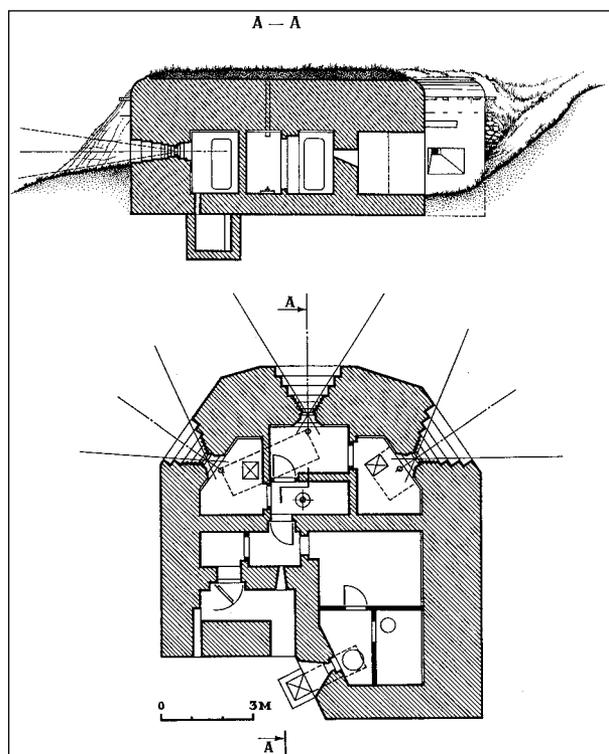




объектах находилось только минимальное количество людей – наблюдатель, караул и дежурная смена у орудий и пулеметов. По боевой тревоге прибывал остальной личный состав. Предполагалось, что объект может вести бой несколько десятков часов. В больших объектах имелись отдельные помещения для отдыха со складными металлическими либо деревянными нарами для 2/3 гарнизона, имелись пирамиды для ручного оружия, вешалки для одежды, печки с запасом топлива. Еду готовили либо на небольшой нефтяной кухонной плите, либо на электроплитках (в малых объектах). В качестве резервного места приготовления пищи можно было использовать обогревательные печки. Еду составляли консервы и сухари. Имелись стационарные и переносные аптечки. В целом условия были значительно лучше, чем в объектах предыдущего поколения.

Для маскировки объектов применялась земляная обсыпка, в открытые стены вмуровывали стальные уголки, на которые крепили специальные камуфляжные сети.

От старых классов защиты М-1, М-2 и М-3 отказались. Была разработана новая классификация боевой устойчивости сооружений. Новые классы устойчивости не получили условных обозначений наподобие старых, а именовались «от 122-мм, от 155-мм и от 210-мм снарядов». В пределах этих классов, если объекты были подвержены действию настільного артиллерийского огня, они имели большие толщины стен, а если существовала опасность поражения только навесным огнем и авиабомбами, то толщины стен уменьшали. Соответственно, менялся характер противооткольной защиты. В большинстве случаев фронтальные стены, а в ряде случаев и боковые и даже тыльные, имели противооткольную одежду из двутавровых балок с 30-см вставками 10-мм железа. Такую же защиту всегда имели потолки. Во всех остальных случаях наружные стены имели внутри противооткольную защиту в виде вмурованной в железобетон стальной сетки. Низшим пределом по устойчивости к артиллерийскому огню была устойчивость к **122-мм снаряду**. Толщина боевого покрытия составляла 90 см, а лобовых стен – от 100 см с сеткой до 150 см с нормальной противооткольной одеждой. Следующим классом устойчивости была сопротивляемость **155-мм снаряду**. Покрытие имело толщину 110 см, а лобовые стены – от 120 до 175 см, но всегда с нормальной противооткольной одеждой. Следующей категорией устойчивости (наиболее массовой) была сопротивляемость **210-мм снаряду**. Толщина покрытия первоначально составляла 150 см, затем толщину увеличили (в более поздних постройках) до 175 см. Толщина стен составляла от 150 до 200 см, причем противооткольная одежда имела и на боковых и почти всегда на тыльных стенах. Наконец, наивысшим классом сопротивляемости, который предполагалось применять в исключительных случаях, была устойчивость к **305-мм снаряду**. Толщина покрытия составляла 270 см, стен – от 150 до 230 см, везде нормальная противооткольная одежда.



Одноэтажный пулеметный ДОТ (ПДОТ) на три 7,62-мм пулеметные установки НПС-3 и одну установку ПЗ-39 постройки 1940 г. Хасанский УР.

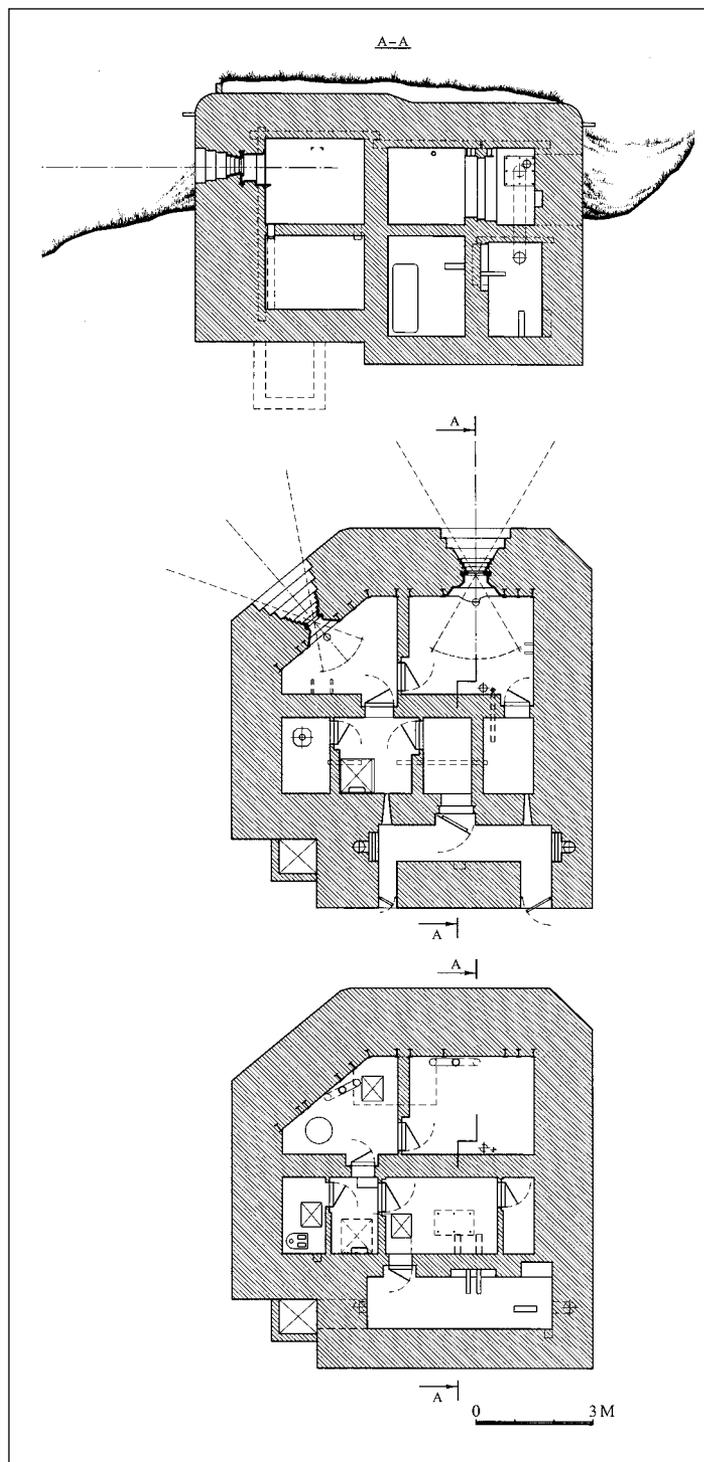
Рис. С. А. Воробьева

One story machine gun bunker for three 7.62-mm machine gun mounts NPS-3 and one 7.62 mm machine gun mount PZ-39 built in 1940. Khasansky Fortified Region.

Drawing by S.A. Vorobiev

По планировочному решению все огневые сооружения делились на фронтальные и фланкирующие (полукапонеры). Полукапонеры оборудовались диамантными ровиками, в которые сбрасывались стреляные гильзы, а также навесом (козырьком), защищавшим амбразуры от прямого попадания авиабомб. Огневые казематы полукапониров всегда располагались уступами относительно друг друга, что способствовало закрытию амбразур с фронта. Также этому способствовала небольшая подпорная стенка (крыло), пристраиваемая к сооружению.

Самыми большими и мощными объектами в УРах были **артиллерийские полукапонеры (АПК), вооруженные 76,2-мм казематными артиллерийскими установками Л-17 или ДОТ-2**. В большинстве своем АПК были двухэтажными. В ряде случаев эти объекты имели вспомогательную амбразуру обстрела пространства перед входом (установка ПЗ-39) или казематированное крыло с пулеметной установкой НПС-3 для обстрела пространства перед главными амбразурами и огня в тыл. Все данные сооружения обладали полным набором вспомогательных помещений. Кроме того, установками ДОТ-2 предполагалось заменить 76,2-мм казематные артиллерийские установки обр. 1932 г. в

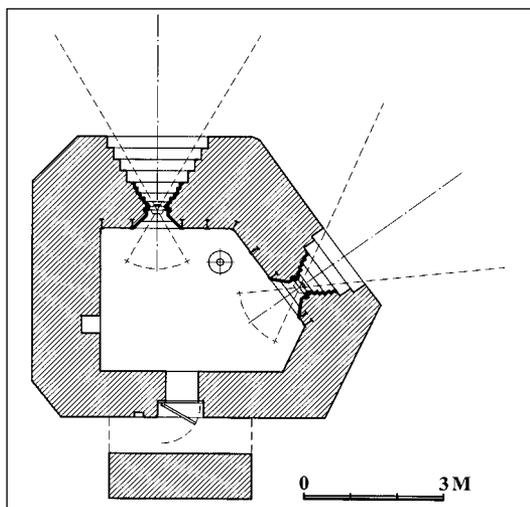


Двухэтажный артиллерийно-пулеметный ДОТ (ОПДОТ) на одну 45-мм/7,62-мм артиллерийно-пулеметную установку ДОТ-4 и одну 7,62-мм пулеметную установку НПС-3 постройки 1939 г. Полтавский УР, опорный пункт «Модухеза».

Рис. С. А. Воробьева

Two story artillery-machine gun bunker for one 45 mm/7.62 mm artillery-machine gun mount DOT -4 and one 7.62 mm machine gun mount NPS-3 built in 1939. Poltavsky Fortified Region, Stronghold «Modukheza».

Drawing by S.A. Vorobiev



Одноэтажный пулеметный ДОТ (ПДОТ) без вспомогательных помещений на две 7,62-мм пулеметные установки НПС-3 постройки 1940–41 гг. Хасанский УР.

Рис. С. А. Воробьева

One story machine gun bunker without auxiliary chambers for two 7.62 mm machine gun mounts NPS-3 built in 1940 – 1941. Khasansky Fortified Region.

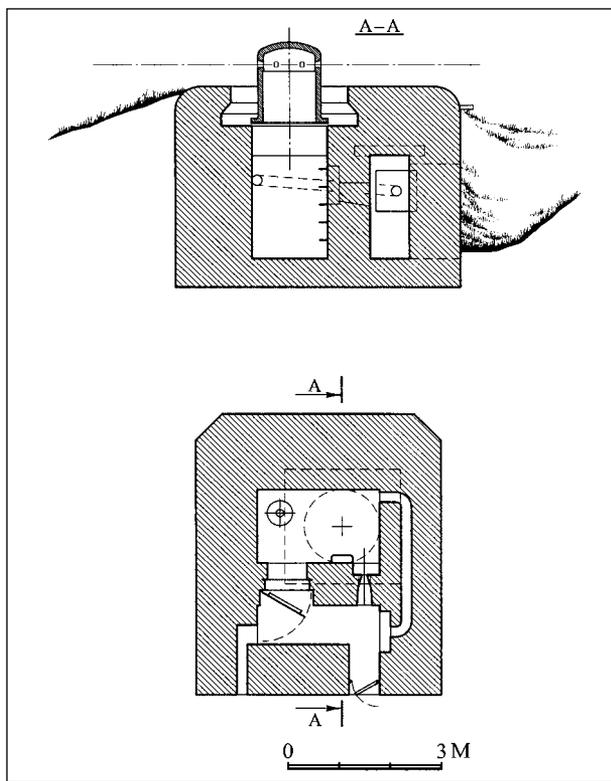
Drawing by S.A. Vorobiev

старых АПК и АПК-козырьках [160].

АПК второго поколения строились не только в новых укрепленных районах, но также широко использовались для усиления дальневосточных пограничных укрепленных районов постройки 1932 – 1938 гг.

Остальные полукапониры, а также все сооружения фронтального действия строились по типовым проектам, причем некоторые из них могли использоваться под различное вооружение. Так, один и тот же типовой проект мог быть использован для возведения как пулеметного, так и артиллерийно-пулеметного полукапонира. **Артиллерийно-пулеметные полукапониры (ОППК)**, рассчитанные на одну 45-мм/7,62-мм артиллерийно-пулеметную установку ДОТ-4 и одну пулеметную установку НПС-3, были основным типом сооружений, обеспечивающих боевую устойчивость укрепленных районов как против танков, так и против пехоты. Также широко применялись **пулеметные полукапониры (ППК)** на две пулеметные установки НПС-3.

Наиболее распространенным типом фланкирующих построек был **двухэтажный полукапонира без вспомогательных пулеметных амбразур**. Он обладал стандартным набором вспомогательных помещений (КП, ФВУ, силовая, помещение для отдыха личного состава, санузел и др.). ФВУ и силовая располагались на нижнем этаже под огневыми казематами. Огневые казематы обладали разными размерами. Каземат у напольной стены был больше, и если сооружение выполняло функции ОППК, то именно в нем располагалась установка ДОТ-4. В малом каземате всегда



Одноэтажный наблюдательный пункт (НП). Полтавский УР, опорный пункт «Модухеза». Предполагавшийся проект броневой колпак не установлен, на чертеже условно показан польский наблюдательный бронеколпак по аналогии с сооружениями в укрепрайонах на западной границе СССР.

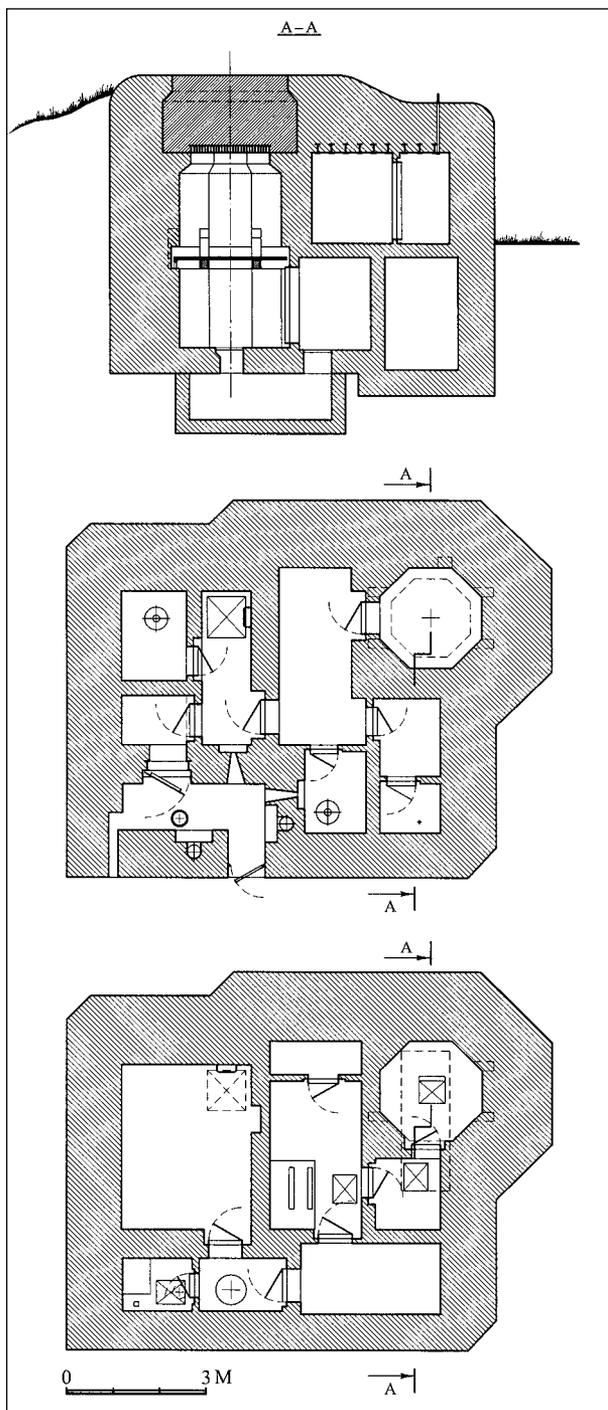
Рис. С. А. Воробьева

One storey observation post. Poltavsky Fortified Region, Stronghold «Modukheza». Proposed by design armoured cupola was not installed and showed at the drawing along with Polish observation cupola used in corresponding structures in the fortified regions at Western border of the USSR.

Drawing by S.A. Vorobiev

располагали установку НПС-3. Вход в сооружение был прикрыт коленчатым тупиком с газовой щелью. В сооружениях, построенных в 1938–39 гг., колодец аварийного выхода располагался у боковой стены сооружения (противоположной амбразурной) и прикрывался короткой подпорной стенкой (крылом), являющейся как бы продолжением напольной стены. В сооружениях, возводимых с 1940 г., этот колодец размещался напротив входа в сооружение и обстреливался из амбразуры обороны входа.

Широкое распространение нашел также типовой проект **одноэтажного полукапонира с вспомогательной амбразурой обороны пространства перед входом**. Как правило, по этому проекту строились ОППК. Сооружение обладало несколько большей площадью застройки, чем двухэтажный объект. В его составе располагались вспомогательные помещения под КП, ФВУ, санузел. Помещение для личного состава, а также силовая в нем отсутствовали. Огневые казематы также обладали различной площадью. В большем каземате располагалась орудийно-пулеметная

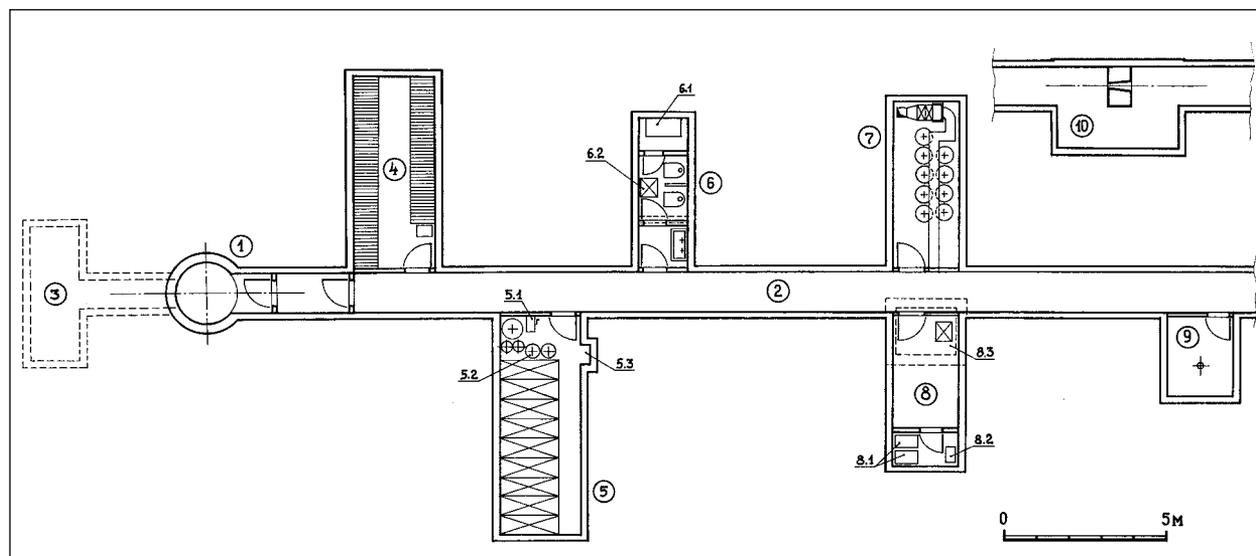
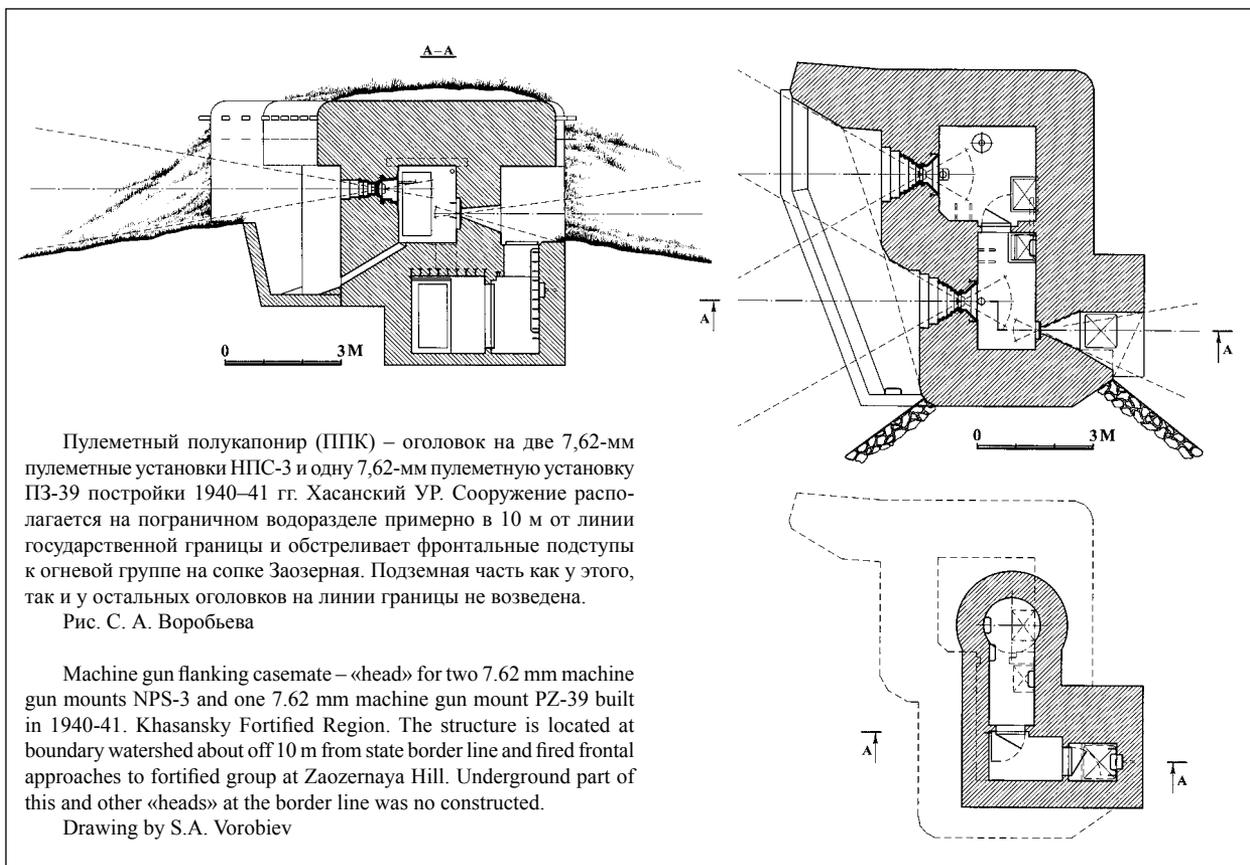


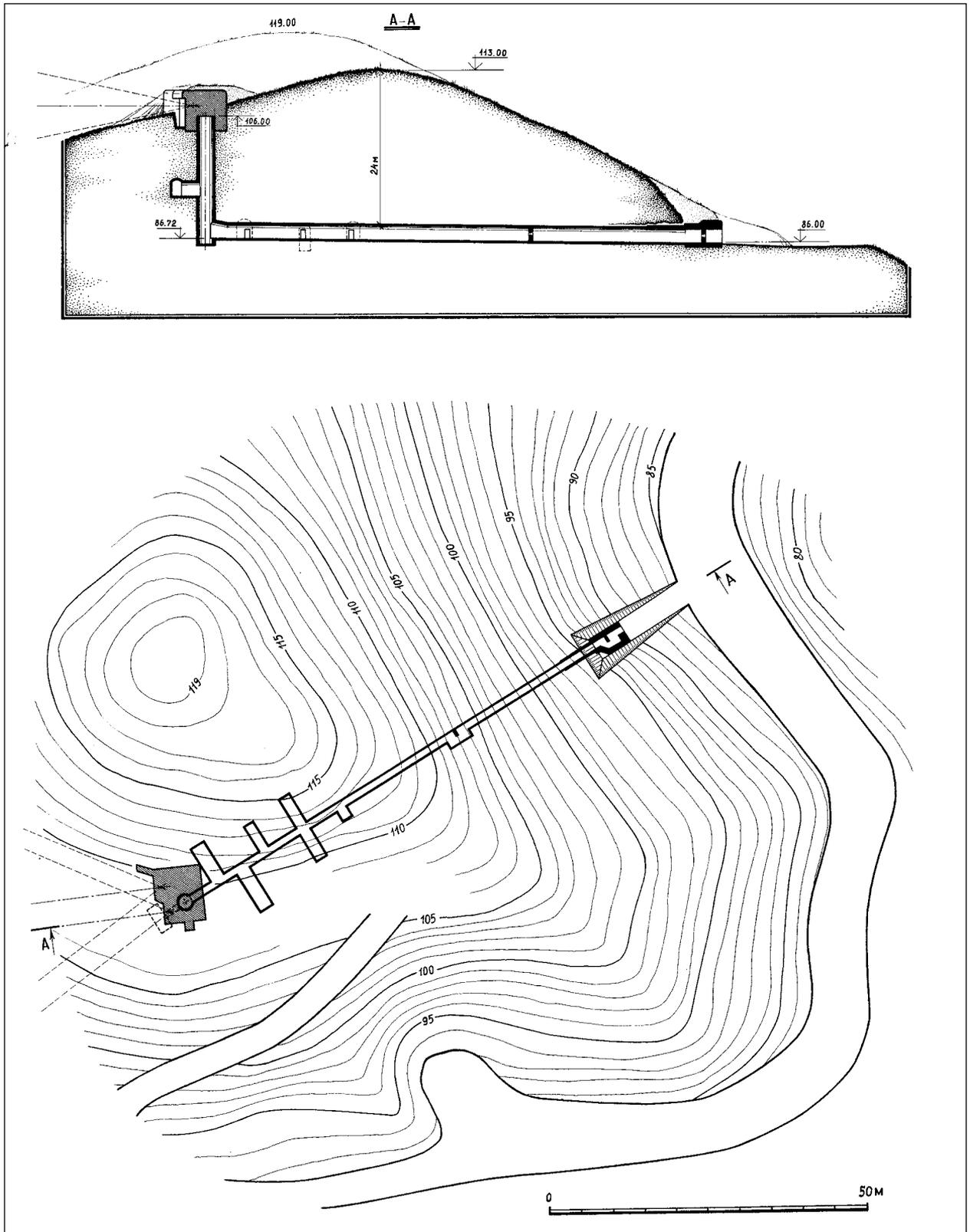
Двухэтажный командный пункт опорного пункта (КП ОП). Полтавский УР, опорный пункт «Модухеза», построенный в 1939–41 гг. Предполагавшееся проект броневое покрытие (наблюдательный колпак) не установлено, а верхняя часть колодца для него заделана железобетоном, уложенным по сплошному набору швеллеров. Наблюдение осуществлялось с помощью двух перископов.

Рис. С. А. Воробьева

Two story command post of the stronghold. Poltavsky Fortified Region, Stronghold «Modukheza» built in 1939 – 1941. Proposed by design armoured cupola was not mounted and head of the well was closed with reinforced concrete placed on solid layer of U-beams. Observation was carried out with two periscopes.

Drawing by S.A. Vorobiev



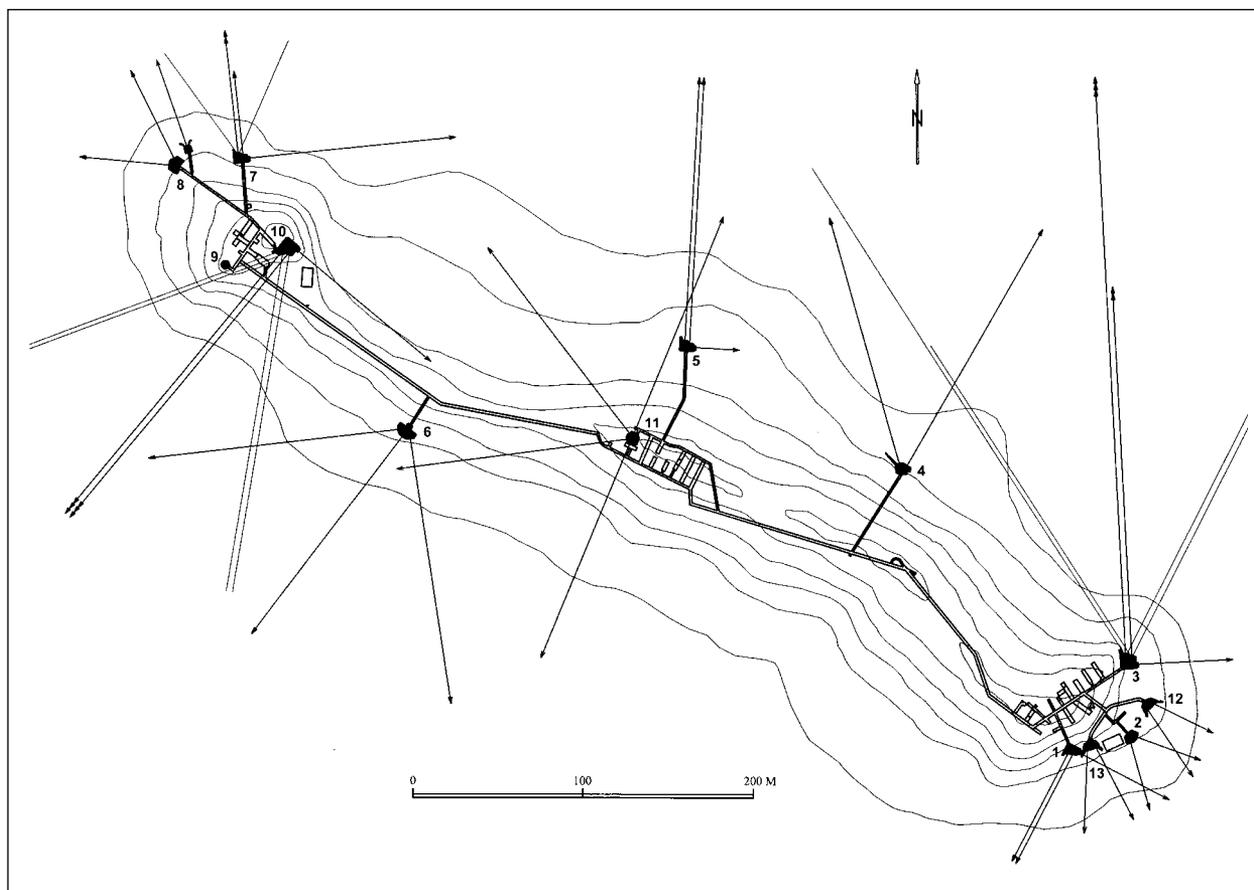


Эскизный проект подземной части АПК № 22 на две 76,2-мм артиллерийские установки Л-17 и одну 7,62-мм пулеметную установку ПЗ-39 (1940 г.). Посыетский УР.

Рис. С. А. Воробьева по архивному чертежу (РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 282, л. 141)

Design plan of underground part of the Artillery Flanking Casemate No. 22 for two 76.2 mm artillery mounts L-17. 1940. Posietsky Fortified Region.

Drawing by S.A. Vorobiev along with archive drawing (RSMA, f. 37299, op. 1, d. 282, l. 141)



Огневая группа на сопке Половинка. Иманский УР. На схеме цифрами показаны: 1 и 5 – ППК на две 7,62-мм пулеметные установки НПС-3 и одну 7,62-мм пулеметную установку ПЗ-39; 2 – ПДОТ на два 7,62-мм станковых пулемета Максим на деревянных столиках; 3 – АПК на одну 76,2-мм артиллерийскую установку Л-17, одну 45-мм/7,62-мм орудийно-пулеметную установку ДОТ-4 и одну 7,62-мм пулеметную установку ПЗ-39; 4 и 8 – ПДОТ на две 7,62-мм установки НПС-3 (справа от 8 отдельный каземат на одну 7,62-мм пулеметную установку ПЗ-39); 6 – ПДОТ на три 7,62-мм пулеметные установки НПС-3; 7 – ОППК на одну 45-мм/7,62-мм пулеметную установку ДОТ-4, одну 7,62-мм пулеметную установку НПС-3 и одну 7,62-мм пулеметную установку ПЗ-39; 9 – НП для одного перископа; 10 – АПК на две 76,2-мм артиллерийские установки Л-17 и одну 7,62-мм пулеметную установку ПЗ-39; 11 – четырехамбразурный НП; 12 и 13 – обеспеченный от штурма вход в подземные помещения группы на две 7,62-мм пулеметные установки ПЗ-39.

Рис. С. А. Воробьева

Imansky Fortified Region. Firing Group at the Polovinka Hill. Legend: 1 and 5 – flanking casemated for two 7.62 mm machine gun mounts NPS-3 and one 7.62 mm machine gun mount PZ-39; 2 – machine gun bunker for two 7.62 mm Maxim heavy machine guns on the wood tables; 3 – artillery flankings casemate for one 76.2 mm artillery mount L-17, one 45 mm /7.62 mm artillery-machine gun mount DOT-4 and one 7.62 mm machine gun mount PZ-39; 4 and 8 – machine gun bunker for two 7.62 mm machine gun mounts NPS-3 (to left of the structure 8 is one separate casemate for one 7.62 mm machine gun mount PZ-39); 6 – machine-gun bunker for three 7.62 mm machine gun mounts NPS-3; 7 – Artillery-machine gun flanking casemate of anti-tank defense for one 45 mm/7.62 mm artillery-machine gun mount DOT-4, one 7.62 mm machine gun NPS-3 and one 7.62-mm machine gun mount PZ-39; 9 – observation post with observation through periscope; 10 – artillery flankings casemate for two 76.2 mm artillery mounts L-17 and one 7.62 mm machine gun mount PZ-39; 11 – four loop hole observation post; 12 and 13 – protected against assault entrance to the underground paths and chambers of the group for two 7.62-mm machine gun mounts PZ-39.

Drawing by S.A. Vorobiev

установка ДОТ-4, а в малом – пулеметная установка НПС-3 и вспомогательная амбразура с пулеметной установкой ПЗ-39.

Помимо вышеописанных сооружений иногда использовались другие типовые проекты полукапониров, в том числе **сооружения с казематированным крылом**.

Фронтальные сооружения, которые именовались, как и раньше, ДОТами, также строились по типовым проектам. Среди них выделяются проекты орудийно-пулеметных ДОТов (ОПДОТ) и пулеметных ДОТов (ПДОТ). Наибольшее распространение получил дву-

**хамбразурный двухэтажный ПДОТ**. По составу помещений он схож с описанным выше типовым проектом двухэтажного полукапонира без вспомогательных амбразур. Главное отличие заключалось в том, что ФВУ и силовая располагались не под огневыми казематами, а в тыльной части объекта. Вход в это сооружение мог прикрываться как коленчатым сквозником, так и коленчатым тупиком с газовой щелью.

Также достаточно распространены были **одноэтажные трехамбразурные ПДОТы со вспомогательной амбразурой обороны пространства перед входом**.

Этот объект обладал ограниченным набором вспомогательных помещений, в нем отсутствовала силовая и убежище для гарнизона. Один из таких ДОТов был построен прямо на железнодорожной станции Хасан.

Среди ОПДОТов наибольшее распространение получил типовой проект **двухэтажного сооружения на одну орудийно-пулеметную установку ДОТ-4 и одну пулеметную установку НПС-3**, который практически не отличался от описанного выше ПДОТа, но обладал несколько большими размерами.

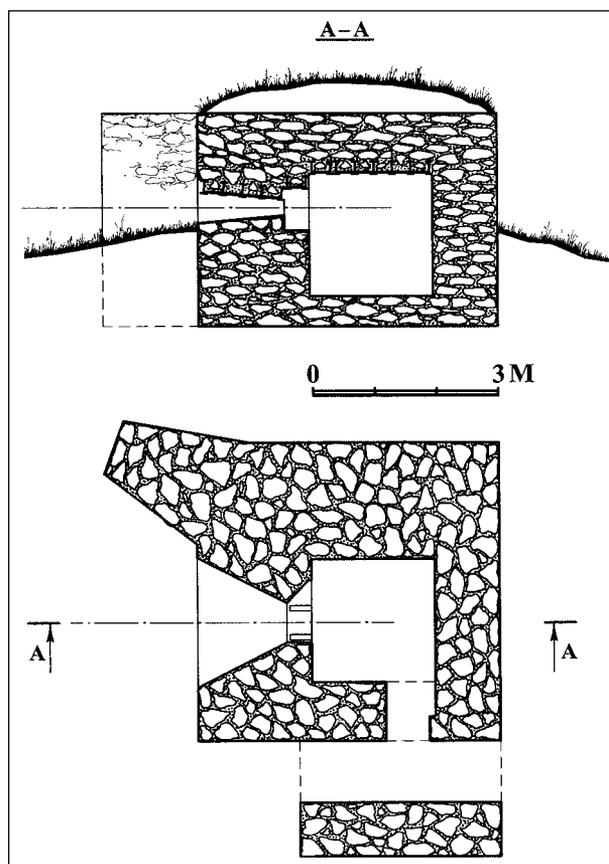
Также применялся типовой проект **одноэтажного сооружения на одну орудийно-пулеметную установку ДОТ-4, одну пулеметную установку НПС-3 и имеющего одну вспомогательную амбразуру обороны пространства перед входом для пулеметной установки ПЗ-39**. Данное сооружение не обладало силовой и должно было получать энергоснабжение от соседнего объекта. Помимо описанных нашли себе применение и другие, менее распространенные типовые проекты ПДОТов и ОПДОТов.

**Пулеметные объекты без вспомогательных помещений** были упрощенными одноказематными постройками, вход в которые мог прикрываться прямым сквозником. Они предназначались для прикрытия мертвых пространств или второстепенных направлений или располагались в глубине обороны. Объекты имели одну-две амбразуры. Гильзосборные камеры отсутствовали. По-видимому, гильзы собирали в прорезиненные мешки. Одноказематные сооружения могли быть объектами как фронтального, так и фланкирующего действия.

Кроме огневых сооружений строились **командные пункты (КП) и наблюдательные пункты (НП)**. В них предполагалось устанавливать броневые колпаки, однако из-за начавшейся войны их так и не смогли доставить на Дальний Восток. Поэтому в построенных сооружениях пустые колодцы заделывались либо подручными материалами, либо монолитным железобетоном, а наблюдение осуществлялось через перископы.

В новых укрепрайонах на Дальнем Востоке СССР были также представлены **«объекты с подземной частью и огневые группы»** [161]. Их надземные боевые сооружения («оголовки») являлись упрощенными одноэтажными объектами. Вход в сооружение осуществлялся через «подэтажник» (отсек под фундаментной плитой) и аварийный лаз в виде колодца, прикрывавшегося амбразурой для ручного пулемета в установке ПЗ-39. Подэтажник соединялся с подземными помещениями («подземная часть» или «подземное хозяйство») с помощью круглой в плане вертикальной шахты глубиной около 20 м. В подземных помещениях располагались склад боеприпасов, убежище личного состава, фильтровентиляционная установка, силовая, туалет и т. д.

Если несколько оголовков были объединены в



Каменно-бутовый пулеметный полукапонир (ППК) на один 7,62-мм станковый пулемет Максим, установленный на деревянном столике. Хасанский УР.

Рис. С. А. Воробьева

Stone-concrete flanking machine gun casemate for one 7.62 mm heavy machine gun Maksim mounted at wood table. Khasansky Fortified Region.

Drawing by S.A. Vorobiev

огневую группу, то их подземные части соединялись потернами с центральной магистралью группы, потерной, оборудованной узкоколейной железной дорогой, предназначенной для движения электрокаров и ведущей в тыл. В подземное хозяйство огневых групп входили также помещение для медицинского пункта с операционной и даже моргом. В случае отдельных объектов-оголовков от их подземной части в тыл пробивали пешеходную потерну длиной до 100 м [162].

Отдельные сооружения с подземным хозяйством и огневые группы широко использовали в тех случаях, когда требовалась посадка объектов в непосредственной близости от государственной границы. В частности, в Барабашском и Гродековском укрепленных районах имелись АПК, вооруженные 76,2-мм пушками и имевшие подземные части и потерны [163]. В Посьетском укрепленном районе была построена огневая группа на пограничной высоте Пятерка (оголовки располагались в 30–100 м от линии границы) [164], а в Иманском укрепленном районе – огневая группа на высоте Половинка [165]. Последняя укрепленная группа имела центральную магистральную потерну

длиной около 600 м и 11 боевых надземных сооружений. Строительство группы (как и всех остальных сооружений 109-го УР) вело УНС-9, возглавлявшееся майором Добычиним.

Позднее в Хасанском укрепленном районе на высоте Заозерная, где в 1938 г. шли самые тяжелые бои, построили огневую группу. К сожалению, строительство этой группы так и не довели до конца, и подземные сооружения остались практически необделанными. Уникальной особенностью группы является ее расположение на обратном скате пограничной высоты, при котором у нее полностью отсутствовала фронтальная оборона. Это было вызвано трассировкой государственной границы, которая проходила непосредственно по вершине горы. Этот серьезнейший недостаток огневой группы пришлось ликвидировать чрезвычайно развитой системой полевого прикрытия и расположением на флангах группы сооружений, обстреливающих передний скат высоты. На вершине горы, непосредственно у линии госграницы, огневая группа имела два оголовка (наблюдательных пункта, где предполагалось установить броневые колпаки), которые были подорваны в связи с работами по демаркации российско-китайской границы. Интересной особенностью оборудования подземного хозяйства огневых групп и отдельных сооружений было наличие не только фильтровентиляционных установок, но и установок регенерации воздуха по типу использовавшихся на подводных лодках.

**Упрощенные одноказематные каменно-бутовые пулеметные сооружения** фронтального и фланкирующего действия и аналогичные облегченные АПК для 76,2-мм или 45-мм пушек на обычных колесных лафетах строились на второстепенных участках или в боевом охранении УРов. Эти объекты в больших количествах применялись также для усиления старых укрепленных районов. Такие сооружения не имели амбразурных узлов и специальных казематных пулеметных станков. На их вооружении состояли 7,62-мм станковые пулеметы Максим на обычном колесном станке Соколова, устанавливавшиеся на деревянных столах. Толщина покрытия, имеющего противооткольную одежду, составляла 1,0–1,8 м, а толщина стен – от 1,5 до 1,8 м.

Для усиления противотанковой обороны позиций, а также для для усиления противопехотной обороны на второстепенных направлениях строились **танковые огневые точки**, то есть врытые в землю устаревшие танки МС-1 (Т-18), вооруженные 37-мм противотанковыми пушками и двумя пулеметами. Танки устанавливались на каменно-бутовые фундаменты, с оборудованием коротких отрезков крытых ходов сообщения, выводящих в тыл.

Широкое распространение получило строительство **каменно-бутовых ложных огневых точек (ЛОТ)**, устойчивых к действию 45-мм снаряда.

Эти объекты отличались от аналогичных боевых сооружений только меньшими толщинами стен и покрытий, а их посадку проводили с учетом обеспечения их большей заметности [166].

### **Береговая оборона**

Все береговые батареи постройки 1938–1941 гг. были облегченного типа и отличались от более ранних только особенностями планировки пороховых погребов, вход в которые защищали коленчатыми сквозниками. В результате строительство береговых батарей вели по устаревшим проектам, размещающая орудия в открытых двориках, прикрытых подковообразным в плане железобетонным бруствером с нише-погребками по флангам. Расстояния между орудиями, как правило, не превышали 30 м, что существенно снижало живучесть батарей.

Батареи, строившиеся на севере, а именно в Нагаевском и Северном секторах Береговой обороны, возводились по обычным типовым проектам, но с учетом рекомендаций Института мерзлотоведения АН СССР, то есть стены их заглубленных в землю погребов и командных постов оставались незасыпанными и не касались стенок котлованов. В результате между стенами сооружений и землей не было прямого контакта, который при топке печей мог бы вызвать оттаивание мерзлого грунта и деформацию фундаментов [167].

В береговой обороне противодесантные долговременные фортификационные сооружения второго поколения не использовались. Строившиеся на побережье ДОТы типа М-1 и М-2, запроектированные в 1938–1939 гг., отличались от предшествующих только тем, что оба воздухозаборных отверстия находились внутри сквозников и предназначались, соответственно, для забора чистого и грязного воздуха. Трехамбразурные ДОТы, в тех случаях, когда ведение огня одновременно из нескольких амбразур было маловероятно по условиям местности, имели один большой боевой каземат, не разделенный перегородками. Высвободившееся место под центральной амбразурой оборудовали раскладными нарами для отдыха личного состава. Кроме того, ДОТы имели небольшие выгородки у тыльной стены, предназначенные для размещения фильтровентиляционной установки, бензоагрегата и запаса воды. ОРПК, вооруженные 76,2-мм пушками на казематном станке обр. 1932 г., первоначально строились в деревоземляном варианте с последующей перестройкой в бетонные. ДОТы класса М-3, строившиеся по проекту 1940 г., были двух- и одноамбразурными, пулеметы размещались только в отдельных казематах. Сквозников или тупиков эти объекты, как правило, не имели. Фильтровентиляционных установок в этих ДОТях не было, однако предусматривалась система отсоса пороховых газов. В ограниченном количестве в порядке эксперимента строились каменно-бутовые

ДОТы, имевшие толшины стен и покрытий, аналогичные железобетонным ДОТам класса М-3. В отличие от каменно-бутовых ДОТов сухопутных укрепленных районов эти ДОТы имели амбразуры узлы старого типа с броневыми заслонками и систему отсоса пороховых газов [168].

Таким образом, к 22 июня 1941 г., то есть к моменту официального вступления СССР во Вторую мировую войну, на Дальнем Востоке были созданы мощные укрепления, прикрывшие наиболее важные районы сухопутной границы и морского побережья.

### **В глубоком тылу? Пограничные укрепрайоны и береговая оборона в 1941–1945 гг.**

Общеизвестно, что нападение Германии на Советский Союз 22 июня 1941 г. поставило его на грань катастрофы. Войска Западного Особого, а затем и Киевского Особого военных округов были практически разгромлены, а положение войск бывших Одесского, Прибалтийского и Ленинградского военных округов было не многим лучше. Были потеряны огромные наиболее развитые в экономическом отношении территории в европейской части страны. Единственным источником, откуда Советский Союз мог в какой-то мере быстро восполнить потери войск и вооружения, были Дальневосточный и Забайкальский фронты. Тем не менее, угроза нападения Японии заставляла СССР держать эти войска на месте. Только осенью 1941 г., когда немцы вплотную подошли к Москве, из состава Дальневосточного фронта на театр военных действий были отправлены пять стрелковых и две танковые дивизии (еще одна танковая дивизия была отправлена на фронт в июле). Эти хорошо подготовленные войска сыграли важную роль в разгроме немецких войск на подступах к Москве. По инициативе командующего Дальневосточным фронтом генерала армии И.Р. Апанасенко вместо убывших на фронт частей сформировали новые, воспользовавшись весьма ограниченными местными людскими ресурсами. Значительным источником пополнения были заключенные ГУЛАГа, причем по приказу Апанасенко их вывозили даже с Колымы, невзирая на протесты местных руководителей НКВД [169]. Таким образом, численность войсковой группировки на Дальнем Востоке удалось сохранить.

Второй кризис на советско-германском фронте, а именно тяжелейшие бои на Сталинградском направлении в июле 1942 г., вновь потребовали срочной отправки в европейскую часть страны восьми стрелковых дивизий и трех стрелковых бригад. Эти войска сыграли важную роль в боях за Сталинград и на других участках фронта. Несмотря на то что отpravку этих войск также компенсировали

формированием новых соединений, избежать не-большого снижения численности дальневосточной группировки не удалось. Тем не менее, весь период войны численность группировки советских войск была близкой к численности японских войск и даже несколько превосходила ее [170].

Поскольку после разгрома немецких войск под Сталинградом угроза нападения Японии значительно уменьшилась, то в 1943 г. генерал армии И.Р. Апанасенко был отозван в действующую армию, назначен заместителем командующего Воронежского фронта и вскоре погиб во время Харьковско-Белгородской операции. На его место назначили бывшего командующего Калининским фронтом генерала М.А. Пуркаева.

Все это время продолжалась работа по совершенствованию укрепленных районов и их организационной структуры. Так, в 1942 г. из состава 105-го Гродековского укрепленного района был выделен **112-й Хорольский укрепленный район**. Как мы уже упоминали, полоса обороны на правом фланге и в центре старого Гродековского 105-го укрепленного района находились на расстоянии около 80 км от государственной границы, от которой ее отделяли два проходящих параллельно горных хребта – Западный Синий и Пограничный. Вместе с тем вдоль побережья оз. Ханка имелся узкий проход, пригодный для обхода этих хребтов с восточной стороны, который вел к пограничному поселку Турий Рог. Ближайшим к Турьему Рогу китайским городом был город Мишань-фу, через который проходила построенная японцами рокадная железная дорога, ведущая к Хулиню. От Мишань-фу почти к самой линии границы с китайской стороны японцы подвели узкоколейную железную дорогу, кроме того, в окрестностях Мишань-фу японцы построили укрепленный район. В 1929 г. во время конфликта на КВЖД части 1-й Тихоокеанской дивизии превентивным ударом разгромили в этом районе группировку китайских войск, готовившуюся к вторжению на территорию Приморья [171].

Об этом опыте вспомнили после событий на оз. Хасан. В 1938 – 1939 гг. командование 1-й Отдельной Краснознаменной армии разработало план наступательных действий против японцев на Приханкайском направлении. Предполагалось обойти с юга по труднодоступной дикой горно-лесной местности Мишаньский укрепрайон японцев, выставив против него лишь небольшой заслон, и заставить неприятеля отвести оттуда полевые войска [172]. Чтобы прикрыть удобный, но зажатый между горными хребтами и оз. Ханка, плацдарм для наступления частей 1-й Краснознаменной армии на Мишаньский укрепленный район японцев, а также на г. Муданьцзян, было крайне необходимо построить здесь укрепленную позицию. В 1940 г. силами войск 39-й стрелковой дивизии здесь пос-

троили 7 каменно-бутовых и ряд деревоземляных оборонительных сооружений [173]. Кроме того, в Турий Рог от станции Манзовка проложили железнодорожную ветку, что значительно облегчило сосредоточение в районе т.н. Приханкайского выступа наступательной группировки. В 1943 г. здесь, на линии государственной границы, был сформирован **6-й Приханкайский укрепленный район**. Таким образом, в полосе обороны 1-й Краснознаменной армии имелось два расположенных эшелонированно укрепленных района – «наступательный» 6-й Приханкайский и «оборонительный» 112-й Хорольский (бывший правый фланг старого Гродековского 105-го укрепрайона).

В 1943 г. на Северном Сахалине на границе между СССР и Японией был сформирован **3-й Оморский укрепленный район**.

Для прикрытия подступов к Хабаровску, хотя прямая атака на него была крайне маловероятна из-за болотистого характера местности и невыгодной для японцев в оперативном отношении конфигурации государственной границы на этом направлении, в 1943 г. был сформирован **4-й Хабаровский укрепленный район**. Как мы уже упоминали, в этом же году из состава Посыетского 108-го укрепленного района выделили 7-й Краскинский укрепленный район. Кроме того, для прикрытия Лесозаводска, где имелся важный железнодорожный мост через Усури, уже в 1944 г. южнее 109-го Иманского укрепленного района образовали самостоятельный **8-й Лесозаводский укрепленный район**. Всего в 1943–1944 гг. в составе Дальневосточного фронта образовали пять новых укрепленных районов, доведя их общее число до девятнадцати. В составе Забайкальского фронта по-прежнему находилось только два укрепленных района.

В дополнение к оборонительным сооружениям постройки 1932–1940 гг. во время войны было построено большое количество упрощенных долговременных сооружений без вспомогательных помещений, в которых устанавливались орудийно-пулеметные установки ДОТ-4 и пулеметные установки НПС-3. Данные сооружения были значительно более мощными по сравнению с ДОТами класса М-3, строившимися в это же время на побережье, поэтому они существенно усилили оборону сухопутных укрепрайонов.

Помимо постройки новых ДОТов, улучшения их маскировки, выкапывания противотанковых рвов и т.д., в самых широких масштабах наладили выпуск легких сборных железобетонных огневых точек (СЖ-БОТ), с помощью которых прикрыли второстепенные направления и усилили ближнюю оборону ДОТов. Так, в Гродековском, Полтавском и других укрепленных районах большая часть долговременных сооружений получила развитую систему полевого прикрытия, в составе которой имелось от 1 до 3 легких железобетонных монолитных или сборных огневых точек.

Важная роль в обеспечении стратегической ста-

бильности на Дальнем Востоке выпала на долю Тихоокеанского флота, и в частности его Береговой обороны, которую до 1943 г. возглавлял генерал-майор И.В. Малаховский, замененный во второй половине 1943 г. генерал-лейтенантом С.И. Кабановым, бывшим руководителем обороны военно-морской базы Ханко, участником обороны Ленинграда, а также командующим Северным оборонительным районом на Северном флоте. Как Малаховский, так и Кабанов совмещали командование береговой обороной флота с должностью коменданта Береговой обороны Главной военно-морской базы Тихоокеанского флота «Владивосток» [174]. В первые дни войны для защиты Владивостока, Владимиро-Ольгинской и Петропавловск-Камчатской военно-морских баз были выставлены оборонительные минные заграждения и развернуты корабельные дозоры [175]. На подступах к военно-морским базам также велась активная воздушная разведка.

Постановка минных заграждений вызвала серьезные проблемы в организации движения торговых судов, перевозивших стратегические материалы, полученные из США по лендлизу. Чтобы избежать подрыва судов на минах, их проводили через зоны минных заграждений специальные военные лодчаны, причем суда проводили за тральщиками. Движение судов на подступах к Владивостоку, через который поступило около половины всех грузов, полученных СССР по лендлизу, контролировали с командного поста 981-й батареи [176].

Буквально за несколько дней до вступления СССР в войну на Тихоокеанском флоте возобновилось строительство 180-мм батарей. На м. Поворотный в Сучанском секторе Береговой обороны в 1941–1942 гг. вместо предполагавшейся к постройке башенной батареи № 970 построили 180-мм открытую в двориках усовершенствованной конструкции. Батарея получила новый номер — 110. На м. Гамова в Хасанском секторе Береговой обороны возвели в этот же период 180-мм башенную батарею № 220 и, наконец, в Береговой обороне Петропавловск-Камчатской военно-морской базы построили 180-мм башенную батарею № 425 [177].

Вскоре после начала войны расформировали батарею № 911 Владивостокского сектора Береговой обороны. Ее четыре 305-мм гаубицы обр. 1915 г. передали в Иманский 109-й укрепленный район, в составе которого 28 августа 1941 г. была сформирована соответствующая батарея, дислоцировавшаяся в пос. Белая Речка. 13 сентября 1941 г. батарею преобразовали в 295-й отдельный артиллерийский дивизион. Включение в состав 109-го УР столь мощной батареи было вызвано необходимостью дать адекватный ответ на размещение японцами в казематированных сооружениях Хутоуского укрепленного района четырех 410 мм гаубиц с целью обстрела железнодорожного моста через р. Иман [178].

В 1941–1942 гг. на Тихоокеанском флоте построили большое количество батарей среднего калибра, а также

45-мм противотанковых батарей. Так, во Владивостокском секторе Береговой обороны установили на деревянные основания батарею № 483 на четыре 102-мм пушки в б. Шамора на побережье Уссурийского залива, а также доукомплектовали четырьмя современными 76,2-мм универсальными пушками 34-К противокатерную батарею № 101 на о-ве Скрыплева, которая получила новый номер — 151. В Шкотовском секторе построили 100-мм батарею № 944 на о-ве Путятина, в Сучанском секторе построили 130-мм батареи № 771 на м. Островной и 772 на м. Столбовой на побережье Японского моря, а также 100-мм батарею № 328 на м. Оларовского для прикрытия входа в б. Преображения [179].

Наибольшее усиление получила береговая оборона Владимиро-Ольгинской военно-морской базы. Для обороны входа в зал. Ольги в 1941 г. построили 100-мм батарею № 329 на м. Маневского, а также двухорудийную батарею № 300 на м. Шкота, вооруженную 120-мм/50 кал. пушками Виккерса. На м. Собора между заливами Ольги и Владимира построили 130-мм батарею № 398. Для усиления обороны входа в зал. Владимира на г. Ватовского построили 130-мм батарею № 780 [180]. Кроме того, во Владимиро-Ольгинской военно-морской базе разместили 152-мм подвижную батарею № 933. Неподалеку от устья реки Великая Кема установили две 130-мм батареи № 316 и 317. Задачей батарей было прикрытие расположенного здесь важного оперативного аэродрома Тихоокеанского флота [181].

В состав Де-Кастринской военно-морской базы дополнительно были включены батареи, установленные в районе г. Александровска-Сахалинского. В частности, в пос. Арково установили трехорудийную 130-мм батарею № 255 и несколько 45-мм противотанковых батарей [182]. Столь мощное прикрытие Арково было связано с тем, что этот поселок был конечным пунктом военно-полевой узкоколейной железной дороги, построенной в 1942–1944 гг. и служившей основным путем снабжения войск 56-го стрелкового корпуса, оборонявшего советско-японскую границу на Северном Сахалине. В Арково имелись причалы для катеров и барж, а также склады [183].

В Николаевской-на-Амуре военно-морской базе построили трехорудийную 130-мм батарею № 804 у пос. Оха на Северном Сахалине, бывшем конечным пунктом Северо-Сахалинской железной дороги, обслуживающей нефтепромыслы. Там же дополнительно разместили 152-мм подвижную батарею № 995. 120-мм батарею № 941 на м. Вассе упразднили, а из высвободившихся 120-мм орудий на м. Озерпах к северу от устья Амура для прикрытия северного фарватера и на м. Пронге для защиты южного фарватера со стороны Амурского лимана сформировали две новые батареи. Эти двухорудийные батареи получили, соответственно, номера 1039 и 1038 [184].

В Советско-Гаванской военно-морской базе (Главная база Северо-Тихоокеанской флотилии) построили

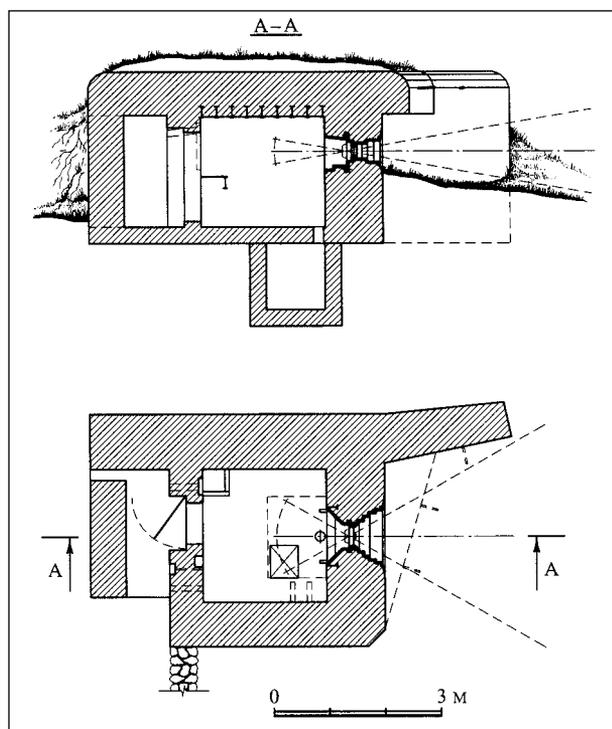
130-мм батарею № 779 на м. Лессепс-Датта. Задачей этой батареи было прикрытие выхода на побережье к северу от б. Ванина строящейся с мая 1943 г. стратегической железной дороги Комсомольск-на-Амуре – Советская Гавань, движение по которой открыли в июне 1945 г. К югу от Советской Гавани в б. Гроссевици построили 130-мм батарею № 327 для прикрытия одного из флотских оперативных аэродромов [185].

В Нагаевском секторе Береговой обороны в 1943 г. упразднили батарею № 481, поскольку вероятность нападения какого-либо неприятеля на Охотск была невелика [186]. Кроме того, в 16 км к востоку от г. Магадана построили еще одну 130-мм батарею, батарею № 979, поставив ее на временные деревянные основания. В 1943 г. Нагаевский сектор Береговой обороны расформировали, подчинив все батареи 137-му Отдельному артиллерийскому дивизиону [187].

Наконец, в 1943 г. в Петропавловск-Камчатской военно-морской базе построили 130-мм батарею № 945 на м. Лопатка (южная оконечность п-ова Камчатка) [188].

Серьезное усиление получила 12-я морская железнодорожная артиллерийская бригада. В декабре 1941 – феврале 1942 г. во Владивостоке на заводе № 202 (“Дальзавод”) было построено 12 железнодорожных артиллерийских установок, вооруженных универсальными 76,2-мм артиллерийскими орудиями 34-К, из которых сформировали четырехорудийные батареи № 344, 345 и 346, включенные в состав 5-го отдельного морского железнодорожного артиллерийского дивизиона. В 1944 г. на заводе № 202 изготовили девять 130-мм железнодорожных артиллерийских транспортеров, из которых сформировали 222-й отдельный морской железнодорожный артиллерийский дивизион в составе трехорудийных батарей № 866, 867 и 868. За исключением батареи № 868, батареи дивизиона были вооружены 130-мм/50 пушками Б-13-2с. Батарею № 868 первоначально вооружили устаревшими 130-мм/55 пушками Обуховского завода. В 1945 г. ее также перевооружили 130-мм/50 пушками Б-13. Кроме того, в 1945 г. оба транспортера батареи № 3 перевооружили 130-мм пушками Б-13 [189].

Большое внимание в 1941–1945 гг. уделяли сухопутной обороне Владивостока и ближней противодесантной обороне побережья. В 1941 г. на побережье Хасанского, Владивостокского, Шкотовского и Сучанского секторов Береговой обороны построили большое число упрощенных пулеметных ДОТов класса М-3, ОРПК для 76,2-мм полковых или горных пушек, а также каменно-бутовых ДОТов. Аналогичное строительство провели также и в береговой обороне всех военно-морских баз. Кроме того, на побережье строились деревоземляные огневые точки как для 45-мм орудий, так и для пулеметов. На побережье, особенно в Хасанском секторе, было установлено большое число различных СЖБОТов. Такие же СЖБОТы устанавливались вокруг объектов наиболее



Пулеметный полукапонир на одну 7,62-мм пулеметную установку НПС-3 постройки военного времени. Гродековский УР, район пос. Байкал.

Рис. С. А. Воробьева

Machine gun bunker (flanking casemate) for one 7.62 mm machine gun mount NPS-3 built during WWII. Grodekovsky Fortified Region, a vicinity of Baikal Village.

важных береговых батарей. ДОТы типа М-3 и каменно-бутовые ДОТы строились также во всех остальных военно-морских базах.

В Хасанском секторе Береговой обороны в 1942 – 1943 гг. оборудовали сухопутный оборонительный рубеж поперек п-ова Гамова, включавший один каменно-бутовый ДОТ и большое количество СЖБОТов. Этот рубеж прикрыл наиболее важные батареи и штаб сектора [190].

Для защиты Владивостока с суши в северной части п-ова Муравьева-Амурского в 1941 г. сформировали **Артемовский сектор Береговой обороны**. Первый проект сухопутного оборонительного обвода здесь запроектировали еще в 1935 г., причем предполагалась постройка свыше 60 ДОТов и ОРПК класса М-2. Проект реализован не был, но осенью 1940 г. силами командиров штаба 1-й стрелковой бригады разработали проект, предусматривающий строительство около 150 каменно-бутовых ДОТов и ОРПК, устойчивых к попаданию 75-мм снаряда. После начала войны этот проект реализовали, но в деревоземляном варианте, построив также несколько железобетонных ДОТов и ОРПК класса М-3. И, наконец, в течение 1943 г. было построено несколько десятков железобетонных ДОТов и ОРПК класса М-3. Всего к концу 1943 г. на главном оборонительном рубеже Артемовского сектора построили 37 железобетонных ДОТов, в том числе схожих

с огневыми точками, строившимися на побережье, а именно 1 одноамбразурный, 33 двухамбразурных и 3 трехамбразурных ДОТа. Кроме того, на главном оборонительном рубеже было построено 3 железобетонных и 26 деревоземляных одноорудийных ОРПК для 76-мм пушек и 4 железобетонных и 18 деревоземляных ОРПК для 45-мм пушек, а также большое количество СЖБОТов. На передовом оборонительном рубеже, проходившем северо-западнее основного, строились только деревоземляные сооружения и СЖБОТы. В 1942 г. в состав Артемовского сектора включили также каменно-бутовые ДОТы, построенные в 1941 г. севернее б. Шамора на побережье Уссурийского залива, образовавшие так называемый Уссурийский рубеж. Тыловой оборонительный рубеж сектора был лишь обозначен на местности несколькими деревоземляными сооружениями. К Артемовскому сектору также присоединили 102-мм береговую батарею № 483. В 1943 г. в состав Артемовского сектора передали из Шкотовского сектора так называемый Суходольский рубеж, бывший Шкотовский сектор Приморского укрепленного района. Всего в составе АСБО по состоянию на 1944 г. на всех рубежах имелось около 600 огневых сооружений ближней обороны (ДОТов, ДЗОТов и СЖБОТов) [191].

Наиболее интересной особенностью Артемовского сектора было наличие на этом, фактически сухопутном, рубеже стационарных батарей берегового типа, которые составили костяк обороны. В 1941 – 1945 гг. на высотах, расположенных южнее г. Артема, было возведено 10 двухорудийных батарей, вооруженных морскими орудиями. Первоначально батареи были построены как деревоземляные, затем большую их часть постепенно перестроили в железобетонные. Всего к сентябрю 1945 г. в бетонном варианте построили: батарею № 875 на две 152-мм пушки Канэ, батареи № 390, 389, 510 и 511 на две 130-мм пушки Б-13-2с каждая и батарею № 878 на две 100-мм пушки Б-24. 100-мм двухорудийные батареи № 397, 512, 880 и 882, вооруженные пушками Б-24, и батарея № 483, вооруженная 102-мм пушками, так и остались стоять на деревянных основаниях. В Артемовском секторе разместили также три подвижные береговые батареи – 152-мм батареи № 968 и 993, а также 107-мм батарею № 387. Кроме того, для усиления артиллерийской обороны Артемовского сектора железнодорожной артиллерией позади его тылового рубежа от ст. Океанская в 1943 г. проложили железнодорожную ветку вдоль долины р. Лянчихе. Все батареи 5-го железнодорожного артиллерийского дивизиона, за исключением 203-мм батареи № 1, передали в оперативное подчинение коменданту сектора. Таким образом, к 1944 г. АСБО представлял собой весьма внушительную силу, преодоление которой стало бы для противника крайне непростой задачей [192].

Боевую готовность береговой обороны стремились

поддерживать на достаточно высоком уровне. Батареи регулярно проводили учебные стрельбы в условиях, максимально приближенных к боевым в том числе ночью и в условиях плохой видимости. 305-мм башенная батарея № 981 показала выдающиеся результаты, достигнув попадания в движущийся со скоростью 22 узла щит первым же выстрелом только из одного орудия [193]. 356-мм железнодорожная артиллерийская батарея № 6 провела уникальные стрельбы по загоризонтной цели, используя корректировку с самолета. Батареи также активно готовились поддержать сухопутные войска. В частности, для отработки этих задач железнодорожная батарея № 6 совершила поход к станции Кипарисово, где провела учебные стрельбы по долине р. Суйфун [194]. В 1944 г. железнодорожные батареи № 2 и 3 провели стрельбы с использованием данных звуковой разведки. 76-мм железнодорожные батареи отрабатывали также задачи стрельбы по танкам и быстроходным катерам [195]. Вместе с тем в связи с отправкой на фронт значительного количества командного состава к 1943 г. качество учебных стрельб ухудшилось. Кроме того, из-за истощения личного состава в условиях дефицита продовольствия уменьшилась скорострельность открытых батарей, где подача снарядов осуществлялась вручную [196]. С середины 1943 г., когда на Тихоокеанский флот было переведено большое количество командного состава, имевшего боевой опыт, ситуация существенно улучшилась. С этого же года резко усилилась перестройка деревоземляных временных батарей в постоянные железобетонные. Строительство вели по типовым проектам Инженерного управления Военно-морского флота, усовершенствованным специалистами Инженерного отдела Тихоокеанского флота. С 1943 г. на побережье начали возводить железобетонные казематы для тепlopеленгаторных станций (ТПС) [197]. С 1944 г. на ключевых батареях стали строить железобетонные казематированные сооружения для размещения аппаратуры радиолокационных станций орудийной наводки, поступивших из Англии. В марте 1945 г. провели широкомасштабное учение по отработке зимней обороны Русского острова в условиях ледостава, для чего задействовали всю 13-ю бригаду морской пехоты, незаметно перешедшую ночью из Артемовского сектора береговой обороны по льду Амурского залива к западному берегу Русского острова. Поскольку разведка обнаружила подход условного противника с большим запозданием, то условный огонь береговых батарей также открыли слишком поздно. В результате учений в план зимней обороны внесли соответствующие коррективы [198].

В апреле 1945 г. система береговой обороны Владивостока была реорганизована. Главную военно-морскую базу Тихоокеанского флота переименовали во Владивостокский морской оборонительный район, командующим которого назначили контр-адмирала М.И. Федорова. Генерал-лейтенант С.Н. Кабанов сохранил

должность начальника управления Береговой обороны Тихоокеанского флота, но перестал быть комендантом Береговой обороны Владивостока. Владивостокский сектор Береговой обороны были переименован в Островной сектор.

За годы войны существенно уменьшилась численность сухопутных войск Береговой обороны Тихоокеанского флота. Все стрелковые полки и бригады, а также сформированные во время войны бригады морской пехоты в течение 1942–1943 гг. были отправлены на фронт. Единственным исключением стала 13-я бригада морской пехоты, расквартированная в Артемовском секторе Береговой обороны. Вместо ушедших на фронт полков и бригад формировались батальоны морской пехоты усиленного состава. В то же время некоторые сектора Береговой обороны вообще остались без пехоты, имея лишь местные стрелковые роты и взводы, пригодные только для несения караульной службы. В частности, Хасанский сектор Береговой обороны вообще никогда не имел пехотных частей. Предполагалось в случае необходимости использовать в качестве стрелковых частей многочисленные инженерно-строительные части, что дало бы возможность продержаться до подхода к побережью армейских частей. Пулеметные батальоны и отдельные пулеметные роты сокращению не подвергались, за исключением двух отдельных пулеметно-артиллерийских батальонов в Хасанском секторе.

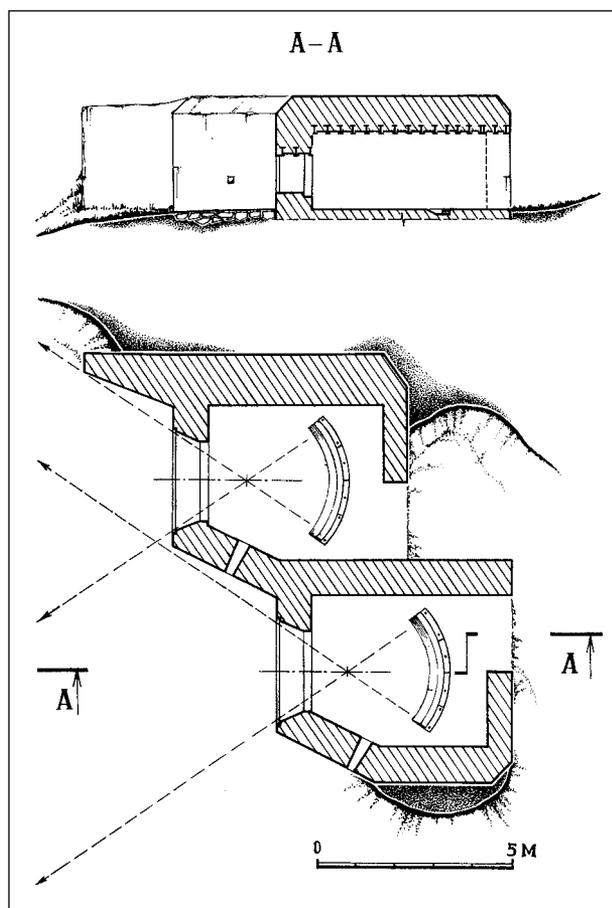
### Характеристика оборонительных сооружений

#### Укрепленные районы

Большинство строившихся во время войны долговременных фортификационных сооружений представляли собой **упрощенные сооружения без вспомогательных помещений**. В отличие от большинства аналогичных объектов постройки 1938–1940 гг. эти объекты получили гильзосборники, располагаемые под фундаментными плитами сооружений. Наибольшее распространение получил одноамбразурный ППК. Также строились двухамбразурные ПДОТы и одноамбразурные ОДОТы под орудийно-пулеметную установку ДОТ-4. В пулеметных сооружениях вход был прикрыт коленчатым или прямым тупиком без амбразур обороны входа, в орудийных, как правило, нет. Степень защиты данных сооружений была существенно ниже, чем ранее, что было связано с условиями военного времени. Так, толщина напольных и амбразурных стен составляла 1,0 м, а покрытия – 0,8 м. Уголки, вмурованные в стены для крепления маскировки, были значительно тоньше прежних.

#### Береговая оборона

**180-мм башенные батареи № 220** Хасанского сектора Береговой обороны и № 425 Петропавловск-Камчатской военно-морской базы имели упрощенную планировку. Их башенные блоки обладали мини-



ОПК № 01 класса М-3 постройки 1941 г. на две 76,2-мм пушки на колесных лафетах. Владивостокский сектор БО ГВМБ ТОФ «Владивосток» о. Попова.

Рис. С. А. Воробьева

Vladivostoksky Sector of the Coast Defense of the Main Naval Base of the Pacific Fleet «Vladivostok». Artillery Flanking Casemate No. 01 at Popov Island for two 76.2 mm guns at wheel carriages belonging to M-3 class built in 1941.

Drawing by S.A. Vorobiev

мальным количеством вспомогательных помещений. Однако защитные качества блоков по сравнению с батареями № 26 на о-ве Аскольд были выше, поскольку толщину наружных стен увеличили до 2,8 м. Вход в блок прикрывался прямым сквозником, к которому были подведены закрытые ходы сообщения с массивными каменно-бутовыми стенами и легкими железобетонными перекрытиями.

Силовые станции батарей располагались в заглубленных каменно-бутовых сооружениях с легкими железобетонными покрытиями. Разнос между башнями превышал 300 м. Потерны между башенными блоками, силовой станцией и командными постами не предусматривались.

Открытая 180-мм батарея № 110 Сучанского сектора Береговой обороны представляла собой облегченную батарею с усовершенствованными кольцевыми оружейными двориками, имеющими защитный свес по всему периметру, сходную по конструкции с ба-

тареей № 317 на о-ве Эзель (Моонзундские острова, Балтийское море). Расстояния между двориками составляли 150 м.

**Батареи калибра 100–152 мм** достраивались или вновь строились по усовершенствованным проектам. На 130-мм батарее № 389 и 152-мм батарее № 875 Артемовского сектора Береговой обороны орудия размещались в кольцевых двориках, имевших защитный свес по всему периметру, что предохраняло работающую у орудий прислугу от взрывной волны, осколков и пулеметного огня при штурмовке с воздуха. На остальных батареях орудия размещались в кольцевых двориках, имевших по периметру защитную кольцевую галерею, которая также защищала личный состав от осколков и взрывной волны. Боезапас в этих двориках подавали к орудиям через специальные проемы, имеющиеся во внутренней стене галереи. Из кольцевых двориков входили по два закрытых хода сообщения, имеющих каменно-бутовые стены и легкое железобетонное покрытие. В этих ходах оборудовались нише-погреб для хранения расходного комплекта боезапаса. В зависимости от местных условий эти ходы или выходили в тыл батареи с обеих сторон каждого оружейного дворика, или соединяли дворики между собой. Расстояния между орудиями были не менее 60 м, а в случае двухорудийных батарей Артемовского сектора они достигали 200 м и более. Погреб располагались в некотором отдалении от огневой позиции. Входы в них прикрывались прямыми сквозниками. Командные посты батарей отличались от предыдущих наличием люка в покрытии рубки управляющего огнем, предназначенного для установки перископического визира.

**Пулеметные ДОТы класса М-3**, строившиеся в 1941 г. на побережье в самых широких масштабах, почти ничем не отличались от упрощенных объектов программы 1940 г. Однако среди этих ДОТов были и трехамбразурные объекты. Кроме того, если форму ДОТов 1940 г. обычно очень тщательно приспособляли к форме местности и тактическим задачам, то в 1941 г. для ускорения проектирования и строительства ДОТы строились по типовым проектам. ДОТы Артемовского сектора Береговой обороны были практически идентичны ДОТам, строившимся на побережье. Кроме того, на наиболее важных участках побережья Шкотовского и Сучанского секторов Береговой обороны строились ДОТы класса М-1 и М-2, соответствующие техническим условиям 1938 г., то есть по конструктивным решениям, защитным свойствам и вспомогательному оборудованию аналогичные ДОТам сухопутных укрепленных районов постройки 1932 – 1938 гг.

**Каменно-бутовые ДОТы**, построенные в 1941–1942 гг., по планировке и оборудованию ничем не отличались от железобетонных ДОТов типа М-3. Однако из-за того, что при их возведении не требовалось

проводить арматурные работы, привязка к местности этих объектов была намного более гибкой. По боевой устойчивости эти сооружения были значительно сильнее, чем аналогичные объекты 1940 г. постройки, поскольку толщины их напольных стен достигали 180 см, а покрытий – 150 см и более. В ряде случаев эти ДОТы штукатурили из соображений маскировки.

**СЖБОТы**, строившиеся как в сухопутных укрепленных районах, так и на побережье, могли иметь куполообразную форму (цельнолитые или собранные из сегментов-лепестков). Кроме того, такие огневые точки собирались из железобетонных брусков или других фасонных элементов, которые соединялись между собой стальными штифтами.

**Упрощенные ОРПК класса М-3**, строившиеся на побережье, были рассчитаны на установку двух 76,2-мм полковых пушек обр. 1927 г. или 76,2-мм горных пушек обр. 1909 г. на обычных полевых колесных лафетах. Аналогичные ОРПК строились в Сучанском секторе Береговой обороны. Уже после войны их перестроили и переоборудовали под 85-мм казематные артиллерийские установки ЗИФ-26. ОРПК № 07 Владивостокского сектора Береговой обороны был построен каменно-бутовым. В Хасанском секторе и в береговой обороне других военно-морских баз строились преимущественно одноорудийные каменно-бутовые полукапониры. В Артемовском секторе ОРПК как железобетонные класса М-3, так и деревоземляные были только одноорудийные.

Таким образом, в 1941–1945 гг. фортификационное строительство как на побережье, так и на сухопутной границе активно продолжалось, а весь комплекс фортификационных сооружений, расположенных на территории советского Дальнего Востока, играл роль серьезного сдерживающего фактора против возможного нападения Японии.

### **Август 1945 г. Крепости атакуют!**

Молниеносный разгром японской Квантунской Армии в августе 1945 г. заслуженно является предметом гордости советского военного искусства и достаточно подробно описан в военно-исторической литературе. Вместе с тем мало кто обращает внимание на тот факт, что в событиях первых дней войны с Японией выдающуюся и весьма необычную роль сыграли гарнизоны приграничных укрепленных районов, а также части Береговой обороны Тихоокеанского флота [199].

Скоротечная кампания 1945 г. в Маньчжурии была тщательным образом подготовлена. Еще в апреле 1945 г. Приморскую группу войск Дальневосточного фронта вывели из фронтового подчинения. Непосредственно перед началом боевых действий ее преобразовали в 1-й Дальневосточный фронт, командующим которого назначили генерала армии К.А. Мерецкова. Оставшиеся войска бывшего Дальневосточного фронта образовали 2-й Дальневосточный фронт, которым командовал генерал армии М.А. Пуркаев. Для усиления войск 1-го

Дальневосточного фронта была направлена 5-я армия, имевшая большой опыт наступательных операций в Восточной Пруссии. В состав Забайкальского фронта, которым командовал Маршал Советского Союза Р.Я. Малиновский, и где предполагалось нанести главный удар, из европейской части СССР перебросили 39-ю армию, имевшую большой опыт наступательных операций в Восточной Пруссии, 53-ю армию, а также 6-ю гвардейскую танковую армию, имевшие опыт боевых действий в горных и степных районах. Кроме того, 9 мая 1945 г. из резерва Ставки на Дальний Восток отправили управления и войска двух полевых укрепленных районов.

К началу боевых действий в составе Забайкальского фронта насчитывалось два укрепленных района, 2-й Дальневосточный фронт имел 5 укрепленных районов, а 1-й Дальневосточный фронт в полосе от Имана до оз. Хасан имел 14 укрепленных районов. Численность советских войск на Дальнем Востоке и в Забайкалье была увеличена на 400 тыс. человек, достигнув 1 млн. 700 тыс., что было вполне достаточно для разгрома противостоящей японской группировки. Главнокомандующим на Дальнем Востоке был назначен Маршал Советского Союза А.М. Василевский [200].

Первый главный удар наносили расквартированные на территории Монголии войска Забайкальского фронта. Второй главный удар наносили войска 1-го Дальневосточного фронта, которым предстояло прорвать сильно укрепленные позиции японцев со стороны Приморья и занять основные военно-политические и экономические объекты в Маньчжурии. И, наконец, войска 2-го Дальневосточного фронта в случае успешного развития боевых действий должны были нанести главный удар вдоль р. Сунгари на Харбин и вспомогательный удар из района Благовещенска на Цицикар. Силами 16-й армии предполагалось занять Южный Сахалин, а также Курильские острова.

Главный удар в полосе наступления 1-го Дальневосточного фронта предстояло нанести из Гродековского укрепленного района силами 5-й армии. Расквартированные здесь ранее части 1-й Краснознаменной армии были переброшены в район Турьего Рога. Войска 25-й армии генерал-полковника И.М. Чистякова, в составе которой было наибольшее число укрепленных районов, должны были нанести вспомогательный удар. Только после успеха 5-й армии на Гродековском направлении 25-й армии предписывалось прорвать японский Дуннинский укрепленный район, расположенный напротив Полтавского 106-го укрепленного района, и повернув фронт на юг, наступать на Хунчунь.

Из состава каждого укрепленного района были выделены несколько штурмовых отрядов численностью до 1000 человек каждый. Задачей штурмовых отрядов было уничтожение гарнизонов укрепленных районов на сопредельной стороне. Личный состав пулеметных батальонов, из которых формировались штурмовые отряды, имел многолетний собственный опыт службы

в казематированных долговременных сооружениях, знал специфику боя в укрепленных районах, слабые места в обороне казематированных сооружений и даже психологию их гарнизонов. Штурмовые отряды прошли тренировку на специально подготовленных полигонах, а также обрабатывали задачу и на собственных фортификационных сооружениях.

Войскам 25-й армии противостояли Дуннинский, Дунсинчженьский, Хуньчуньский и Кенхынский укрепленные районы японцев.

В 0 часов 10 минут 9 августа 1945 г. под проливным дождем без единого выстрела штурмовые отряды укрепленных районов 25-й армии перешли границу на всем ее протяжении от Полтавского до Хасанского укрепленных районов. В то время как штурмовые группы пограничных войск занялись уничтожением японских пограничных застав, штурмовые отряды укрепленных районов блокировали узлы сопротивления и опорные пункты японских укрепленных районов и казарменные городки. Во многих случаях штурмовым отрядам удалось занять фортификационные сооружения еще до того, как туда подошли их гарнизоны. Занятые японцами объекты были немедленно изолированы, а все ведущие к ним телефонные и электрические кабели перерезаны. Вскоре сопротивление большей части фортификационных сооружений было подавлено с минимальными потерями для наступающих войск. В то же время в Дуннинском укрепленном районе изолированные группы японцев в отдельных сооружениях оказывали сопротивление свыше двух недель. Всего в Дуннинском укрепленном районе оказалось свыше 650 долговременных фортификационных сооружений, причем штурмовыми группами Полтавского 106-го укрепленного района было уничтожено 196 сооружений.

Аналогичная ситуация была в Суйфыньхеском укрепленном районе в полосе наступления 5-й армии и входящего в ее состав Гродековского 105-го укрепленного района. Основную роль в овладении Мишаньским укрепленным районом сыграли войска 112-го Хорольского и 6-го Приханкайского укрепленных районов 1-й Краснознаменной армии (коменданты укрепрайонов полковники Котов и Шегидевич). Пулеметные батальоны 112-го укрепрайона первыми ворвались в город Мишань-фу и овладели им за три часа до подхода частей 35-й армии, наступавшей со стороны Лесозаводска [201].

Однако наиболее трудная задача выпала на долю войск Иманского 109-го укрепленного района, прорывавшего Хутоуский укрепленный район японцев. Этот укрепленный район не удалось захватить врасплох, и бои за него затянулись почти до конца военных действий. Артиллерия японцев, надежно укрытая в казематах, обстреливала железнодорожный мост через Иман, остановив движение на Транссибирской железной дороге. Для уничтожения японских фортификационных сооружений войскам Иманского укреп-

ленного района пришлось придать несколько батарей тяжелых 203-мм гаубиц из Резерва Верховного Главнокомандования. Для стрельбы по долговременным фортификационным сооружениям на прямую наводку вывели 34 орудия большой мощности. Ожесточенные бои за Хутоуский укрепленный район продолжались до 22 августа, когда общее сопротивление японских войск практически прекратилось во всей Маньчжурии.

Бои за Дуннинский укрепленный район затянулись до 26 августа, причем для планомерного разрушения его фортификационных сооружений войскам Полтавского 106-го укрепленного района были приданы 223-я отдельная артиллерийская бригада большой мощности, а также 34-й и 100-й отдельные артиллерийские дивизионы особой мощности (восемь 305-мм гаубиц обр. 1915 г.) [202].

В полосе наступления 2-го Дальневосточного фронта отличились войска 101-го Благовещенского укрепленного района, переправившиеся через Амур и участвовавшие в штурме Сахалинского укрепленного района.

В штурме Хайларского укрепленного района, проводившемся войсками Забайкальского фронта, приняли участие две отдельные артиллерийско-пулеметные бригады, выделенные из состава 31-го Даурского и 32-го Борзинского укрепленных районов. Тяжелые бои за отдельные узлы обороны продолжались здесь до 18 августа.

Командующий 25-й армией генерал-полковник И.М. Чистяков не имел информации о том, что реально происходит на границе, почти до самого рассвета. Не представляло реальную обстановку на границе и японское командование. Только после того, как были получены первые донесения от штурмовых отрядов об успешном прорыве и блокировании неприятельских укрепленных районов, в 8 часов утра границу беспрепятственно перешли основные силы армии. Оставив штурмовые отряды собственных укрепленных районов добивать гарнизоны укрепленных районов противника, войска армии развернули успешное наступление по всему фронту, продвинувшись в первый же день боев на расстояние от 30 км и более. Поскольку на направлении главного удара, наносимого войсками 5-й армии, темпы продвижения оказались существенно ниже, то в состав 25-й армии уже на второй день войны передали часть сил 5-й армии и резервы, и вспомогательное направление, таким образом, стало главным. Кроме того, 25-я армия после прорыва Кенхынского укрепленного района развернула успешное наступление вдоль побережья Северной Кореи, отрезая японские войска от возможных путей эвакуации в Японию [203]. Организованное сопротивление японских войск в Маньчжурии прекратилось 18–19 августа, но ликвидация отдельных очагов сопротивления продолжалась до начала сентября 1945 г. Общая капитуляция Вооруженных сил Японии

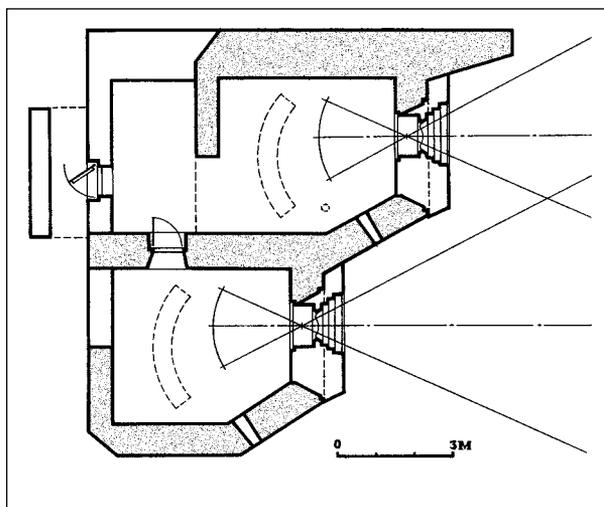
была подписана 2 сентября 1945 г. на борту линкора «Миссури» в Токийском заливе.

Войска Береговой обороны Тихоокеанского флота приняли активное участие в десантных наступательных действиях. Поскольку в составе Шкотовского сектора Береговой обороны не было пехотных частей, а в составе Владимиро-Ольгинской военно-морской базы и Сучанского сектора Береговой обороны имелись только 364-й и 355-й отдельные батальоны морской пехоты, соответственно, для защиты побережья в этом районе в составе 1-го Дальневосточного фронта сформировали Чугуевскую оперативную группу. В мае 1945 г. войска Чугуевской оперативной группы стали выдвигаться к побережью и занимать там рубежи обороны. Для усиления обороны побережья в районе Владимиро-Ольгинской военно-морской базы развернули **150-й и 162-й полевые укрепленные районы** (бывшие Новгородский укрепленный район Волховского фронта и Свирский укрепленный район Карельского фронта) [204].

В боях за японскую военно-морскую базу Сейсин, расположенную на побережье Северной Кореи, приняли активное участие подразделения 13-й бригады морской пехоты из Артемовского сектора Береговой обороны. Десантная операция началась 14 августа 1945 г. Помимо подразделений бригады и отдельного разведывательного отряда флота в Сейсин последовательно высаживались 2-я пулеметная рота 62-го пулеметного батальона Хасанского сектора Береговой обороны, 355-й отдельный батальон морской пехоты Сучанского сектора Береговой обороны. Наконец, 15-го августа в бой вступила вся 13-я бригада морской пехоты. В Сейсин была также доставлена 2-я Отдельная танковая рота из состава Островного сектора Береговой обороны. Кроме того, в Сейсин была перевезена морем 335-я стрелковая дивизия из состава Чугуевской оперативной группы. Бои за Сейсин закончились 16 августа [205].

В десантных операциях на Южном Сахалине принял участие 365-й батальон морской пехоты Главной базы Северо-Тихоокеанской флотилии (Советская Гавань) и приданная командованию флотилии для обороны Советской Гавани 113-я стрелковая бригада. Уже в ходе войны в составе Петропавловск-Камчатской военно-морской базы был сформирован импровизированный батальон морской пехоты, который принял участие в десанте на о-ве Шумшу (Северные Курильские острова).

Участие береговых батарей Тихоокеанского флота в боевых действиях было крайне ограниченным. Так, в поддержке десанта на о-ве Шумшу активное участие приняла 130-мм Отдельная береговая батарея № 945 Петропавловск-Камчатской военно-морской базы, расположенная на м. Лопатка, на южной оконечности Камчатки. 130-мм батарея № 250 Хасанского сектора Береговой обороны, расположенная на о-ве Фуругельма, поддержала своим



ОРПК класса М-3 постройки 1941 г. на две 76,2-мм пушки на колесных лафетах. Сучанский сектор БО ГВМБ ТОФ «Владивосток», район м. Гранитный (восточнее м. Поворотный). Перестроен и перевооружен на 85-мм казематные артиллерийские установки ЗИФ-26 в послевоенное время.

Рис. С. А. Воробьева

Suchansky Sector of the Coast Defense the Main Naval Base of the Pacific Fleet «Vladivostok». Artillery Flanking Casemate near Granite Point (East of Povorotny Cape) for two 76.2 mm guns at wheel carriages belonging to M-3 class built in 1941 rebuilt and rearmed with 85 mm casemate artillery mounts ZIF -26 after WWII.

Drawing by S.A. Vorobiev

огнем войска 25-й армии при переходе ими границы с Кореей. Наконец, 130-мм железнодорожные батареи № 866, 867 и 869 222-го отдельного морского железнодорожного артиллерийского дивизиона поддержали своим огнем наступление частей 5-й армии в районе станции Гродеково.

Таким образом, в ходе скоротечной августовской кампании 1945 г. войска приграничных укрепленных районов и Береговой обороны Тихоокеанского флота не только выполнили свою основную задачу по прикрытию сосредоточения наступательной группировки советских войск, но также активно участвовали в наступательных операциях. По оценке командующего 25-й армией, именно активные действия штурмовых отрядов, выделенных из частей приграничных укрепленных районов, позволили основным силам армии практически без потерь пройти сквозь линию японских пограничных укреплений и глубоко вклиниться в оборону японцев буквально в первые же дни наступательной операции [206]. Части морской пехоты, специально подготовленные к ведению боевых действий в прибрежных районах, также оказались наиболее приспособлены к ведению наступательных десантных операций и внесли решающий вклад в их успех.

## **Заключение. Враг не посмел!**

В первые послевоенные годы система долговременных фортификационных сооружений, защищающих советский Дальний Восток, продолжала развиваться. Продолжалась перестройка временных береговых батарей в бетонные и дооборудование их радиолокацией. Вместо открытых дворики для дальномеров стали возводить казематы с широкой смотровой щелью и легкими железобетонными покрытиями. В Петропавловске-Камчатском построили 180-мм открытую батарею № 41. Новые 130-мм береговые батареи строились в Порт-Артуре, там же построили новую 180-мм батарею № 127 [207]. Впоследствии все фортификационные сооружения Порт-Артурской военно-морской базы были переданы Китаю. На Южном Сахалине и на Северных Курильских островах также построили несколько новых 130-мм батарей. Многие батареи, вооруженные 152-мм пушками Канэ, перевооружили новыми 130-мм пушками Б-13. Вместе с тем уже в октябре 1945 г. расформировали Артемовский сектор Береговой обороны и его батареи. В 1947 г. на металлолом списали 203-мм артиллерийские установки ТМ-8 железнодорожной батареи № 1. В конце 1945 г. 130-мм железнодорожные батареи № 866, 867 и 868, входящие в состав 222-го отдельного железнодорожного артиллерийского дивизиона, а также 130-мм батарея № 3, перевооруженная новыми 130-мм пушками Б-13, из состава 5-го отдельного железнодорожного артиллерийского дивизиона были переброшены в Порт-Артур.

В приграничных укрепленных районах провели модернизацию АПК, вооруженных 76,2-мм пушками Л-17, а в ряде случаев и более старых АПК, вооруженных 76,2-мм пушками на капонирных лафетах обр. 1932 г., которые заменили на 85-мм пушки ЗИФ-26. Некоторые ОПК в Шкотовском и Сучанском секторах Береговой обороны также перевооружили 85-мм пушками ЗИФ-26. Однако в начале 1960-х годов система укрепленных районов была практически ликвидирована, а вооружение и оборудование казематированных сооружений, за исключением 85-мм пушек ЗИФ-26, поставленных на консервацию, демонтировали. Все береговые батареи среднего калибра, а также железнодорожная артиллерия были демонтированы в начале 1960-х годов. Тогда же демонтировали и большую часть открытых 180-мм батарей.

Обострение отношений с Китаем во второй половине 1960-х годов приостановило процесс разоружения долговременных фортификационных сооружений. С учетом характера реальной военной угрозы, а именно возможности нападения на территорию советского Дальнего Востока больших масс пехоты, не имеющей тяжелого вооружения, старые, казалось бы отжившие свое фортификационные формы оказались неожиданно

востребованы вновь. Гарнизоны укрепленных районов были сформированы заново, а разоруженные долговременные фортификационные сооружения приспособили к обороне. В частности, специально для установки в ДОТах были разработаны новые станки под крупнокалиберный 12,7-мм пулемет Утес. В амбразурах П-31 сооружений старого поколения устанавливались станки 6У10, а в амбразур ДОТ-4 – станки 6У11 [208]. Собственно установки ДОТ-4, а также НПС-3 в это время уже не использовались. В ряде случаев даже старые облегченные ОРПК, ранее вооруженные 76,2-мм пушками на казематном станке обр. 1932 г., были приспособлены для установки пулеметов.

Кроме этого, в укрепленных районах в массовом порядке стали устанавливать танковые огневые точки. Упрощенные танковые огневые точки представляли собой обычные танки ИС-2, ИС-4, Т-54 и Т-55 с демонтированными двигателями, вмурованные в бетонные массивы или установленные в бетонированных выемках и оборудованные ходом сообщения к нижнему аварийному люку. Однако большая часть танковых огневых точек представляла собой полноценные фортификационные сооружения, не рассчитанные, правда, на прямое попадание тяжелого снаряда, в которых имелись помещения для силовой и фильтровентиляционной установки, склад с боезапасом. Такие огневые точки вооружались башнями танков Т-44, Т-54 или Т-55. В ряде случаев танковые ОТ ставились вблизи ДОТов, но иногда они образовывали самостоятельные позиции, увеличивающие общую глубину обороны укрепленных районов.

В пограничных укрепленных районах построили большое количество новых легких огневых точек, вооруженных 7,62-мм кривоствольными станковыми пулеметами Горюнова, прикрытыми сверху броневыми плитами. Выходящую на поверхность часть ствола прикрыли миниатюрной вращающейся броневой башенкой («хоботком»), оборудованной перископическим оптическим прицелом. Такую огневую точку можно было обнаружить только с самого близкого расстояния.

Позиции укрепленных районов получили большое развитие в глубину. В самых широких масштабах устанавливались сборные пулеметные сооружения (СПС), предназначенные для установки обычных ручных пулеметов.

В начале 1970-х годов в составе Тихоокеанского флота для обороны подступов к Владивостоку с суши образовали Владивостокский оборонительный район (ВЛОР), в составе которого сформировали Укрепленный район № 1, территориально совпавший с бывшим Артемовским сектором Береговой обороны.

Старые батареи Артемовского сектора вооружили 130-мм пушками Б-13, за исключением бывшей 100-мм батареи № 878, которую вооружили 85-мм универсальными пушками 90-К. Число орудий на старых батареях довели до четырех, установив

дополнительные орудия в кольцевых железобетонных двориках упрощенной конструкции. Кроме того, во Владивостокском оборонительном районе построили большое количество новых четырехорудийных 130-мм батарей, причем их общее количество достигло 22, не считая бывшей 878-й батареи и одной 130-мм двухорудийной батареи, установленной в гнезде для двух 57-мм скорострельных пушек Норденфельда бывшей Саперной батареи Владивостокской крепости.

Старые ДОТы Артемовского сектора частично привели в порядок, но основной костяк обороны составили установленные в большом количестве сборные пулеметные сооружения. Кроме того, в районе автомобильной трассы Владивосток – Хабаровск недалеко от п. Угловое, на наиболее вероятном направлении движения противника к Владивостоку, установили десять упрощенных танковых огневых точек на базе танков ИС-2.

180-мм башенные батареи Тихоокеанского флота, а также бывшая 305-мм башенная батарея № 981 были модернизированы и вновь введены в строй, однако береговые батареи среднего калибра восстанавливать не стали. Взамен них в береговой обороне в небольшом количестве применялись мобильные 130-мм береговые артиллерийские установки СМ-4-1 и 100-мм артиллерийские установки КСМ-65, принятые на вооружение в 1951 и в 1953 гг., соответственно.

В 1991 г. в связи с распадом СССР работы по новому фортификационному строительству прекратились. Улучшение отношений с Китаем сделало ненужным поддержание такой громоздкой и во многом устаревшей оборонительной системы, как долговременные фортификационные сооружения. К концу 1990-х годов приграничные укрепленные районы были расформированы. В 1997 г. прекратил свое существование и Владивостокский оборонительный район, а оставшиеся береговые батареи расформировали. На этом история долговременных фортификационных сооружений советского Дальнего Востока как объектов военной инфраструктуры закончилась, и они перешли в разряд исторического наследия.

Следует отметить, что с 1932 по 1997 г. ни императорская Япония, ни Китай так ни разу и не посмели испытать на прочность советские приграничные укрепленные районы или береговую оборону. Японцы столь внимательно следили за строительством советских укрепленных районов, что даже собственные фортификационные казематированные сооружения называли словом «точика», по созвучию с советским фортификационным термином «огневая точка» [209]. Все локальные конфликты, в том числе и наиболее крупные бои у оз. Хасан в 1938 г. и в районе р. Халхингол в 1939 г., были предприняты именно в тех местах, где отсутствовали долговременные

фортификационные сооружения. Таким образом, система долговременных фортификационных сооружений Дальнего Востока СССР исполнила свою роль самым наилучшим образом.

Характер инженерной подготовки обороны дальневосточных границ СССР постоянно менялся. Первые укрепленные районы, преимущественно состоявшие из упрощенных пулеметных ДОТов типа М, возводились лишь на немногих, наиболее вероятных направлениях наступления противника, что в начале 1930-х годов вполне обеспечивало сдерживание японской Квантунской армии.

Интенсивное развитие японцами военной инфраструктуры в Маньчжурии, а именно прокладка шоссейных и железных дорог, ведущих к границам с СССР, строительство там же большого числа укрепленных районов, прикрывающих сосредоточение наступательных группировок, вынудили СССР перейти к началу 1940-х годов практически к сплошному прикрытию долговременными оборонительными позициями практически всей линии государственной границы на территории Приморского края от Имана до района оз. Хасан. Новые укрепленные районы создавались с использованием фортификационных сооружений второго поколения, в большей степени отвечающих условиям тогдашнего поля боя, ими же насыщались полосы обороны уже имевшихся укрепленных районов. Возросшая численность группировки советских войск позволила придать части новых укрепленных районов ярко выраженный наступательный характер, прикрыв ими возможные районы сосредоточения уже собственных наступательных группировок.

Вместе с тем, несмотря на огромный размах строительства укрепленных районов на государственной границе и даже на побережье, продолжавшегося до самого начала военных действий в августе 1945 г., новые укрепленные районы строились только на тех территориях, где предполагались наиболее активные действия как собственных, так и японских войск. В частности, так и не получили статуса самостоятельных укрепленных районов упоминавшиеся в документах 1940 г. расположенные к востоку от 101-го Благовещенского укрепленного района Константино-Поярковская позиция и Усть-Бурейский опорный пункт, несмотря на то, что в 1940 г. в нем построили 20 долговременных фортификационных сооружений, а также Бикинская позиция к северу от 109-го Иманского укрепленного района. Впрочем, количество армейских укрепленных районов, построенных к августу 1945 г. на Дальнем Востоке и в Забайкалье, достигшее 23, было и без того весьма впечатляющим. Только в 15 укрепленных районах, расположенных на территории Приморского края, имелось не менее полутора-двух тысяч долговременных фортификационных сооружений.

Воссоздание системы приграничных укрепленных районов в 1970–1980-е годы произошло уже на новой основе. Старые долговременные фортификационные сооружения были приспособлены к установке 12,7-мм пулеметов Утес, а задачи противотанковой обороны решили установкой многочисленных танковых огневых точек. Невозможность длительного ведения пулеметного огня из-за отсутствия специального оборудования для охлаждения стволов и отвода пороховых газов была компенсирована увеличением количества огневых точек за счет строительства легких сборных пулеметных сооружений с увеличением общей глубины обороны.

Батареи береговой обороны в начале 1930-х годов строились как в облегченном, так и долговременном варианте. С 1938 г. батареи строили либо по упрощенным, либо по облегченным проектам. С 1943 г. батареи стали строить по новым, усовершенствованным типовым проектам, учитывавшим опыт войны.

Таким образом, на Дальнем Востоке России, и в частности в Приморском крае, образовалось уникальное разнообразие фортификационных сооружений, наиболее полно представляющее все стороны деятельности советской военно-инженерной школы.

К сожалению, бывшие фортификационные сооружения, оставшиеся без охраны и присмотра, постепенно разграбляются незаконными сборщиками металлолома. Ими, в частности, были уничтожены почти все 130-мм орудия и танковые огневые точки Владивостокского оборонительного района, 180-мм орудия батареи № 905 в Находке, броневые колпаки и рубки дальномеров на командных постах других тяжелых батарей. На облегченных береговых батареях постройки 1930–1940-х годов с целью добычи металла уничтожаются нише-погребов орудийных дворики.

Вместе с тем бывшие фортификационные сооружения могли бы представлять перспективное поле деятельности для познавательного туризма. В частности, заброшенные сооружения, расположенные вблизи пограничных переходов, через которые следует большой поток туристов, вполне можно было бы использовать как экскурсионные объекты, не говоря уже о сооружениях береговой обороны, расположенных в живописных местах морского побережья.

В настоящее время на бывшей 305-мм башенной береговой артиллерийской батарее № 981 (Ворошиловской батарее), расположенной на о-ве. Русском вблизи Владивостока, работает филиал музея Тихоокеанского флота, и она доступна для туристов. В музее Владивостокской крепости на бывшей Безымянной батарее представлена коллекция артиллерийского вооружения береговой обороны и имеется соответствующая экспозиция. Наконец, в г. Имане (Дальнереченске) в 1997 г. была предпринята попытка создать музей Иманского 109-го укрепленного района. Был восстановлен пулеметный полукапонир № 29, где разместили экспозицию, посвященную истории укрепрайона. Однако, оставшись без отопления и ухода, музей в полукапонире № 29 был разгромлен мародерами, проникшими в полукапонир через аварийный выход. Интересно, что на сопредельной китайской территории работает музей японского Хутоуского укрепленного района.

Большая часть остальных фортификационных сооружений заброшена и может быть осмотрена только с подготовленными гидами, сотрудничающими с местными туристическими агентствами. Мы надеемся, что в недалеком будущем значительная часть фортификационных сооружений может быть включена в туристические маршруты.

*Авторы выражают признательность Ю.В. Иванову, А.В. Стехову, Ю.В. Королеву, Ю.М. Зайцеву (г. Владивосток), Н.В. Гаврилкину (г. Москва) и А. Кияну (г. Воронеж), И.И. Ивлеву (г. Архангельск) за предоставленные архивные и литературные материалы, а также Д.Н. Никифорову (г. Владивосток) за помощь в полевых исследованиях. Мы выражаем искреннюю благодарность А.Г. Кузяку (г. Киев, Украина), К.Б. Назаренко (г. Санкт-Петербург) и В.В. Каминскому (г. Борисов, Белоруссия) за консультации и архивные материалы, а также сотрудникам Российского государственного архива Военно-морского флота (г. Санкт-Петербург) и Центрального военно-морского архива (г. Гатчина) за помощь в работе с архивными документами.*

## Приложение 1

Список укрепленных районов на Дальнем Востоке СССР по состоянию на август 1945 г.  
(по: Список укрепленных районов Красной Армии. 1941–1945 гг.  
// <http://www.rkka.ru/> с дополнениями)

Название и номер укрепленного района	Год формирования	Подчинение
32-й Борзинский (первоначально Забайкальский)	1932	Фронтowego подчинения
31-й Даурский	1939	36-я Армия
101-й Благовещенский	1932	2-я Краснознаменная армия
102-й Усть-Сунгарийский	1932	15-я Армия
103-й Нижне-Амурский	1932	16-я Армия
104-й Де-Кастринский	1932	16-я Армия
3-й Онорский	1943	16-я Армия
4-й Хабаровский	1943	Фронтowego подчинения
109-й Иманский	1939	35-я Армия
8-й Лесозаводский	1944	35-я Армия
112-й Хорольский	1942	1-я Краснознаменная армия
6-й Приханкайский	1943	1-я Краснознаменная армия
105-й Гродековский	1932	5-я Армия
106-й Полтавский	1932	25-я Армия
111-й Шуфанский	1940	25-я Армия
107-й Барабашский	1934	25-я Армия
114-й	1942	25-я Армия
110-й Славянский	1940	25-я Армия
108-й Посьетский	1938	25-я Армия
7-й Краскинский	1943	25-я Армия
113-й Хасанский	1942	25-я Армия
150-й полевой (бывший Новгородский Волховского фронта)	1945	Чугуевская ОГ
160-й полевой (бывший Свирский Карельского фронта)	1945	Чугуевская ОГ

## Приложение 2

Список береговых артиллерийских батарей Тихоокеанского флота по состоянию на август 1945 г

Береговая оборона Владивостокского морского оборонительного района  
Островной сектор Береговой обороны

1-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 901	4 – 180-мм пушки МО-1-180	о-в Попова
Батарея № 912	3 – 152-мм пушки Канэ	б. Филипповского
Батарея № 913	3 – 120 пушки Майдзуру	м. Створный

2-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 921	3 – 152-мм пушки Канэ	б. Сობоль
Батарея № 922	4 – 152-мм пушки Канэ	п-ов Житкова
Батарея № 923	3 – 120-мм пушки Майдзуру	п-ов Басаргина
Батарея № 924	4 – 120-мм пушки Канэ	м. Голдобина
Батарея № 151 (бывшая 101)	3 – 76-мм пушки 34-К 6 – 75-мм пушки Канэ	о-в Скрыплева

3-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 904	4 – 152-мм пушки Канэ	о-в Шкота
Батарея № 982	4 – 180-мм пушки МО-1-180	южная часть о-ва Русский
Батарея № 902	4 – 180-мм пушки МО-1-180	м. Ахлестышева
Батарея № 929	6 – 45-мм пушек 21-К	о-в Рикорда
Отдельная башенная батарея № 981	6 – 305-мм пушек в трехорудийных башенных установках МБ-3-12	о-в Русский, у б. Новик

12-я морская железнодорожная артиллерийская бригада		
6-я Отдельная железно- дорожная батарея	3 – 356-мм артиллерийские установки ТМ-1-14	Позиция «Гнилой угол»
7-я Отдельная железно- дорожная батарея	3 – 305-мм /40кал. артиллерийские установки ТМ-2-12	Позиция «Эгершельд»
8-я Отдельная железно- дорожная батарея	3 – 305-мм /40кал. артиллерийские установки ТМ-2-12	Позиции «Дунай» и «Вампаусу»

Продолжение таблицы

5-й Отдельный железнодорожный артиллерийский дивизион		
1-я железнодорожная батарея	2 — 203-мм артиллерийские установки ТМ-8	б. Улисс
2-я железнодорожная батарея	3 — 152-мм пушки Канэ-	ст. Линда
3-я железнодорожная батарея	3 — 130-мм пушки Б-13	ст. Тавричанка
344-я железнодорожная батарея	4 — 76-мм пушки 34-К*	ст. Океанская
345-я железнодорожная батарея	4 — 76-мм пушки 34-К*	База «Первая Речка»
346-я железнодорожная батарея	4 — 76-мм пушки 34-К*	ст. Океанская

\*К августу 1945 г. батареи стали двухорудийными, а их пушки использовали для вооружения плавучих батарей № 1150 и 1160

222-й Отдельный железнодорожный артиллерийский дивизион		
866-я железнодорожная батарея	4 — 130-мм пушки Б-13	ст. Седанка
867-я железнодорожная батарея	3—130-мм пушки Б-13	Эгершельд
868-я железнодорожная батарея	3—130-мм пушки Б-13	Вторая Речка

Хасанский сектор Береговой обороны

28-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 250	4 — 130-мм пушки Б-13	о-в Фуругельма
Батарея № 281	3 — 45-мм пушки 21-К	Голубиный утес
Батарея № 282	3 — 45-мм пушки 21-К	м. Бутакова
Батарея № 283	3 — 45-мм пушки 21-К	о-в Фуругельма
Батарея № 284	3 — 45-мм пушки 21-К	б. Пемзоява

35-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 252	4 — 130-мм пушки Б-13	м. Гаккеля
Батарея № 285	3 — 45-мм пушки 21-К	м. Крейсеров
Батарея № 286	3 — 45-мм пушки 21-К	пос. Зарубино
Батарея № 315	3 — 45-мм пушки 21-К	м. Гаккеля

138-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 254	4 — 100/56 пушки	м. Шульца
Батарея № 266	3 — 45-мм пушки 21-К	м. Бабкина
Батарея № 267	3 — 45-мм пушки 21-К	б. Нерпичья
Батарея № 356	3 — 45-мм пушки 21-К	м. Шульца
Батарея № 352	3 — 45-мм пушки 21-К	дер. Андреевка

Продолжение таблицы

25-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 62	4-130-мм пушки Б-13	о-в Большой Пелис (о-ва Римского Корсакова)
Батарея № 251	4-130-мм пушки Б-13	м. Льва
Батарея № 253	4-100-мм пушки Б-24	м. Брюса
Батарея № 268	3-45-мм пушки 21-К	п-ов. Клерка
Батарея № 352	3-45-мм пушки 21-К	о-в Большой Пелис (о-ва Римского Корсакова)
Батарея № 353	3-45-мм пушки 21-К	м. Красный утес (южная сторона)
Батарея № 354	3-45-мм пушки 21-К	м. Красный утес (северная сторона)
Батарея № 355	3-45-мм пушки 21-К	б. Нерпа

Отдельная башенная батарея № 220	4-180-мм пушки в двухорудийных башенных установках МБ-2-180	м. Гамова
----------------------------------	---	-----------

Артемовский сектор Береговой обороны

148-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 389	2-130-мм пушки Б-13	ст. Угловая
Батарея № 390	2-130-мм пушки Б-13	ст. Угловая
Батарея № 397	2-100-мм пушки Б-24	разъезд 8-й км
Батарея № 880	2-100-мм пушки Б-24	ст. Угловая
Батарея № 882	2-100-мм пушки Б-24	сев. склон выс. 55,0

147-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 510	2-130-мм пушки Б-13	г. Артем
Батарея № 511	2-130-мм пушки Б-13	ст. Озерные ключи
Батарея № 512	2-100-мм пушки Б-24	город Артем, выс. 151,9
Батарея № 878	2-100-мм пушки Б-24	ст. Майхе
Батарея № 875	2-152-мм пушки Канэ	б. Амбабуза
Батарея № 483	4-102-мм /60 кал. пушки	б. Шамора

250-й Отдельный тяжелый артиллерийский дивизион		
387-я подвижная батарея	4-107-мм корпусные пушки обр. 1910/30 г.	город Артем, Шахта №11
993-я подвижная батарея	4-152-мм пушки-гаубицы МЛ-20	ст. Угловая
968-я подвижная батарея	4-152-мм пушки-гаубицы МЛ-20	ст. Угловая

## Ш котовский сектор береговой обороны

51-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 940	4–152-мм пушки Канэ	м. Трамбецкого
Батарея № 907	3–152-мм пушки Канэ	м. Гинтера
Батарея № 27	4–152-мм пушки Канэ	м. Подосенова
Батарея № 944	3–45-мм пушки 21-К	м. Ш улепникова (о-в Путятина)
Батарея № 419	3–45-мм пушек 21-К	м. Трамбецкого
Батарея № 100	3–45-мм пушки 21-К	м. Подосенова

Отдельная башенная батарея № 26	4–180-мм пушки в двухорудийных башенных установках МБ-2-180	о-в Аскольд
---------------------------------	---	-------------

28-я отдельная батарея	3–100-мм пушки Б-24	м. Красный
------------------------	---------------------	------------

## Сучанский сектор Береговой обороны

52-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 905	4–180-мм пушки МО-1-180	б. Тунгус
Батарея № 906	4–152-мм пушки Канэ	м. Попова
Батарея № 528	3–45-мм пушки 21-К	б. Людянза

75-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 110	4–180-мм пушки МО-1-180	м. Поворотный
Батарея № 900	4–152-мм пушки Канэ	м. Красный
Батарея № 521	3–100-мм пушки Б-24	м. Неприступный
Батарея № 530	3–45-мм пушки 21-К	б. Козьмина
Батарея № 683	3–45-мм пушки 21-К	м. Поворотный

79-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 522	4–130-мм пушки Б-13	м. Овсеенко
Батарея № 523	4–130-мм пушки Б-13	м. Обручева
Батарея № 107	3–45-мм пушки 21-К	м. Якимова
Батарея № 108	3–45-мм пушки 21-К	м. Сулковского (б. Судзухе)
Батарея № 529	3–45-мм пушки 21-К	б. Юзгоу

77-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 771	4–130-мм пушки Б-13	м. Островной
Батарея № 772	3–130-мм пушки Б-13	м. Столбовой
Батарея № 328	3–100-мм пушки Б-24	м. Оларовского
Батарея № 109	3–45-мм пушки 21-К	б. Сяуху

## Береговая оборона Владимиро-Ольгинской военно-морской базы

140-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 316	4–130-мм пушки Б-13-3с	Великая Кема
Батарея № 317	4–130-мм пушки Б-13-3с	Великая Кема
Батарея № 347	3–45-мм пушки 21-К	Великая Кема

53-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 910	4–152-мм пушки Канэ	м. Баллюзека
Батарея № 920	4–152-мм пушки Канэ	п-ов Ватовского
Батарея № 780	3–130-мм пушки Б-13	г. Ватовского
Батарея № 531	4–100-мм пушки Б-24	оз. Топауза
Батарея № 684	3–45-мм пушки 21-К	м. Рудановского

130-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 930	4–152-мм пушки Канэ	м. Линдена
Подвижная батарея № 933	4–152-мм гаубицы-пушки МЛ-20	п. Ольга
Батарея № 398	3–130-мм пушки Б-13	м. Собора
Батарея № 329	4–100-мм пушки Б-24	м. Маневского
Батарея № 300	2–120-мм пушки Виккерса	м. Шкота
Батарея № 117	3–45-мм пушки 21-К	м. Линдена

136-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 957	3–130-мм пушки Б-13	б. Тадуши
Батарея № 958	3–130-мм пушки Б-13	б. Тетюхе, Падь Бедняка
Батарея № 118	3–45-мм пушки 21-К	б. Тадуши
Батарея № 119	3–45-мм пушки 21-К	Тетюхе

## Береговая оборона Советско-Гаванской военно-морской базы

54-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 925	4–180-мм пушки МО-1-180	долина р. Чум
Батарея № 779	3–130-мм пушки Б-13	м. Лессепс-Дата
Батарея № 959	3–130-мм пушки Б-13	м. Токи
Батарея № 903	4–45-мм пушки 21-К	м. Бурный

216-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 908	4–152-мм пушки Канэ	п-ов Меньшикова
Батарея № 909	4–152-мм пушки Канэ	м. Безымянный
Батарея № 327	4–130-мм пушки Б-13	б. Гроссевичи

## Береговая оборона Де-Кастринской военно-морской базы

103-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 932	4-120-мм пушки Виккерса	м. Клыкова
Батарея № 934	4-180-мм пушки МО-1-180	м. Кастри

105-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 931	4-152-мм пушки Канэ	м. Фриденикса
Батарея № 50	4-152-мм пушки Канэ	м. Екатерины (южная сторона)
Батарея № 952	3-130-мм пушки Б-13	м. Екатерины (северная сторона)
Батарея № 293	3-45-мм пушки 21-К	м. Опасности
Батарея № 951	3-130-мм пушки Б-13	м. Накатова

167-й Отдельный артиллерийский дивизион (Александровск-Сахалинский)		
Батарея № 225	3-130-мм пушки Б-13	пос. Арково (о-в Сахалин)
Батарея № 538	3-45-мм пушки 21-К	г. Александровск-Сахалинский
Батарея № 539	3-45-мм пушки 21-К	пос. Дуэ (о-в Сахалин)
Батарея № 686	3-45-мм пушки 21-К	пос. Арково (о-в Сахалин)

## Береговая оборона Николаевской-на-Амуре военно-морской базы

4-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 942	4-100-мм пушки Б-24	м. Большой Чхиль
Батарея № 943	4-152-мм пушки Канэ	м. Вассе
Батарея № 953	4-130-мм пушки Б-13	м. Меньшикова
Батарея № 1038	2-120-мм пушки Майдзуру	м. Пронге
Батарея № 1039	2-120-мм пушки Майдзуру	м. Озерпах
Батарея № 295	3-45-мм пушки 21-К	о-в Байдукова

139-й Отдельный артиллерийский дивизион (п. Москальво, о. Сахалин)		
Подвижная батарея № 954	4-152-мм гаубицы-пушки МЛ-20	м. Тамлево (о-в Сахалин)
Подвижная батарея № 995	4-152-мм гаубицы-пушки МЛ-20	м. Входной пос. Москальво
Батарея № 804	3-130-мм пушки Б-13	пос. Оха, зал. Уркт (о-в Сахалин)
Батарея № 129	3-45-мм пушки 21-К	м. Эхаби (о-в Сахалин)
Батарея № 136	3-45-мм пушки 21-К	пос. Оха, зал. Кеуту (о-в Сахалин)
Батарея № 137	3-45-мм пушки 21-К	Сахалинский залив, о-в Уш

Нагаевский сектор Береговой обороны (расформирован в 1943 г. с передачей его функций 137-му Отдельному артиллерийскому дивизиону)

Батарея № 960	3–130-мм пушки Б-13	м. Островной
Батарея № 401	3–130-мм пушки Б-13	м. Ольский
Батарея № 979	3–130-мм пушки Б-13	м. Ньюля
Батарея № 527	3–45-мм пушки 21-К	м. Чирикова
Батарея № 289	3–45-мм пушки 21-К	п-ов Старицкого
Батарея № 290	3–45-мм пушки 21-К	п-ов Старицкого

Береговая оборона Петропавловск-Камчатской военно-морской базы

50-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 502	4–130-мм пушки Б-13	м. Безымянный
Батарея № 503	4–45-мм пушки 21-К	м. Казак
Батарея № 506	4–45-мм пушки 21-К	м. Безымянный
Батарея № 961	4–100-мм пушки Б-24	м. Станицкого

180-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 501	4–130-мм пушки Б-13	м. Первый
Батарея № 504	4–45-мм пушки 21-К	м. Изменный
Батарея № 505	4–45-мм пушки 21-К	м. Первый
Батарея № 544	3–45-мм пушки 21-К	устье реки Котельная
Батарея № 545	3–45-мм пушки 21-К	устье реки Половинной
Батарея № 546	3–45-мм пушки 21-К	Район Халактырского пляжа, выс. 215

Отдельная башенная батарея № 425	4–180-мм пушки в двухорудийных башенных установках МБ-2-180	м. Первый
----------------------------------	---	-----------

Отдельная батарея № 945	4–130-мм пушки Б-13	м. Лопатка
-------------------------	---------------------	------------

Северный сектор Береговой обороны (расформирован в 1943 г. с передачей его функций 169-му Отдельному артиллерийскому дивизиону)

169-й Отдельный артиллерийский дивизион		
Батарея № 991	3–130-мм пушки Б-13	м. Лысая Подкова, б. Провидения, Чукотка
Батарея № 992	3–130-мм пушки Б-13	м. Черкасского, зал. Ткачен, Чукотка

### Приложение 3

Список некоторых географических названий на территории  
Приморского края, переименованных в 1969 г.

б.	Амбабуза	Пионерская
зал.	Америка	Находка
р.	Большой Ш уфан	Борисовка
г. / р.	Иман	Дальнереченск / Большая Уссурка
б. / р.	Кангауз	Суходол
ст.	Майхе	Артем-Приморский 3
ст.	Манзовка	Сибирцево
р.	Монгугай	Барабашевка
ст.	Озерные Ключи	Артем-Приморский 2
б. / р.	Сидеми	Нарва
р.	Суйфун	Раздольная
г. / р.	Сучан	Партизанск / Партизанская
б.	Сяуху	Соколовская
б. / р.	Тадуши	Зеркальная
б.	Тетюхе	Рудная
оз.	Топауза	Известковое
р.	Тюмень-У ла	Туманная
дер.	У наши	Золотая Долина
р.	Ханахеза	Лиановка
б.	Холуай	Русская
б.	Ш амора	Лазурная
	Ш уфанское плато	Борисовское плато
б.	Юзгоу	Краковка

## Источники

1. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Крепость Владивосток. СПб.: Остров, 2001.
2. Кулагин В.М., Яковлев Н.Н. Подвиг Особой Дальневосточной. М.: Молодая гвардия, 1970.
3. РГА ВМФ, ф. р-910, оп. 1, д. 423, л. 1–18.
4. Кулагин В.М., Яковлев Н.Н. Указ. соч.
5. Монаков М. Судьбы доктрин и теорий. 8. «Флот для малой войны» // Морской сборник. 1994. № 3. С. 33–39.
6. Справка, выданная сигнальщику тов. Адобовскому В. И., секретарю военкома Владивостокской артбригады. Военно-исторический музей ТОФ, Коллекция документов, опись 26.
7. РГВА, ф. 32, оп. 2, д. 221, л. 122.
8. Горбунов Е.А. 20 августа 1939 г. М.: Молодая гвардия, 1986.
9. Наставление по специальному образованию инженерных войск Р.К.К.А. Часть II техническая. Полевые оборонительные постройки // Шатб РККА. Военный Вестник. 1927.
10. Кузьяк А.Г. Долговременные сооружения Клевского укрепленного района // Сержант. 2000. № 13. С. 17–24; Kaufmann J.E., Jurga R.M. Fortress Europe. European Fortifications of World War II. Pennsylvania: Combined Publishing, 1999.
11. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 124, л. 1–17.
12. РГВА, ф. 36967, оп. 1, д. 40, л. 23; ф. 33879, оп. 1, д. 1111, л. 8, об.
13. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 124, л. 19–27.
14. РГВА, ф. 36967, оп. 1, д. 40, л. 23.
15. С.А. Воробьев, Стехов А.В., Иванов Ю.В., Королев Ю.В., Калинин В.И. Противодесантные долговременные фортификационные сооружения Береговой обороны Владивостока // Крепость Россия. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 62–103.
16. РГВА, ф. 36967, оп. 1, д. 40, л. 23.
17. РГВА, ф. 25871, оп. 2, д. 521, л. 49–91.
18. РГВА, ф. 36967, оп. 1, д. 40, л. 23; ф. 34725, оп. 1, д. 227, л. 29–33.
19. РГВА, ф. 36967, оп. 1, д. 40, л. 23; ф. 33879, оп. 1, д. 1111.
20. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 226, л. 22.
21. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 346, л. 1, 64, 65.
22. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Крепость Владивосток. СПб.: Остров, 2001.
23. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Указ. соч.
24. РГА ВМФ, ф. р-1009, оп. 1, д. 1, л. 96–98; д. 124, л. 19 об.
25. РГА ВМФ, ф. р-1009, оп. 1, д. 1, л. 96–98.
26. Речь товарища Блюхера. XVII съезд ВКП (б). 8 февраля 1934 г. Заседание утреннее // <http://www.hronos.km.ru/>.
27. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 124, л. 28.
28. Горбунов Е.А. Указ. соч.
29. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 124, л. 19, 22.
30. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 65; РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 282, л. 215.
31. РГВА, ф. 33879, оп. 1, д. 1085, л. 2.
32. Захаров М.В. Генеральный штаб в предвоенные годы. М.: Воениздат, 1989.
33. РГА ВМФ, ф. р-1173, д. 47, л. 205.
34. Хмельков С. А. Бетонные и железобетонные сухопутные фортификационные сооружения. Изд. второе. Москва: Издание Военно-Инженерной Академии РККА, 1937.
35. РГВА, ф. 33879, оп. 1, д. 1108, л. 7, 9, 115.
36. Воробьев С.А., Стехов А.В., Иванов Ю.В., Королев Ю.В., Калинин В.И. Указ. соч.
37. РГВА, ф. 33879, оп. 1, д. 1111, л. 28.
38. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 124, л. 28–29.
39. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 124, л. 12.
40. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 283, л. 6, 19.
41. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 283, л. 8–19.
42. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 283, л. 24, 25.
43. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 283, л. 37.
44. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 124.
45. РГВА, ф. 33879, оп. 1, д. 1085, л. 2.
46. РГА ВМФ, ф. р-1483, оп. 3, д. 76, л. 1–74.
47. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 3, д. 3, л. 44–47.
48. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 7, д. 31, л. 1.
49. Kalinin V.I., Vorobiev S.A., Ivanov Yu.V., Stekhov A.V., Gavrillkin N.V. 180 mm coast artillery batteries guarding Vladivostok, Russia, 1932–1945. Part 1. The open batteries // Coast Defense Journal. 2001. V. 15, No. 4. P. 4–56; Калинин В.И., Воробьев С.А., Иванов Ю.В., Стехов А.В., Гаврилкин Н.В. 180-мм береговые артиллерийские батареи на защите морских подступов к Владивостоку в 1932–1945 гг. Часть 1. Открытые батареи // Крепость Россия. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 12–46.
50. Kalinin V.I., Ivanov Yu.V., Vorobiev S.A., Stekhov A.V., Gavrillkin N.V. 305 mm Coast Artillery Turret Battery No. 981, People's Commissar of the Defense of the USSR Comrade Klim Voroshilov, Vladivostok, Russia, 1932–97. Part I // Coast Defense Journal. 2003. V. 17, No. 2. P. 4–48.
51. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Указ. соч.
52. Kalinin W., Gawrylkin M., Worobiew S., Stognij D., Enqvist O., Chorzeпа J. Najdluzszy pancernik swiata. Niezwykla historia wiez artylerii glownej pancernika «Poltawa» oraz ich nadbrzeznych stanowisk. Przasnysz: Forteca, 2002.
53. Kalinin V.I., Ivanov Yu.V., Vorobiev S.A., Stekhov A.V., Gavrillkin N.V. 305 mm Coast Artillery Turret Battery No. 981, People's Commissar of the Defense of the USSR Comrade Klim Voroshilov, Vladivostok, Russia, 1932–97. Part I // Coast Defense Journal. 2003. V. 17, No. 2. P. 4–48.
54. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Указ. соч.

55. Kalinin V.I., Vorobiev S.A., Ivanov Yu.V., Stekhov A.V., Gavrilkin N.V. 180 mm coast artillery batteries guarding Vladivostok. 1932–1945. Part 2. Turret batteries // *Coast Defense Journal*. 2002. V. 16, No. 1. P. 39–63; Калинин В.И., Воробьев С.А., Иванов Ю.В., Стехов А.В., Гаврилкин Н.В. 180-мм береговые артиллерийские батареи на защите морских подступов к Владивостоку в 1932–1945 гг. Ч. 2. Башенные батареи // *Крепость Россия*. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 48–61.
56. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Указ. соч.
57. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Указ. соч.
58. Воробьев С.А., Стехов А.В., Иванов Ю.В., Королев Ю.В., Калинин В.И. Указ. соч.
59. РГВА, ф. 36967, оп. 1, д. 40, л. 23; РГВА, ф. 33879, оп. 1, д. 1111.
60. РГВА, ф. 33879, оп. 1, д. 1108, л. 7, 9, 115; ф. 36967, оп. 1, д. 40, л. 23.
61. РГА ВМФ, ф. р-891, оп. 1, д. 433, л. 140; ф. р-1173, оп. 1, д. 38, л. 39; ф. р-1088, оп. 1, д. 7, л. 27.
62. РГА ВМФ ф. р-1483, оп. 3, д. 119, л. 4.
63. РГА ВМФ, ф. р-1173, оп. 1, д. 38, л. 39, ф. р-1088, оп. 1, д. 7, л. 21.
64. РГА ВМФ, ф. р-891, оп. 1, д. 433, л. 142; ф. р-1173, д. 6, л. 72.
65. РГА ВМФ, ф. р-1088, оп. 1, д. 6, л. 82.
66. Королев Ю.В., Калинин В.И. Владимирско-Ольгинский укрепленный район // *Записки Общества изучения Амурского края*. 2002. Т. 35. С. 65–73.
67. РГА ВМФ, ф. р-1173, оп. 1, д. 38, л. 39; ф. р-1088, оп. 1, д. 3, л. 94; д. 5, л. 221–223.
68. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 68, л. 26–34; ф. р-1009, оп. 1, д. 31.
69. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 169, л. 1–11.
70. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 168.
71. ЦВМА, ф. 2235, оп. 11, д. 1.
72. Королев Ю.В., Калинин В.И. Указ. соч.
73. Кузнецов Н.Г. Накануне. М.: Воениздат, 1989.
74. Речь товарища Ворошилова. XVII съезд ВКП (б). Заседание 30 января 1934 г., вечернее // <http://www.hronos.km.ru/>.
75. Калинин В.И., Королев Ю.В. Начальник инженерного флота. Штрихи биографии военного инженера 1 ранга К.А. Розе // *Россия и АТР*. 2001. № 1. С. 139–147.
76. Kalinin V.I., Ivanov Yu.V., Vorobiev S.A., Stekhov A.V., Gavrilkin N.V. 305 mm Coast Artillery Turret Battery No. 981, People's Commissar of the Defense of the USSR Comrade Klim Voroshilov, Vladivostok, Russia, 1932–97. Part I // *Coast Defense Journal*. 2003. V. 17, No. 2. P. 4–48.
77. Kalinin V.I., Ivanov Yu.V., Vorobiev S.A., Stekhov A.V., Gavrilkin N.V. 305 mm Coast Artillery Turret Battery No. 981, People's Commissar of the Defense of the USSR Comrade Klim Voroshilov, Vladivostok, Russia, 1932–97. Part I // *Coast Defense Journal*. 2003. V. 17, No. 2. P. 4–48.
78. Kalinin V.I., Vorobiev S.A., Ivanov Yu.V., Stekhov A.V., Gavrilkin N.V. 180 mm coast artillery batteries guarding Vladivostok, Russia, 1932–1945. Part 1. The open batteries // *Coast Defense Journal*. 2001. V. 15, No. 4. P. 4–56; Калинин В.И., Воробьев С.А., Иванов Ю.В., Стехов А.В., Гаврилкин Н.В. 180-мм береговые артиллерийские батареи на защите морских подступов к Владивостоку в 1932–1945 гг. Ч. 1. Открытые батареи // *Крепость Россия*. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 12–46.
79. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 413, л. 140.
80. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Указ. соч.
81. Кузнецов Н.Г. Накануне. М.: Воениздат, 1989.
82. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 413, л. 140–150.
83. Kalinin V.I., Vorobiev S.A., Ivanov Yu.V., Stekhov A.V., Gavrilkin N.V. 180 mm coast artillery batteries guarding Vladivostok, Russia, 1932–1945. Part 1. The open batteries // *Coast Defense Journal*. 2001. V. 15, No. 4. P. 4–56; Калинин В.И., Воробьев С.А., Иванов Ю.В., Стехов А.В., Гаврилкин Н.В. 180-мм береговые артиллерийские батареи на защите морских подступов к Владивостоку в 1932–1945 гг. Ч. 1. Открытые батареи // *Крепость Россия*. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 12–46.
84. РГА ВМФ, ф. р-1090, Оп. 1, Д. 68, Л. 26–34.
85. Kalinin V.I., Vorobiev S.A., Ivanov Yu.V., Stekhov A.V., Gavrilkin N.V. 180 mm coast artillery batteries guarding Vladivostok. 1932–1945. Part 2. Turret batteries // *Coast Defense Journal*. 2002. V. 16, No. 1. P. 39–63; Калинин В.И., Воробьев С.А., Иванов Ю.В., Стехов А.В., Гаврилкин Н.В. 180-мм береговые артиллерийские батареи на защите морских подступов к Владивостоку в 1932–1945 гг. Ч. 2. Башенные батареи // *Крепость Россия*. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 48–61.
86. Kalinin V.I., Ivanov Yu.V., Vorobiev S.A., Stekhov A.V., Gavrilkin N.V. 305 mm Coast Artillery Turret Battery No. 981, People's Commissar of the Defense of the USSR Comrade Klim Voroshilov, Vladivostok, Russia, 1932–97. Part II // *Coast Defense Journal*. 2003. V. 17, No. 3. P. 4–48.
87. Горбунов Е.А. 20 августа 1939 г. М.: Молодая Гвардия, 1986.
88. РГВА, ф. 36967, оп. 1, д. 40, л. 76–80.
89. РГВА, ф. 36967, оп. 1, д. 40, л. 95–104.
90. Григоренко П.Г. В подполье можно встретить только крысы... N.Y.: Детинец, 1981.
91. Кузнецов Н.Г. Накануне. М.: Воениздат, 1989.
92. Захаров М.В. Указ. соч.
93. Горбунов Е.А. Указ. соч.

94. М. Буренков. Слава Полка. ПУ ТОФ, Владивосток, 1943 г. Военно-исторический музей ТОФ, Оп. 24., инв. № 2407.
95. Горбунов Е.А. Указ. соч.
96. Горбунов Е.А. Указ. соч.
97. Григоренко П.Г. Указ. соч.
98. РГВА, ф. 25871, оп. 2, д. 525, л. 197, 259–265.
99. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 329; д. 348, л. 123, 124.
100. РГВА, ф. 33879, оп. 1, д. 759.
101. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 329.
102. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 130, 329; д. 348, л. 123.
103. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 200.
104. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 329.
105. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, оп. 1, л. 124; ф. 37299, оп. 1, д. 282, л. 183.
106. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 124; ф. 37299, оп. 1, д. 282, л. 181.
107. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 124.
108. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 124.
109. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 329; д. 348, оп. 1, л. 127.
110. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 21–23.
111. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 179.
112. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 85.
113. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 179.
114. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 169.
115. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 86.
116. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 88.
117. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 118.
118. РГВА, ф. 37299, оп. 1., д. 283, л. 102.
119. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 283, л. 51.
120. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 283, л. 57.
121. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 283, л. 56.
122. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 283, л. 72.
123. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 283, л. 56.
124. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 283, л. 67.
125. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 226, л. 12.
126. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 345.
127. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 230, л. 2–205.
128. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 230, л. 143.
129. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 230, л. 141–142.
130. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 355, 356, 383
131. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 72.
132. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 117.
133. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 118.
134. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 346, л. 116.
135. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 220.
136. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 348, л. 168.
137. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 313–320.
138. Хренов А.Ф. Мосты к победе. М.: Воениздат, 1982.
139. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Указ. соч.
140. РГА ВМФ, ф. р-1173, оп. 1, д. 135, л. 210.
141. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 603, л. 65.
142. Королев Ю.В., Калинин В.И. Указ. соч.
143. РГА ВМФ, ф. р-1173, оп. 1, д. 135, л. 210.
144. РГА ВМФ, ф. р-1009, оп. 1, д. 73, л. 66.
145. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 603, л. 65.
146. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 413, л. 164.
147. ЦВМА, ф. 2235, оп. 11, д. 1; РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 413, л. 164; ф. р-1009, оп. 1, д. 73, л. 184.
148. ЦВМА, ф. 1706; РГА ВМФ, ф. р-1009, оп. 1, д. 73, л. 166.
149. Kalinin V.I., Vorobiev S.A., Ivanov Yu.V., Stekhov A.V., Gavrillkin N.V. 180 mm coast artillery batteries guarding Vladivostok. 1932 – 1945. Part 2. Turret batteries // Coast Defense Journal. 2002. V. 16, No. 1. P. 39–63; Калинин В.И., Воробьев С.А., Иванов Ю.В., Стехов А.В., Гаврилкин Н.В. 180-мм береговые артиллерийские батареи на защите морских подступов к Владивостоку в 1932–1945 гг. Ч. 2. Башенные батареи // Крепость Россия. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 48–61.
150. Воробьев С.А., Стехов А.В., Иванов Ю.В., Королев Ю.В., Калинин В.И. Указ. соч.; РГА ВМФ, ф. р-1154, оп. 1, д. 4, л. 25–39.
151. РГА ВМФ, ф. р-1090, оп. 1, д. 530, л. 1–5.
152. История части 6-й ОЖАБ 12-й МАБ. 1932–1943 // Военно-исторический музей ТОФ. Инв. № 2409, оп. 24.
153. Kalinin V.I., Vorobiev S.A., Ivanov Yu.V., Stekhov A.V., Gavrillkin N.V. 180 mm coast artillery batteries guarding Vladivostok, Russia, 1932–1945. Part 1. The open batteries // Coast Defense Journal. 2001. V. 15, No. 4. P. 4–56; Калинин В.И., Воробьев С.А., Иванов Ю.В., Стехов А.В., Гаврилкин Н.В. 180-мм береговые артиллерийские батареи на защите морских подступов к Владивостоку в 1932–1945 гг. Ч. 1. Открытые батареи // Крепость Россия. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 12–46.
154. РГВА, ф. 37519, оп. 1, д. 46.
155. Wesolowski T. «Linina Molotowa». Sowieckie fortyfikacje graniczne z lat 1940–1941 na przykladzie 62 Brzeskiego rejonu umocnionego. Bialystok: Instytut Historii Uniwersytetu w Bialymstoku, 2001.
156. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 282, л. 216.
157. РГВА, ф. 37519, оп. 1, д. 46, л. 1–57.
158. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 346, л. 58.
159. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 20.
160. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 33.
161. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 282, л. 6–236.
162. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 282, л. 153–161.
163. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 282, л. 47, 59.
164. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 282, л. 44.
165. РГВА, ф. 37299, оп. 1, д. 282, л. 6.
166. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 232, л. 387.
167. РГА ВМФ, ф. р-1009, оп. 1., д. 63, л. 22–27.
168. Воробьев С.А., Стехов А.В., Иванов Ю.В., Королев Ю.В., Калинин В.И. Указ. соч..

169. Григоренко П.Г. Указ. соч.
170. История Второй мировой войны. 1939–1945. Т. 11. М.: Воениздат, 1980.
171. Кулагин В.М., Яковлев Н.Н. Указ. соч.
172. Казаков К.П. Огневой вал наступления. М.: Воениздат, 1986.
173. РГВА, ф. 34725, оп. 1, д. 230, л. 8.
174. Кабанов С.И. Поле боя – берег. М.: Воениздат, 1977.
175. Коршунов Ю. Л., Лямин Б. К. Мины ВМФ СССР. СПб.: Гангут, 1998.
176. Kalinin V.I., Ivanov Yu.V., Vorobiev S.A., Stekhov A.V., Gavrilkin N.V. 305 mm Coast Artillery Turret Battery No. 981, People's Commissar of the Defense of the USSR Comrade Klim Voroshilov, Vladivostok, Russia, 1932–97. Part II // Coast Defense Journal. 2003. V. 17, No. 3. P. 4–48.
177. Kalinin V.I., Vorobiev S.A., Ivanov Yu.V., Stekhov A.V., Gavrilkin N.V. 180 mm coast artillery batteries guarding Vladivostok. 1932–1945. Part 2. Turret batteries // Coast Defense Journal. 2002. V. 16, No. 1. P. 39–63; Калинин В.И., Воробьев С.А., Иванов Ю.В., Стехов А.В., Гаврилкин Н.В. 180-мм береговые артиллерийские батареи на защите морских подступов к Владивостоку в 1932–1945 гг. Ч. 2. Башенные батареи // Крепость Россия. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 48–61; ЦВМА. Организационно-штатное расписание ТОФ (часть 3-я) на 1.05.45; Широкоград А.Б. Энциклопедия отечественной артиллерии. Минск: Харвест, 2000.
178. Историческая справка 109-го УР. Коллекция документов Музея истории г. Дальнереченска.
179. ЦВМА, Организационно-штатное расписание ТОФ. Ч. IV (ВМОР), ВОВМБ. По состоянию на 1 ноября 1945.
180. ЦВМА, ф. 2499, историческая справка к фонду.
181. Королев Ю.В., Калинин В.И. Указ. соч.; ЦВМА. Организационно-штатное расписание ТОФ (часть 3-я) на 1.05.45.
182. ЦВМА, Организационно-штатное расписание ТОФ (Сахалинская военная флотилия). 1 Марта 1946 г.
183. Костанов А.И. Самая восточная дорога России. Очерки истории Сахалинской железной дороги. М.: Транспорт, 1997.
184. ЦВМА, Организационно-штатное расписание ТОФ (Сахалинская военная флотилия). 1 марта 1946 г.
185. ЦВМА, Организационно-штатное расписание ТОФ (Сахалинская военная флотилия). 1 марта 1946 г.
186. РГА ВМФ, ф. р-1030, оп. 1, д. 1, 2.
187. ЦВМА, ф. 2235, оп. 11, д. 1.
188. ЦВМА. Организационно-штатное расписание ТОФ (часть 3-я) на 1.05.45.
189. ЦВМА, ф. 3043. оп. 1. д. 70, л. 159–160.
190. Воробьев С.А., Стехов А.В., Иванов Ю.В., Королев Ю.В., Калинин В.И. Указ. соч..
191. Воробьев С.А., Стехов А.В., Иванов Ю.В., Королев Ю.В., Калинин В.И. Указ. соч.
192. Воробьев С.А., Стехов А.В., Иванов Ю.В., Королев Ю.В., Калинин В.И. Указ. соч.
193. Kalinin V.I., Ivanov Yu.V., Vorobiev S.A., Stekhov A.V., Gavrilkin N.V. 305 mm Coast Artillery Turret Battery No. 981, People's Commissar of the Defense of the USSR Comrade Klim Voroshilov, Vladivostok, Russia, 1932–97. Part II // Coast Defense Journal. 2003. V. 17, No. 3. P. 4 – 48.
194. История части 6-й ОЖАБ 12-й МАБ. 1932–1943 // Военно-исторический музей ТОФ. Инв. №2409, оп. 24.
195. Последователи чуркинцев. Краткая история 5 ОЖАД 12 АБ. Главы IV–IX. Владивосток, 1945 г. // Военно-исторический музей ТОФ. Инв. 2404, оп. 24.
196. Kalinin V.I., Vorobiev S.A., Ivanov Yu.V., Stekhov A.V., Gavrilkin N.V. 180 mm coast artillery batteries guarding Vladivostok, Russia, 1932–1945. Part 1. The open batteries // Coast Defense Journal. 2001. V. 15, No. 4. P. 4–56; Калинин В.И., Воробьев С.А., Иванов Ю.В., Стехов А.В., Гаврилкин Н.В. 180-мм береговые артиллерийские батареи на защите морских подступов к Владивостоку в 1932–1945 гг. Ч. 1. Открытые батареи // Крепость Россия. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 12–46.
197. Kalinin V., Vorobiev S. Soviet heat-detecting devices for coast defense. 1934–1945 // Coast Defense Study Group Journal. 2000. V. 14, No. 3. P. 20–30.
198. Кабанов С.И. Указ. соч.
199. История Второй мировой войны. 1939–1945. Т. 11. М.: Воениздат, 1980.
200. История Второй мировой войны. 1939–1945. Т. 11. М.: Воениздат, 1980.
201. Казаков К.П. Огневой вал наступления. М.: Воениздат, 1986.
202. История Второй мировой войны. 1939–1945. Т. 11. М.: Воениздат, 1980.
203. Петров А.И. Последние залпы. Маньчжурская стратегическая операция // Россия и АТР. 2000. № 3. С. 19–29.
204. Мерцков К.А. На службе народу. М.: Воениздат, 1983.
205. Кабанов С.И. Указ. соч.
206. Петров А.И. Указ. соч.
207. Широкоград А.Б. Указ. соч.
208. Широкоград А.Б. Указ. соч.
209. Rottman G. L. Japanese Pacific Island Defenses. 1941–45. Osprey: Botley, Oxford, 2003.

## Summary

The invasion of Manchuria by the Imperial Japanese Army in 1931 led to the concentration of the mighty Japanese Kwantung Army near the Soviet border by 1933. To Moscow this presented the danger of the loss of the Far Eastern territories with their significant natural resources and access to the Pacific. In order to prevent a Japanese invasion into Primorie Region and a strike against Vladivostok from the land forces, in 1932 – 1934 the Soviets created the Grodekovsky and Poltavsky Fortified Regions (105-th и 106-th Fortified Regions). These fortified regions covered a wide pass between Khanka Lake and the mountains which a large body of enemy troops could move through. In Zabajkalie (Eastern Siberia), where the Chinese-Eastern Railway also approached to the border, the terrain was basically flat land without forests that presented the possibility for wide scale offensive action. Here Soviet engineer troops established the Zabajkalsky Fortified Region (32-st Fortified Region). In order to prevent the penetration of Japanese navy river boats into the Amur River from the Sungary River, the largest tributary of the Amur that begins deep inside Chinese territory, the army setup the Ust'-Sungarijsky Fortified Region (102-nd Fortified Region) on the Soviet side of Amur just opposite the mouth of the Sungary. The Blagoveschensky Fortified Region (101-st Fortified Region) closed the mouth of Zeja River, the other large tributary of the Amur where enemy river boats might break through to reach the important bridge of Trans-Siberian railway and cut off the Far East by breaking the rail line there and covered important agriculture region. In order to close the approaches to mouth of the Amur River in 1932 – 1933 were built Nizhne-Amursky and De-Castrinsky Fortified Regions (103-th and 104-th Fortified Regions).

The core of the Far Eastern fortified regions consisted of permanent machine gun bunkers mainly designed for frontal action and artillery casemates for flanking fire identical to corresponding structures built in the so called «Stalin Line» on the western European frontier. The main armament of machine gun bunkers was 76.2 mm Maxim heavy machine guns with a special wood rotating mount called a «guitar». Armored flaps closed off gun embrasures during an enemy bombardment. Machine gun structures served commonly as combat casemates without any auxiliary chambers and were constructed to resist bombardment by nothing greater than 152 mm artillery. Artillery flanking casemates were armed with 76.2 mm guns M 1902 on casemate mounts, type M 1932. The gun embrasures were protected by light armor covers and under bombardment could be closed off with heavy armored flaps.

In order to avoid a strike from the sea in which troops covering the frontier could be attacked from the rear, in 1932 Moscow ordered the formation of the Naval Forces of the Far East (in 1935 known as the Pacific Fleet) composed of units of mine planters, submarines, torpedo boats, escort ships, destroyers, light cruisers, the Naval

Aircraft and Coast Defence. Moreover between 1932 – 1934 the Naval Forces also established the Primorsky Fortified Region which included Barabashsky, Shkotovsky and Suchansky Fortified Sectors. These sectors blocked the main routes that Japanese landing parties could use to encircle Vladivostok. The defence of the sectors was organized by the same way as for fortified regions along the land borders. In 1934 the Barabashsky Sector became the Barabashsky Fortified Region (107-th Fortified Region) and was subordinated to the Army, but the Shkotovsky and Suchansky Fortified Sectors which became the Shkotovsky and Suchansky Fortified Regions were placed under full control of the Pacific Fleet. Moreover from 1932 construction of the naval coast artillery batteries in De-Castrinsky and Nizhne-Amursky Fortified Regions began. From 1934 to 1940 these batteries were subordinated to the Army command also. In 1934 construction began on the Vladimiro-Olginsky Fortified Region of the Pacific Fleet to protect the shore line of the Northern Primorie and in 1936 work began on the Sovietsko-Gavansky and Kamchatsky Fortified Regions and the Nagaevsky Sector of the Coast Defence protecting the approaches to the gold fields in basin of the Kolyma River. In 1939 – 1940 the military command formed the Northern Separate Sector of Coast Defence in order to defend Providenia Bay, the anchorage on the approaches to the Bering Strait.

In 1938 after heavy combat with Japanese troops near Khasan Lake, on the border with Korea and China, the boundary fortifications were heavily reinforced. During the period between 1939 and 1944 the military built new 31-th Fortified Region (Daursky Fortified Region) in Zabajkalie, 109-th Fortified Region near Iman covering the important railway bridge and prevented all other fortified regions at Primorie Region against encircling from North. 112-th Khorolsky Fortified Region were formed at the base of the right flank of the Grodekovsky Fortified Region, and six fortified regions between Poltavsky Fortified Region and the border with Korea (Fortified Regions Nos 111 (Shufansky), 114 (derived from Barabashsky), 110 (Slaviansky), 108 (Posietsky), 7 (Kraskinsky), 113 (Khasansky) were built. Fortified Region No. 6 (Prikhankaysky) was built just before Khorolsky Fortified Region at the border line. Lesozavodsky Fortified Region (No. 8) was built South of Iman Fortified Region in order to cover important railway bridge at Ussuri River. Khabarovsk Fortified Region (No. 4) was built near Khabarovsk and Onorsky (No. 3) Fortified Region was built at Sakhalin Island at the Soviet-Japanese border.

Defences of these new fortified regions, as a rule, consisted of strong casemated structures that included numerous auxiliary chambers (rest areas, storage, etc.) except of the combat casemates where armament was installed. Most of these structures could resist bombardment from 203 mm artillery. Their armament was a 45 mm anti-tank gun combined with a 7.62 mm Degtarev heavy machine gun (the entire artillery-machine

gun casemate mount was identified as DOT-4), a 7.62 mm Maxim heavy machine gun on the casemate mount NPS-3 and a 76 mm casemate artillery mount L-17. Embrasures of the new fortifications were protected by a strong armored mask which allowed fire even while the embrasure was exposed to direct fire from the enemy. Distinguishing from earlier constructions in the fortified regions, a significant part of the defences were for flanking fire and this increased the ability of the defences to resist. The old fortified regions were also reinforced with new structures. These structures were based on designs identical to those of the so called «Molotov Line» built on the new frontier of 1939 in the west between 1940-1941. Unlike the old fortified regions, the new ones were placed directly near the border supposedly making it possible for the concentration of offensive forces.

In 1940 the fortified regions of the Pacific Fleet were rearranged into naval bases. The Main Naval Base of the Pacific Fleet «Vladivostok» was established and it included Khasansky (formed in 1938 as Posiet Fortified Sector of the Vladivostok Fortified Region), Vladivostok, Shkotovsky and Suchansky Sectors of the Coast Defence, Vladimiro-Olginskaya, Sovietsko-Gavanskaya and Petropavlovsk-Kamchatskaya Naval Bases. The coast artillery batteries of De-Castrinsky and Nizhne-Amursky Fortified Regions were returned to subordination of the Navy, namely of new formed De-Castrinskaya and Nikolaevskaya-na-Amure Naval Bases. The foundation of the coast defence of the naval bases was based on stationary coast artillery batteries of 180 mm to 305 mm caliber. The defence of Vladivostok was provided by five open and two turret 180 mm batteries (total 28 guns) and one 305 mm/52 turret battery (6 guns), one 356 mm railway artillery battery (3 guns), two 305/40 mm railway artillery batteries (6 guns) and one 203 mm railway artillery battery (2 guns). De-Castrinskaya and Sovietsko-Gavanskaya Naval Bases included one 180 mm four gun open battery per each base, Petropavlovsk-Kamchatskaya Naval Base had one 180 mm turret four gun battery. Coast defence of the naval bases and separate sectors of the Coast Defence also included a number of secondary stationary batteries of the caliber 45 mm to 152 mm. In the region of Vladivostok were also relocated

railway batteries of 76 mm to 152 mm caliber. For beach defence of the naval bases at the shore line engineer troops of the Pacific Fleet constructed several hundreds machine gun bunkers and artillery flanking casemates in Khasansky, Vladivostok, Shkotovsky, Suchansky Sectors of the Coast Defence of Vladivostok and in the Coast Defence of Vladimiro-Olginskaya, Sovietsko-Gavanskaya and Petropavlovsk-Kamchatskaya Naval Bases. Moreover in 1941 in the Coast Defence of the Main Base of the Pacific Fleet «Vladivostok» in order to protect Vladivostok against a direct assault from the landward side was formed the Artemovsky Sector of the Coast Defence. Here were built a number of wood and earth and simplified permanent machine gun bunkers. The defences also included artillery flanking casemates for 45-mm anti-tank guns and 76.2 mm mountain or regimental guns. Also, stationary batteries armed with naval guns of the caliber 100 mm to 152 mm were built in this sector.

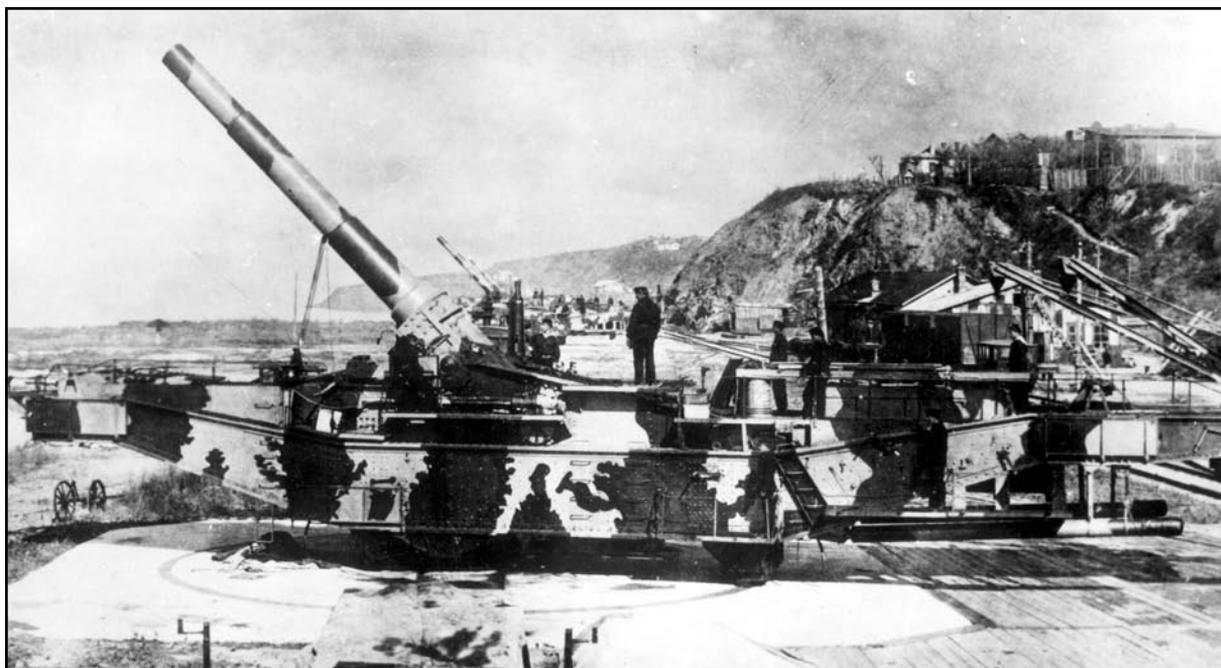
In August, 1945 all the garrisons of the border fortified regions detached special assault teams for the campaign against the corresponding Japanese fortified regions and the troops of the Coast Defence of the naval bases participated in landing operations at Kurile Islands, Sakhalin and Korea. The direct participants in the war against Japan also included the 130 mm Battery No. 250 of Khasansky Sector of the Coast Defence, 130 mm Battery No. 945 of Petropavlovsk-Kamchatsky Naval Base and also three 130-mm batteries belonging to 222-nd Naval Railway Artillery Division.

Fortified structures built in the Far East were a major factor deterring an attack by Japan across the Soviet frontier during World War II. They also assured the continued use of the Pacific line of communications for delivery of military cargo supplied to the USSR by the USA as lend-lease. Moreover the fortified border regions and the coast defences covered the concentration of the Soviet troops during the summer of 1945 for planned offensive actions against Japan



305-мм башенная батарея № 981 им. Ворошилова. Владивостокского сектора Береговой обороны. Часовой у башни № 1. 1943 г. Из коллекции О.Б. Стратиевского

305 mm Turret Artillery Voroshylov Battery. Vladivostoksky Sector of the Coast Defense. A guard near Turret No. 1. 1943. From collection of O.B. Stratievsky



305-мм железнодорожная батарея № 7. Позиция “Эгершельд” во Владивостокском секторе Береговой обороны. 305-мм/40 кал. железнодорожная артиллерийская установка ТМ-2-12. 1943 г. Из коллекции Н.В. Гаврилкина

305 mm Railway Battery No. 7. Position “Egersheld” in Vladivostoksky Sector of the Coast Defense. 305 mm /40 cal. railway artillery mount TM-2-12. 1943. From collection of N.V. Gavrilkin

Командующий ТОФ флагман 2-го ранга Н.Г. Кузнецов и командующий 1-й Отдельной Краснознаменной армией командарм 2-го ранга Г.М. Штерн. 1939 г. Штерн был арестован в июне и расстрелян в октябре 1941 г. Из коллекции авторов

Commander of the Pacific Fleet 2-nd Rank Flagman N.G. Kuznetsov and the Commander of the 1-st Separate Red Banner Army 2-nd Rank Commandarm G.M. Shtern. 1939. Shtern was arrested in June and shoot in October, 1941. From collection of the authors



Командующий ТОФ флагман 1-го ранга Г.П. Киреев, командующий Примгруппой ОКДВА командарм 2-го ранга М.К. Левандовский и командующий ОКДВА Маршал Советского Союза В.К. Блюхер. 1937 г. Все репрессированы. Киреев и Левандовский расстреляны, а В.К. Блюхер погиб от пыток на допросе в 1938 г. Из коллекции авторов

Commander of the Pacific Fleet 1-st Rank Flagman G.P. Kireev, Commander of Primorskaya Group of the OKDVA 2-nd Rank Komandarm M.K. Lewandowski and Commander of the OKDVA Marshal of the Soviet Union V.K. Blucher. All were repressed. Kireev and Lewandowski were shoot and Blucher was killed during tortures in 1938. From collection of the authors

Гродековский УР, район пос. Гродеково. Трехамбразурный двухэтажный ДОТ типа Б постройки 1933 г. Подмыт речкой. Фото Ю. В. Иванова

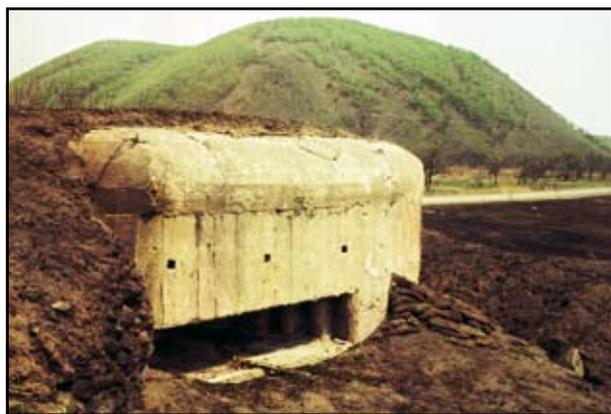


Grodekovsky Fortified Region, vicinity of the Railway Station Grodekovo. Three loop hole two story machine gun bunker belonging to B-type built in 1933. Undermined by a river. Photo by



Гродековский УР, район пос. Гродеково. Трехамбразурный пулеметный капонир класса М-2 постройки 1933 г., вид на левую одноамбразурную часть и вход. Фото Ю. В. Иванова

Grodekovsky Fortified Region, vicinity of the Railway Station Grodekovo. Three loop hole machine gun flanking casemate (semicaponier) belonging to M-2 class built in 1933. A view on the left one loop hole part and the entrance. Photo by Yu.V. Ivanov



Гродековский УР, район пос. Гродеково. Трехамбразурный пулеметный капонир класса М-2 постройки 1933 г., левая амбразура. Фото Ю. В. Иванова

Grodekovsky Fortified Region, vicinity of the Railway Station Grodekovo. Three loop hole machine gun caponier belonging to class M-2 built in 1933, left loop hole. Photo by Yu.V. Ivanov



Владивостокский УР ТОФ. Батарея № 904 на четыре 152-мм пушки Канэ. Орудийный дворик. Фото Ю.В. Иванова

Vladivostoksky Fortified Region of the Pacific Fleet. Battery No. 904 for four 152 mm Kanet guns. Gun pit. Photo by Yu.V. Ivanov



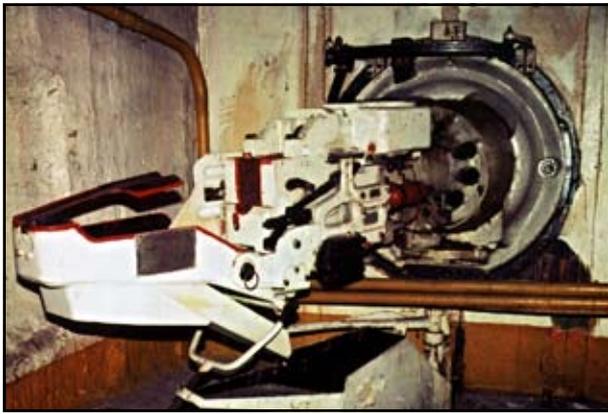
Барабашский УР. АПК для двух 76,2-мм казематных артиллерийских установок обр. 1932 г. постройки 1933 г., перестроенный и перевооруженный после Второй мировой войны двумя 85-мм казематными артиллерийскими установками ЗИФ-26. Фото Ю.В. Иванова

Barabashsky Fortified Region. Artillery Flanking Casemate for two 76.2 mm casemate artillery mounts M 1932 built in 1933 and rebuilt and rearmend by two 85 mm casemate artillery mounts ZIF-26 after the WWII.



Владивостокский УР ТОФ. Русский остров. Береговая батарея № 982 на четыре 180-мм артиллерийские установки 1-180. Командный пост. Броневая вращающаяся рубка для дальномера Б-19. Фото Ю.В. Иванова

Vladivostoksky Fortified Region of the Pacific Fleet. Russian Island. Coast Artillery Battery No. 982 for four 180 mm artillery mounts MO-1-180. Command Post. Armoured rotating turret B-19 for stereoscopic range finder. Photo by Yu.V. Ivanov



Гродековский УР. АПК для двух 76,2-мм казематных артиллерийских установок обр. 1932 г. постройки 1933 г., перестроенный и перевооруженный после Второй мировой войны двумя 85-мм казематными артиллерийскими установками ЗИФ-26. Казематная орудийная установка ЗИФ-26. Фото Ю. В. Иванова

Grodekovkovsky Fortified Region. Artillery Flanking Casemate for two 76.2 mm casemate artillery mounts M 1932 built in 1933 rebuilt and rearmed with 85 mm casemate artillery mounts ZIF-26 after the WWII. Casemate artillery mount ZIF-26. Photo by Yu.V. Ivanov



Владивостокский УР ТОФ. Русский остров. Береговая батарея № 982 на четыре 180-мм артиллерийские установки МО-1-180. Артиллерийская установка МО-1-180 в орудийном дворике. Фото Ю.В. Иванова

Vladivostoksky Fortified Region of the Pacific Fleet. Russian Island. Coast Artillery Battery No. 982 for four 180 mm artillery mounts MO-1-180. Artillery mount MO-1-180 in gun pit. Photo by Yu.V. Ivanov



Сучанский УР ТОФ, район зал. Америка. Береговая батарея № 905 на четыре 180-мм артиллерийские установки МО-1-180. Артиллерийская установка МО-1-180 в орудийном дворике. Фото Ю. В. Иванова

Suchansky Fortified Region of the Pacific Fleet, America Gulf vicinity. Coast Artillery Battery No. 905 for four 180 mm artillery mounts MO-1-180. Artillery mount MO-1-180 in gun pit. Photo by



Полтавский УР, район севернее с. Полтавка. Упрощенный артиллерийский полукапонир (АПК-козырек) постройки 1933–1934 гг. на две 76,2-мм пушки на казематных лафетах обр. 1932 г. Вид с тыла. В правом каземате видна вмурованная в покрытие обсадная труба под перископ. Фото Ю. В. Иванова

Poltavsky Fortified Region, a region located North of the Village Poltavka. Simplified Artillery Flanking Casemate for two 76.2 mm guns on casemate mounts M 1932 built in 1933 – 1934. A view from the rear. In the right compartment is embedded to the rood enveloped tube for

Владивостокский УР ТОФ, о-в Русский. Береговая батарея № 981 им. Ворошилова на две 305-мм трехорудийные башенные артиллерийские установки МБ-3-12. Орудийная установка. Фото Ю.В. Иванова

Vladivostoksky Fortified Region of the Pacific Fleet, Russian Island. Turret Coast Artillery Battery No. 981 Voroshylov for two triple 305 mm turret artillery mounts MB-3-12. Turret artillery mount MB-3-12. Photo by Yu. V. Ivanov





Владивостокский УР ТОФ, о-в Русский. Береговая батарея № 981 им. Ворошилова на две 305-мм трехорудийные башенные артиллерийские установки МБ-3-12. Казенная часть орудия с открытым замком. Фото Ю.В. Иванова

Vladivostoksky Fortified Region of the Pacific Fleet, Russian Island. Turret Coast Artillery Battery No. 981 Voroshylov for two 305 mm triple turret artillery mounts MB-3-12. A gun with open breech. Photo by Yu.V. Ivanov



Гродековский УР. АПК для двух 76,2-мм казематных артиллерийских установок обр. 1932 г. постройки 1933 г., перестроенный и перевооруженный после Второй мировой войны двумя 85-мм казематными артиллерийскими установками ЗИФ-26. Фото Ю.В. Иванова

Grodekovsky Fortified Region. Artillery Flanking Casemate for two 76.2 mm casemate artillery mounts M 1932 built in 1933 and rebuilt and rearmed with two 85 mm casemate artillery mounts ZIF-26 after



Владивостокский УР ТОФ, о-в Русский. Береговая батарея № 981 им. Ворошилова на две 305-мм трехорудийные башенные артиллерийские установки МБ-3-12. Вход в блок второй башни. Фото Ю.В. Иванова

Vladivostoksky Fortified Region, Russian Island. Turret Coast Artillery Battery No. 981 Voroshylov for two 305 mm triple turret artillery mounts MB-3-12. Entrance to the second turret block. Photo by Yu.V. Ivanov



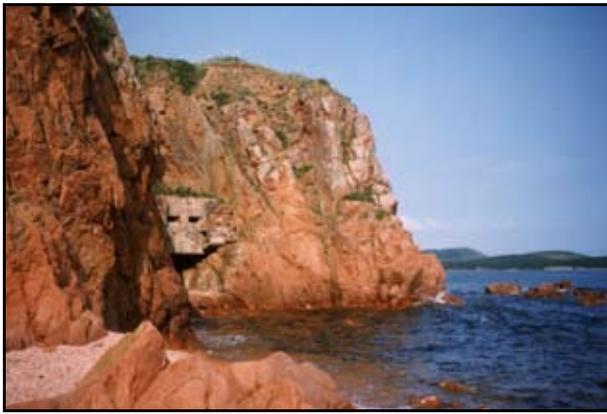
Шкотовский УР ТОФ. Береговая батарея № 940 на четыре 152-мм пушки Канэ с углом возвышения 40° на м. Трамбецкого. Орудийный дворик. Фото Ю.В. Иванова

Shkotovsky Fortified Region of the Pacific Fleet. Coast Artillery Battery No. 940 for four 152 mm Kanet guns with elevation 40° at Trambetsky Point. Gun pit. Photo by Yu.V. Ivanov



Шкотовский УР ТОФ. Береговая батарея № 28 на четыре 100-мм пушки Б-24 на м. Красный. Командный пост. Дворик для дальномера (слева) и рубка управляющего огнем (справа). Фото Ю.В. Иванова

Shkotovsky Fortified Region of the Pacific Fleet. Coast Artillery Battery No. 28 for four 100 mm guns B-24 at Krasny Point. Command post. Open pit for range finder (left) and turret for fire director officer (right). Photo by Yu.V. Ivanov



Владивостокский УР ТОФ. Русский остров. Четырехамбрурный ДОТ фланкирующего действия с потерной (пулеметный капонир) № 10 «Скала» класса М-2 и М-3 постройки 1934 г. Западный пулеметный каземат класса М-3. Фото С.А. Воробьева

Vladivostoksky Fortified Region of the Pacific Fleet. Russian Island. Four loopholed Machine Gun Bunker No. 10 "Skala" of two side flanking action (Machine Gun Caponier) with a postern belonging to M-2 and M-3 class built in 1934. Western machine gun casemate belonging to M-3 class. Photo by S.A. Vorobiev



Нагаевский сектор Береговой обороны ТОФ. Береговая батарея № 960 на четыре 130-мм установки Б-13-2с. Дворик с оружейной установкой. На переднем плане массив железобетонного погреба боезапаса и убежища личного состава. Фото П.Е. Тихменева

Nagaevsky Sector of the Coast Defense of the Pacific Fleet. Coast Artillery Battery No. 960 for four 130 mm artillery mounts B-13-2s. Gun pit with original artillery mount. At the foreground is reinforced concrete mass of ammunition magazine and crew shelter. Photo by P.E. Tikhmenev



Владивостокский УР ТОФ. Русский остров. ОРПК «Истребитель» на две 76,2-мм казематные артиллерийские установки обр. 1932 г. постройки 1934 г. Броневая заслонка правой амбразуры в поднятом положении, левая броневая заслонка откинута. Фото Ю.В. Иванова

Vladivostoksky Fortified Region of the Pacific Fleet. Artillery Flanking Casemate "Istrebitel" for two 76.2 mm casemate artillery mounts M 1932 built in 1934. Armoured flap of the right loophole is closed, left armoured flap is open. Photo by Yu.V. Ivanov



Советско-Гаванский УР ТОФ. Береговая батарея № 925 на четыре 180-мм установки МО-1-180. Командный пост (КП) батареи. Слева направо: броневая рубка управляющего огнем (хорошо видны кронштейны под каркас для маскировочной сети), железобетонная вышка для вращающейся башни дальномера, вторая броневая рубка управляющего огнем (непосредственно под вышкой). Фото Е. Колосовой

Sovietsko-Gavansky Fortified Region of the Pacific Fleet. Coast Artillery Battery No. 925 for four 180 mm artillery mounts MO-1-180. Command post. From left to right: armoured observation cupola for fire director officer (note consoles for camouflage network framework), reinforced concrete fire control tower for rotated turret for stereoscopic range finder, second armoured observation cupola (just under tower). Photo by E. Kolosova



Полтавский УР. Опорный пункт «Модухеза». Двухэтажный артиллерийский полукапонир (АПК) № 9 (условный номер на схеме опорного пункта) на две 76,2-мм казематные артиллерийские установки Л-17 постройки 1939–1940 гг. Был перевооружен после Второй мировой войны двумя 85-мм казематированными артиллерийскими установками ЗИФ-26. Фото Ю.В. Иванова

Poltavsky Fortified Region. Stronghold "Modukheza". Two story Artillery Flanking Casemate No. 9 (conventional number at the scheme of the stronghold) for two 76.2 mm casemate artillery mounts L-17. Built in 1939 – 1940. Was rearmed with two 85 mm casemate artillery mounts ZIF-26 after the WWII. Photo by Yu.V. Ivanov



Полтавский УР, район с. Фадеевка. Двухэтажный АПК на две 76,2-мм казематные артиллерийские установки Л-17 постройки 1940 г. В послевоенное время перевооружен 85-мм казематными установками ЗИФ-26. Фото Д.Н. Никифорова

Poltavsky Fortified Region, vicinity of Village Fadeevka. Two story artillery flanking casemate for two 76.2 mm casemate artillery mounts L-17 built in 1940. Was rearmed with two 85 mm casemate artillery mounts ZIF-26 after the WWII. Photo by D.N. Nikiforov



Полтавский УР, опорный пункт «Модухеза». Двухэтажный пулеметный ДОТ № 4 (условный номер на схеме опорного пункта) на две 7,62-мм пулеметные установки НПС-3 постройки 1940 г. Фото Ю.В. Иванова

Poltavsky Fortified Region, Stronghold "Modukheza". Two story Machine Gun Bunker No. 4 (conventional number at the scheme of the stronghold) for two 7.62 mm casemate machine gun mounts NPS-3 built in 1940. Photo by Yu.V. Ivanov



Полтавский УР, опорный пункт «Модухеза». Двухэтажный пулеметный полукапонир № 11 (условный номер на схеме опорного пункта) на две 7,62-мм пулеметные казематные установки НПС-3. Фото Ю. В. Иванова

Poltavsky Fortified Region, Stronghold "Modukheza". Two story Machine Gun Flanking Casemate No. 11 (conventional number at the scheme of the stronghold) for two 7.62 mm casemate machine gun mounts NPS-3. Photo by Yu.V. Ivanov



Полтавский УР, опорный пункт «Модухеза». Орудийно-пулеметный полукапонир (ОППК-оголовок) № 13 (условный номер на схеме опорного пункта) на одну 45-мм/7,62-мм орудийно-пулеметную казематную установку ДОТ-4, одну 7,62-мм пулеметную казематную установку НПС-3 и одну 7,62-мм пулеметную казематную установку ПЗ-39. Постройки 1940 г. Подземная часть не построена. Фото Ю.В. Иванова

Poltavsky Fortified Region, Stronghold "Modukheza". Artillery-Machine Gun Flanking Casemate-Head Block No. 13 (conventional number at the scheme of the stronghold) for one 45 mm/7.62 mm casemate artillery-machine gun mount DOT-4, one 7.62 mm casemate machine gun mount NPS-3 and one 7.62 mm casemate machine gun mount PZ-39 built in 1940. Underground



Полтавский УР, опорный пункт «Модухеза». Двухэтажный орудийно-пулеметный ДОТ № 5а (условный номер на схеме опорного пункта) на одну 45-мм/7,62-мм орудийно-пулеметную казематную установку ДОТ-4 и одну 7,62-мм пулеметную казематную установку НПС-3 постройки 1939 г. Фото Ю.В. Иванова

Poltavsky Fortified Region, Stronghold "Modukheza". Two story Artillery-Machine Gun Bunker No. 5a (conventional number at the scheme of the stronghold) for one 45 mm/7.62 mm casemate 45 mm/7.62 mm artillery-machine gun mount DOT-4 and one 7.62 mm casemate machine gun mount NPS-3 built in 1939. Photo by Yu.V. Ivanov



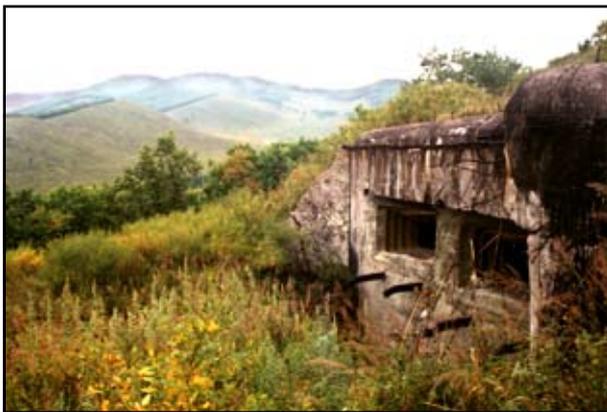
Иманский УР, огневая группа на сопке Половинка. АПК № 3 (условный номер на схеме огневой группы) на одну 76,2-мм казематную артиллерийскую установку Л-17, одну 45-мм/7,62-мм орудийно-пулеметную казематную установку ДОТ-4 и одну 7,62-мм пулеметную установку ПЗ-39 постройки 1940 г. Остатки демонтированной артиллерийской установки Л-17. Фото Ю.В. Иванова

Imansky Fortified Region, Firing Group at the Polovinka Hill. Artillery Flanking Casemate No. 3 (conventional number at the scheme of firing group) for one 76.2 mm casemate artillery mount L-17, one 45-mm /7.62 mm artillery-machine gun mount DOT-4 and one 7.62 mm casemate machine gun mount PZ-39 built in 1940. Remains of dismantled artillery mount L-17. Photo by Yu. V. Ivanov



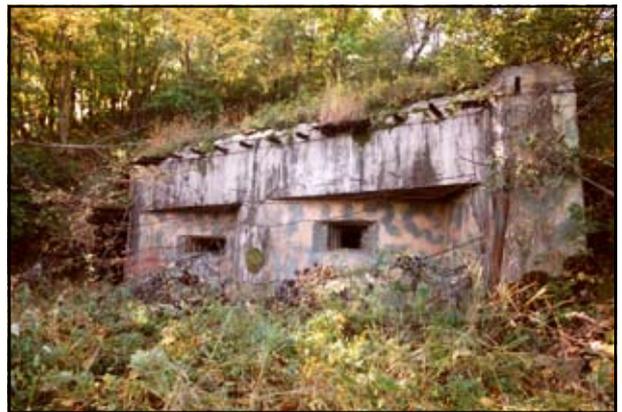
Иманский УР, огневая группа на сопке Половинка. АПК № 3 (условный номер на схеме огневой группы) на одну 76,2-мм казематную артиллерийскую установку Л-17, одну 45-мм/7,62-мм орудийно-пулеметную казематную установку ДОТ-4 и одну 7,62-мм пулеметную установку ПЗ-39 постройки 1940 г. Из-за отсутствия нормального входа заменить установку Л-17 на 85-мм артиллерийскую установку ЗИФ-26 не удалось, остатки от Л-17 сохранились до настоящего времени. Фото Ю.В. Иванова

Imansky Fortified Region. Firing Group at the Polovinka Hill. Artillery Flanking Casemate No. 3 (conventional number at the scheme of the firing group) for one 76.2 mm casemate artillery mount L-17, one 45 mm/7.62 mm artillery-machine gun mount DOT-4 and one 7.62 mm machine gun mount PZ-39 built in 1940. Because of absence of normal exit the artillery mount L-17 was not changed with artillery mount ZIF-26 and remains of L-17 are conserved. Photo by Yu. V. Ivanov



Гродековский УР, левый фланг на стыке с Полтавским УР. Артиллерийский полукапонир с подземной частью (АПК-оголовок) № 2 (условный номер на схеме позиции у р. Модухеза) на две 76,2-мм казематные артиллерийские установки Л-17, одну 7,62-мм казематную пулеметную установку ПЗ-39 постройки 1939–1940 гг. Под амбразурами сохранились опорные балки для откидной бронезаслонки, необходимые в случае использования более старой 76,2-мм казематной артиллерийской установки обр. 1932 г. Фото Ю. В. Иванова

Grodekovsky Fortified Region, left flank at the joint with Poltavsky Fortified Region. Artillery Flanking Casemate-Head Block with Underground Part No. 2 (conventional number at the scheme of the position near Modukheza River) for two 76.2 mm casemate artillery mounts L-17 and one 7.62 mm casemate machine gun mount PZ-39 built in 1939 – 1940. Under the loopholes are special beams necessary for supporting of open armoured flaps at application of more old 76.2 mm



Иманский УР, огневая группа на сопке Половинка. ОППК № 7 (условный номер на схеме огневой группы) на одну 45-мм/7,62-мм казематную орудийно-пулеметную установку ДОТ-4, одну 7,62-мм казематную пулеметную установку НПС-3 и одну 7,62-мм казематную пулеметную установку ПЗ-39 постройки 1940 г. Фото Ю.В. Иванова

Imansky Fortified Region, Firing Group at the Polovinka Hill. Artillery-Machine Gun Flanking Casemate No. 7 (conventional number at the scheme of the firing group) for one 45 mm /7.62 mm casemate artillery-machine gun mount DOT-4, one 7.62 mm casemate machine gun mount NPS-3 and one 7.62 mm casemate machine gun mount PZ-39 built in 1940. Photo by Yu. V. Ivanov



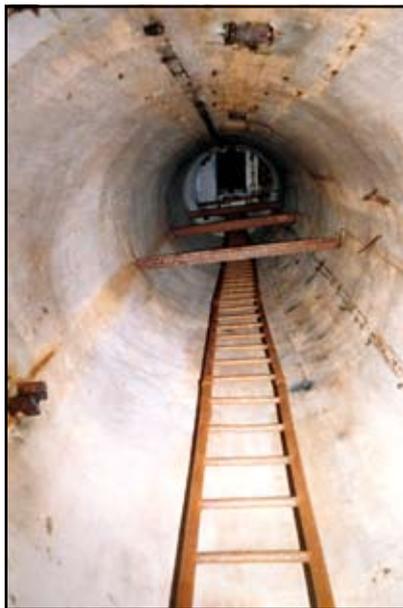
Гродековский УР, левый фланг на стыке с Полтавским УРом. Артиллерийский полукапонир с подземной частью (АПК-оголовок) № 3 (условный номер на схеме позиции у р. Модухеза) на две 76,2-мм казематные артиллерийские установки Л-17, одну 7,62-мм казематную пулеметную установку РЗ-39 постройки 1939–1940 гг. Маски установок Л-17 частично сохранились. На фасаде следы учебных артиллерийских стрельб. Фото Ю. В. Иванова

Grodekovsky Fortified Region, left flank at the joint with Poltavsky Fortified Region. Artillery Flanking Casemate-Head Block with Underground Part No. 3 (conventional number at the scheme of the position near Modukheza River) for two 76.2 mm casemate artillery mounts L-17, one 7.62 mm casemate machine gun mount PZ-39 built in 1939 – 1940. Shields of L-17 mounts are partially conserved. At the facade are traces of artillery drilled firings. Photo by Yu.V. Ivanov



Хасанский УР. Огневая группа на сопке Заозерная. Орудийный полукапонир (ОПК). Спроектирован под установку двух 76,2-мм казематных артиллерийских установок Л-17 или аналогичных установок обр. 1932 г. Из-за недостатка артиллерийских установок вооружен двумя 45-мм/7,62-мм орудийно-пулеметными установками ДОТ-4. Фото Ю.В. Иванова

Khasansky Fortified Region. Firing Group at Zaozernaya Hill. Artillery gun flanking casemate. Was designed for two 76.2 mm casemate artillery mounts L-17 or analogous mounts M 1932. Because of deficiency was armed with two 45 mm /7.62 mm casemate artillery-machine gun mounts DOT-4. Photo by Yu.V. Ivanov



Гродековский УР, левый фланг на стыке с Полтавским УРом. Артиллерийский полукапонир с подземной частью (АПК-оголовок) № 3 (условный номер на схеме позиции у р. Модухеза) на две 76,2-мм казематные артиллерийские установки Л-17, одну 7,62-мм казематную пулеметную установку РЗ-39 постройки 1939–1940 гг. Шахта, соединяющая подземную часть с оголовком (вид снизу). Виден люк для подъемника боезапаса. Фото Ю. В. Иванова

Grodekovsky Fortified Region, left flank at the joint with Poltavsky Fortified Region. Artillery Flanking Casemate-Head Block with Underground Part No. 3 (conventional number at the scheme of position near Modukheza River) for two 76.2 mm casemate artillery mounts L-17, one 7.62 mm casemate machine gun mount PZ-39 built in 1939 – 1940. A shaft connected underground part with the head block (a view from the bottom). Note a hatch for ammunition hoist. Photo by Yu.V. Ivanov



Гродековский УР, левый фланг на стыке с Полтавским УРом. Артиллерийский полукапонир с подземной частью (АПК-оголовок) № 3 (условный номер на схеме позиции у р. Модухеза) на две 76,2-мм казематные артиллерийские установки Л-17, одну 7,62-мм казематную пулеметную установку РЗ-39 постройки 1939–1940 гг. Потерна. Фото Ю. В. Иванова

Grodekovsky Fortified Region, left flank at the joint with Poltavsky Fortified Region. Artillery Flanking Casemate-Head Block with underground part No. 3 (conventional number at the scheme of the position near Modukheza River) for two 76.2 mm casemate artillery mount L-17, one 7.62 mm casemate machine gun mount PZ-39 built 1939 – 1940. A postern. Photo by Yu.V. Ivanov



Хасанский УР. Пулеметный полукапонир (ППК-оголовок) на две 7,62-мм пулеметные установки НПС-3. Подземная часть не построена. Фото Ю.В. Иванова

Khasansky Fortified Region. Machine gun flanking casemate-head block for two 7.62 mm casemate machine gun mounts NPS-3 and one 7.62 mm machine gun mount PZ-39. Underground part was no built. Photo by Yu. V. Ivanov



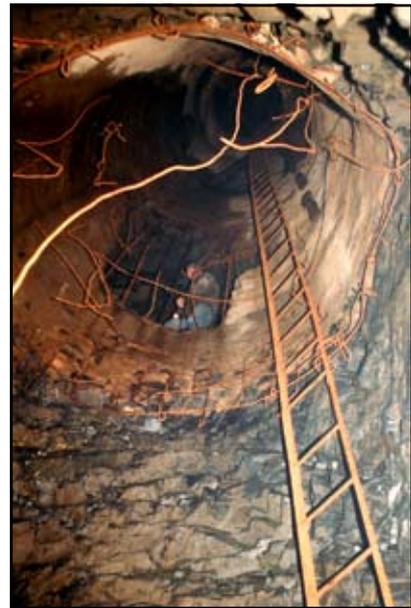
Хасанский УР. Орудийно-пулеметный полукапонир (ОППК) на одну 45-мм/7,62-мм орудийно-пулеметную установку ДОТ-4 и одну 7,62-мм пулеметную установку НПС-3. Фото Ю.В. Иванова

Khasansky Fortified Region. Artillery-machine gun flanking casemate for one 45 mm/7.62 mm artillery-machine gun mount DOT-4 and one 7.62 mm machine gun mount NPS-3. Photo by Yu. V. Ivanov



Хасанский УР. Огневая группа на сопке Заозерная. Орудийный полукапонир (ОПК). Спроектирован под установку двух 76,2-мм казематных артиллерийских установок Л-17 или аналогичных установок обр. 1932 г. Из-за недостатка артиллерийских установок вооружен двумя 45-мм/7,62-мм орудийно-пулеметными установками ДОТ-4. Дамантный ров. Под амбразурой видно отверстие канала выброса стреляных гильз. Фото Ю.В. Иванова

Khasansky Fortified Region. Firing Group at Zaozernaya Hill. Artillery flanking casemate. Was designed for two 76.2 mm casemate artillery mounts L-17 or analogous mounts M 1932. Because of deficiency was armed with two 45 mm /7.62 mm casemate artillery-machine gun mounts DOT -4. Diamant ditch. Under loophole is opening of the channel for used shell casing rejection. Photo by Yu. V. Ivanov



Хасанский УР. Огневая группа на сопке Заозерная. Орудийный полукапонир (ОПК). Спроектирован под установку двух 76,2-мм казематных артиллерийских установок Л-17 или аналогичных установок обр. 1932 г. Из-за недостатка артиллерийских установок вооружен двумя 45-мм/7,62-мм орудийно-пулеметными установками ДОТ-4. Шахта, соединяющая оголовок и подземные помещения. Вид снизу. Слева – ниша для напорного бака с водой. Шахта частично обделана железобетоном. Фото Ю.В. Иванова

Khasansky Fortified Region. Firing Group at Zaozernaya Hill. Artillery flanking casemate. Was designed for two 76.2 mm casemate artillery mount L-17 or analogous mounts M 1932. Because of deficiency was armed with two 45 mm /7.62 mm casemate artillery-machine gun mounts DOT-4. A shaft connected the head block with underground compartments. A view from the bottom. At the left side of the shaft is a niche for water pressure tank. The shaft is partially plastered by reinforced concrete. Photo by Yu. V. Ivanov



Шкотовский УР ТОФ. Трехамбразурный ДОТ (полукапонир) «Пляж» класса М-2 постройки 1939 г. Фото Ю.В. Иванова  
 Shkotovsky Fortified Region of the Pacific Fleet. Three loophole Machine Gun Bunker (flanking casemate) "Pliazh" belonging to M-2 class built in 1939. Photo by Yu. V. Ivanov



Хасанский УР. Каменно-бутовый пулеметный полукапонир для одного 7,62-мм станкового пулемета Максим на колесном станке обр. 1910 г., установленного на деревянном столе. Построен в 1940 г. Фото Ю.В. Иванова  
 Khasansky Fortified Region. Stone-concrete machine gun flanking casemate for one 7.62 mm heavy machine gun Maxim on wheel carriage M. 1910 mounted on wood table. Built in 1940. Photo by Yu. V. Ivanov



Хасанский УР. Огневая группа на сопке Заозерная. Необделанная потерна. Справа – выработка для оборудования оборонительного тупика для внутренней обороны потерны. Фото Ю.В. Иванова  
 Khasansky Fortified Region. Firing Group at Zaozernaya Hill. Non-plastered postern. At the right side is excavation for defensive impasse purposed for inner defense of the postern. Photo by Yu. V. Ivanov



Гродековский УР. Каменно-бутовая ложная огневая точка (ЛОТ) постройки 1940 г. Фото Ю.В. Иванова  
 Grodekovsky Fortified Region. Stone-concrete dummy machine gun bunker built in 1940. Photo by Yu. V. Ivanov



Шкотовский УР ТОФ, о-в Аскольд. 180-мм башенная береговая батарея № 26. Орудийная установка МБ-2-180. Фото Ю. В. Иванова  
 Shkotovsky Fortified Region of the Pacific Fleet, Askold Island. 180 mm Turret Coast Artillery Battery No. 26. Turret artillery mount



Владивостокский сектор Береговой обороны, о-в Русский. Двухамбразурный ДОТ № 202 «Отпорный» класса М-3, построенный в 1940 г. Фото Н.В. Касьянова  
 Vladivostoksky Sector of Coastal Defense, Russky Island. Two loophole Machine Gun Bunker No. 202 "Otporny" belonging to M-3 class built in 1940. Photo by N. V. Kasianov



Лесозаводский УР, окрестности дер. Пантелеймоновка. Сборная железобетонная пулеметная точка, установленная во время Второй мировой войны. Фото Ю.В. Иванова

Lesozavodsky Fortified Region, Pantelejmonovka Village vicinity. Prefabricated reinforced concrete machine gun bunker installed during WWII. Photo by Yu. V. Ivanov



Хорольский УР. Орудийный полукапонир на одну 45-мм/7,62-мм казематную орудийно-пулеметную установку ДОТ-4, построен во время Второй мировой войны. Фото Ю.В. Иванова

Khorolsky Fortified Region. Artillery flanking casemate for one 45 mm/7.62 mm casemate artillery machine gun mount DOT-4 built during WWII. Photo by Yu. V. Ivanov



Хасанский УР, сборная железобетонная огневая точка с каменно-бутовым усилением. Фото Ю.В. Иванова

Khasansky Fortified Region. Prefabricated reinforced concrete machine gun bunker with stone-concrete reinforcing installed during WWII. Photo by Yu. V. Ivanov



Гродековский УР. АПК-козырек для двух 76,2-мм казематных артиллерийских установок обр. 1932 г. Вид с тыла. На переднем плане сборная железобетонная огневая точка (СЖБОТ), установленная во время войны. Фото Ю.В. Иванова

Grodekovsky Fortified Region. Artillery flanking casemate cornice type for two 76.2 mm casemate artillery mounts M 1932. A rear view. At the foreground is prefabricated reinforced concrete machine gun bunker installes during the WWII. Photo by Yu. V. Ivanov



Хасанский сектор Береговой обороны, м. Брюса. Батарея № 253 на четыре 100-мм пушки Б-24БМ. Орудийный дворик. Фото Ю.В. Иванова

Khasansky Sector of the Coast Defense, Bruce Cape. Battery No. 253 for four 100 mm guns B-24-BM. A gun pit. Photo by Yu. V. Ivanov



Сучанский сектор Береговой обороны, м. Поворотный. Батарея № 110 на четыре 180-мм пушки МО-1-180. Общий вид кольцевого железобетонного орудийного дворика с защитным свесом. Фото Ю.В. Иванова

Suchansky Sector of the Coast Defense, Cape Povorotny. Battery No. 110 for four 180 mm guns MO-1-180. General view of a circular



Сучанский сектор Береговой обороны, м. Поворотный. Батарея № 110 на четыре 180-мм пушки МО-1-180. Орудийный дворик. На переднем плане вход в подштыровую кабельную камеру, в центре остатки основания артиллерийской установки МО-1-180, на заднем плане остатки казенной части орудия. Фото Ю.В. Иванова

Suchansky Sector of the Coast Defense, Cape Povorotny. Battery No. 110 for four 180 mm guns MO-1-180. Gun pit. At the foreground is entrance to under pivot cable compartment, in the center are remains of the bottom of an artillery mount MO-1-180, at the background are remains of breech part of the barrel. Photo by Yu.V. Ivanov



Сучанский сектор Береговой обороны, подножие г. Сестра. ОРПК «Сестра» для двух 76,2-мм казематных артиллерийских установок обр. 1932 г., перевооруженный 85-мм артиллерийскими установками ЗИФ-26. Фото Ю.В. Иванова

Suchansky Sector of the Coast Defense, base of the Sestra Mountain. Artillery Flanking Casemate "Sestra" for two 76.2 mm casemate artillery mounts M 1932 rearmed with 85 mm artillery mounts ZIF-26. Photo by Yu.V. Ivanov



Барабашский УР. Огневая точка с казематной пулеметной установкой под криволинейный пулемет Горюнова, установленная в 1970-е годы. Фото Д.Н. Никифорова

Barabashsky Fortified Region. Prefabricated firing post with casemate machine gun mount for 7.62 mm radius (periscope like) barrel heavy machine gun Gorjunov installed in 1970-ies. Photo by D.N. Nikiforov



Полтавский УР, опорный пункт «Модухеза». Орудийно-пулеметный ДОТ № 5а (условный номер на схеме опорного пункта) на одну 45-мм/7,62-мм орудийно-пулеметную казематную установку ДОТ-4, одну 7,62-мм пулеметную казематную установку НПС-3 и одну 7,62-мм пулеметную казематную установку ПЗ-39 постройки 1940 г. Пулеметный станок 6У11 для 12,7-мм пулемета «Утес», установленный в 1970-е годы в амбразуре для артиллерийско-пулеметной установки ДОТ-4. Фото Ю.В. Иванова

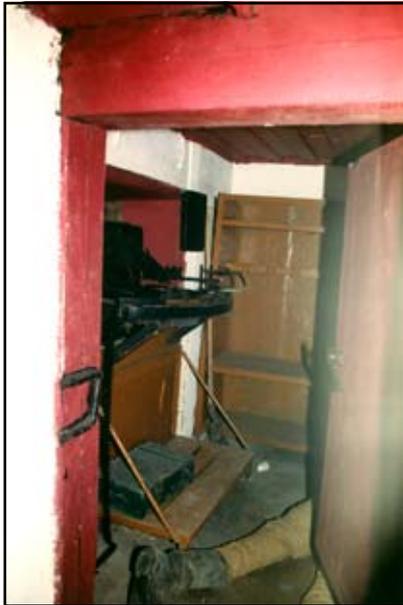
Poltavsky Fortified Region. Stronghold "Modukheza". Artillery-Machine Gun Bunker No. 5a (conventional number at the scheme of the stronghold) for one 45 mm /7.62 mm artillery-casemate machine gun mount DOT-4 and one 7.62 mm casemate machine gun mount NPS-3 built in 1940. Machine gun carriage 6U11 for 12.7 mm machine gun Utes installed in 1970-ies in the loophole of artillery-machine gun mount DOT-4. Photo by Yu.V. Ivanov



Владивостокский сектор Береговой обороны, о-в Русский, б. Воевода. Трехамбразурный каменнобутовый ДОТ № 239 постройки 1941 г. Фото А.В. Стехова

Vladivostoksky Sector of the Coast Defense, Russian Island, Voevoda Bay. Three loophole stone-concrete Machine Gun Bunker No. 239 built in 1941. Photo by A.V. Stekhov

Иманский УР.  
Пулеметный полукапонир на две 7,62-мм казематные пулеметные установки НПС-3 у пос. Графское постройки 1940 г. Неудачная попытка оборудования музейной экспозиции. Фото Ю.В. Иванова



Imansky Fortified Region. Machine gun flanking casemate for two 7.62 mm casemate machine gun mounts NPS-3 near Village Grafskoe built in 1940. Non-successful attempt to equip museum exposition. Photo by



Иманский УР.  
Пулеметный полукапонир на две 7,62-мм казематные пулеметные установки НПС-3 у пос. Графское постройки 1940 г. Пулеметный станок 6У10 для 12,7-мм пулемета «Утес», установленный в амбразуре НПС-3 в 1970-е годы. Справа ручная лебедка для подъема маскировочного каркаса. Фото Ю.В. Иванова

Imansky Fortified Region. Machine gun flanking casemate for two 7.62 mm casemate machine gun mounts NPS-3 near Village Grafskoe built in 1940. Machine gun carriage 6U10 for 12.7 mm machine gun Utes installed in loophole of NPS-3 in 1970-ies. At the right side is manpower donkey for



Барабашский УР. Танковая огневая точка с башней танка Т-54. Установлена в 1970-е годы. Фото Ю.В. Иванова  
Batabashsky Fortified Region. Tank firing post with the turret from a tank T-54. Installed in 1970-ies. Photo by Yu.V. Ivanov



Танковая огневая точка на базе тяжелого танка ИС-4 в Иманском УР в районе пос. Графское. Башня развернута назад. Фото Ю.В. Иванова  
Tank firing post on a base of heavy tank IS-4 in Imansky Fortified Region near Grafskoe Village. The turret is rotated to back. Photo by Yu.V. Ivanov



Танковая огневая точка с башней от танка Т-44 постройки 1970-х гг. в районе оз. Ханка в промежутке между Лесозаводским и Хорольским УРами. Фото Ю.В. Иванова  
Tank firing post with the turret from a tank T-44 built in 1970-ies near Khanka Lake. Photo by Yu.V. Ivanov



Владивостокский оборонительный район. Сборное пулеметное сооружение СПС-2 на побережье Русского острова, установленная в 1991 г. Установка не завершена. Фото Ю.В. Иванова  
Vladivostoksky Defensive Region of the Pacific Fleet. Prefabricated machine gun bunker SPS-2 at shore line of the Russian Island installed in 1991. Non-completed. Photo by Yu.V. Ivanov

# Артемовский сектор Береговой обороны Главной военно-морской базы Тихоокеанского флота «Владивосток». 1941–1945 гг.

## Часть 1. Казематированные сооружения ближней обороны

С.А. Воробьев, А.В. Стехов, В.И. Калинин

Военно-исторический клуб «Владивостокская крепость», г. Владивосток

Городу Артему, давшему название Артемовскому сектору Береговой обороны и расположенному в широкой заболоченной долине рек Болотная и Батальянза у основания п-ова Муравьева-Амурского, пришлось дважды в своей истории играть роль своего рода щита, прикрывающего Владивосток от возможного нападения с суши — в 1941–1945 гг., а также в 1970–1997 гг. В городскую черту Артема помимо собственно города входят также поселки Угловое, Артемовский, Заводской, а также сельские населенные пункты Кневичи, Кролевцы, Ясное, Суражевка и Олений. Город ведет свое происхождение от рабочего поселка при так называемых Зыбунных бурогольных коях, основанных в 1913 г. предпринимателем Л.С. Скидельским. Свое название поселок получил в 1924 г. в память большевика, первого председателя ЦК Всероссийского союза работников горнорудной промышленности Ф.А. Сергеева (партийная кличка Артем), погибшего при демонстрационных испытаниях так называемого «аэровагона». В 1938 г. Артем официально получил статус города, хотя неофициально городом его называли и раньше [1].

Исторически сложилось, что задачу обороны Владивостока, важнейшего стратегического пункта России на Дальнем Востоке, обеспечивающего ей выход к Тихому океану, в течение длительного времени приходилось решать в условиях недостаточной численности как сухопутных войск, так и корабельных сил флота. Чтобы обеспечить в этих условиях безусловное удержание Владивостока до подхода подкреплений из Сибири и европейской части страны, в конце XIX – начале XX вв. его превратили в крепость, имевшую сильную береговую артиллерию и мощный долговременный фортовый пояс. Учитывая малую вероятность атаки крепости с моря в лоб, приоритетное внимание при ее развитии в 1910–1917 гг. уделено сухопутному оборонительному обводу, расположенному на господствующих высотах по южной стороне долины р. Седанки на расстоянии 10–15 км от города и порта. Вместе с тем еще в 1908 г. была высказана идея об обороне всего Южно-Уссурийского края, как единого укрепленного лагеря, для чего предполагалось возвести мощные форты-заставы в районе Гродеково у границы с Китаем, возле Раздольного и в районе устья р. Майхе (в настоящее время р. Артемовка), а также укрепить Никольск-Уссурийский. В таком случае возводить мощный сухопутный долго-

временный обвод во Владивостоке не требовалось, и было вполне достаточно, ограничившись поддержанием в порядке старых фортификационных сооружений, сосредоточить основные силы на укреплении Русского острова, вынеся туда основные береговые батареи и создав там противодесантные укрепленные позиции. К сожалению, по экономическим соображениям от этого грандиозного плана отказались, сосредоточив силы на возведении фортового пояса во Владивостоке. Интересно, что против его строительства в очень резкой форме возражал начальник штаба Владивостокской крепости генерал-майор барон А.П. Будберг, считая его возведение напрасной тратой средств [2]. Опыт разразившейся вскоре Первой мировой войны подтвердил правоту Будберга — от изолированных круговых крепостей отказались в пользу протяженных укрепленных позиций, открытых с тыла. Кроме того, отказались даже от самих фортов в пользу относительно небольших («точечных») казематированных сооружений, более или менее равномерно разбросанных вдоль линии обороны в глубину до нескольких километров.

В этой связи нет ничего удивительного, что при обсуждении планов обороны Владивостока уже в советское время как в 1927, так и в 1931 гг. оборонять город с суши в случае его полного окружения было признано нецелесообразным, учитывая общий недостаток сил и средств [3]. Вместо этого в 1932–1934 гг. основные усилия были сосредоточены на строительстве крупнокалиберных береговых батарей и объектов противодесантной обороны в районе самого Владивостока (Владивостокский укрепленный район). Кроме того, чтобы не допустить обхода города с суши неприятельским десантом, высадившимся на дальних подступах к Владивостоку, были возведены долговременные пехотные оборонительные позиции в Барабашском (впоследствии самостоятельный Барабашский УР, подчиненный армии), Шкотовском и Сучанском укрепленных секторах Приморского укрепленного района, подчиненного Морским Силам Дальнего Востока (с 1934 г. самостоятельные Шкотовский и Сучанский УРы, подчиненные МСДВ) [4]. Помимо этого, чтобы воспрепятствовать вторжению неприятеля со стороны Китая по наиболее выгодным операционным направлениям — через станцию Гродеково вдоль железной дороги и через с. Полтавка по долине р. Суйфун с даль-

нейшим ударом по Владивостоку с севера, в 1932–1934 гг. были построены одни из самых мощных в СССР Гродековский и Полтавский укрепленные районы [5]. Таким образом, задача обороны Владивостока с сухопутного направления решалась в комплексе с обороной всей южной части Приморья.

### Неосуществленный проект 1935 года

Только в 1935 г. после завершения первоочередных работ по оборонительному строительству в районе Владивостока и в южной части Приморского края стали разрабатываться планы создания тылового рубежа прикрытия Главной базы Тихоокеанского флота, то есть сухопутной позиции, обороняющей непосредственно п-ов Муравьева-Амурского. Поскольку бывший главный фортовый обвод Владивостокской крепости, располагаясь в глубине п-ова Муравьева-Амурского, обрекал обороняющихся на полную пассивность, было принято решение вынести оборонительную позицию, решающую, в сущности, ту же самую задачу, к северу, в район г. Артема. Проект разрабатывался Управлением оборонительного строительства Тихоокеанского флота, автором проекта был военинженер 1-го ранга А. Говорков [6].

В пояснительной записке к проекту отмечалось, что для организации обороны с севера наиболее удобным оборонительным рубежом является линия «деревня Шевелевка — озеро Тапауза — деревня Кневичи — станция Угловая — полуостров Де-Фриза», удаленная от Владивостока на 40–50 км. Позиция представляла собой естественный оборонительный рубеж, передний край которого выходил на линию «река Майхе — озеро Тапауза — озеро Эльпауза — река Батальянза — река Болотная» с выходом на левом фланге к основанию п-ова Де-Фриза и далее к устью р. Шмидтовка (схема 1). Поскольку этот рубеж соединял вершины Уссурийского и Амурского заливов, то его фланги вполне обеспечивались от обхода этими заливами, за исключением периода ледостава. Использование этого рубежа давало возможность произвести скрытное сосредоточение войск в тылу позиции, в районе долины р. Лянчихе (в настоящее время р. Богатая), представляющем собой сильно пересеченную горно-лесную местность, для последующих активных действий в восточном, северном и западном направлениях. Кроме того, позиция позволяла сохранить за собой железную дорогу «Угольная — Угловая — Шкотово — Смоляниново» для обеспечения связи со Шкотовским и Сучанским укрепрайонами, а также использовать ее для действий подвижной железнодорожной артиллерии или бронепоездов. Позиция обеспечивала возможность сохранить за собой г. Артем с его угольными шахтами и, во всяком случае, произвести эвакуацию его рабочего населения [7].

Из-за того что рубеж вытянут дугой к северу, где расположена труднопроходимая для войск группа

высот, покрытых лесом, полный охват позиции неприятелем и одновременная атака всех ее участков были маловероятны. Наиболее вероятными направлениями атаки были северо-западное, со стороны станции Надеждинская и пос. Тавричанка (в случае прорыва Барабашского УРа или приграничных укрепрайонов), а также восточное (в случае прорыва Шкотовского или Сучанского укрепрайонов). Поэтому, исходя из тактических и географических условий, долговременные оборонительные сооружения были сгруппированы в батальонный район (батрайон) «Майхе» с отдельным ротным районом у б. Амбабуза — на правом фланге позиции, батрайон «Кневичи» — в центральной части позиции и батрайон «Угловая» с двумя самостоятельными ротными районами на п-ове Де-Фриза — на левом фланге позиции. Тыловой рубеж должен был проходить по скатам гор от б. Амбабуза и далее по р. Песчанка к железнодорожной станции Угольная.

Батальонные и ротные районы основного рубежа соприкасались друг с другом, в то время как тыловой рубеж состоял из отдельных независимых участков оборонительных позиций, закрывающих наиболее вероятные пути движения неприятеля вглубь п-ова Муравьева-Амурского в случае прорыва какого-либо участка главной оборонительной линии. Долговременные фортификационные сооружения батальонных районов основного рубежа располагались эшелонированно, на глубину до 5 км, что достигалось их широкой разброской на местности, иногда беспорядочно, а иногда с образованием коротких участков оборонительных линий. На участках тылового рубежа долговременные сооружения располагались, как правило, в одну линию. Общая глубина всей оборонительной позиции составляла от 5 до 10 км. С целью маскировки истинной оборонительной позиции предусматривался показ ложной значительно южнее г. Артема по вершинам хребтов Богатая Грива и Тимпур [8].

Поскольку рубеж имел передний край, открытый для наблюдения противника со стороны командных высот, лежащих впереди позиции, было решено принять обеспечение долговременных построек от огня 6-дюймовой артиллерии, а наиболее важных из них — от 8-дюймовой. Проект предполагал строительство 79 долговременных фортооборудований: 57 долговременных огневых точек (ДОТ), 4 пулеметных полукапониров (ППК), 7 орудийных полукапониров (ОРПК) на две 76-мм пушки каждый, 9 командных пунктов (КП) и 2 ДОТов, совмещенных с КП. Все сооружения относились к типу М («малый»), то есть не имели вспомогательных помещений, и соответствовали классам защиты М-1 и М-2 [9]. Огневые сооружения предполагалось размещать на равнинной местности или на пологих склонах, позволяющих вести эффективный настильный лобовой и фланговый пулеметный огонь. В то же время КП, для обеспечения необходимых условий наблюдения, предполагалось



разместить на возвышенностях. Один из КП (№ 150) предполагалось построить на горе Синяя сопка (выс. 477 м), расположенной позади центральной части позиции. С этой горы, являющейся наивысшей топографической вершиной в окрестностях Владивостока и Артема, просматривались практически все подходы к переднему краю оборонительных позиций, а также сам район расположения оборонительных сооружений.

Характеристики долговременных фортификационных сооружений и их расположение были в основном типичны для советской фортификационной школы первой половины 1930-х годов. Основная часть огневых сооружений являлась объектами фронтального действия с пулеметными амбразурами в основных ограждающих стенах. Сооружений с пулеметными бронеколпаками (броневых сооружений) строить не предполагалось. Интересной особенностью проекта является наличие семи двухорудийных ОРПК для 76-мм пушек. Столь высокая насыщенность 3-дюймовой артиллерией, размещенной в казематах (14 орудий на фронте длиной менее 40 км), встречалась достаточно редко не только в укрепрайонах, построенных в начале 30-х годов, но и на более поздних укрепленных позициях, строившихся в 1939–1941 гг. на Дальнем Востоке и на так называемой новой западной границе СССР («линия Молотова») [10]. ОРПК концентрировались на наиболее вероятных направлениях неприятельского удара, то есть по три на флангах позиции и лишь один в ее центральной части в глубине обороны. Только один ОРПК (№ 220) в батраоне «Угловая» мог вести по-настоящему фланговый огонь. Остальные ОРПК вели косопрямый или даже фронтальный огонь. Единственный ОРПК (№ 225), расположенный в глубине центральной части позиции, предназначался для обстрела фронтальным огнем долины речки Озерные Ключи, движение по которой дало бы возможность неприятелю выйти в глубокий тыл всего оборонительного рубежа. Вместе с тем передний край батрайона «Кневичи» и стыки его с соседними батрайонами не могли обстреливаться огнем из каких-либо ОРПК. Это было бы особенно опасно в отношении обеспечения стыка батрайона «Кневичи» с батрайоном «Угловая», где расстояние между крайними ДОТами (№ 63 и 70) составляло 2,5 км и уничтожение неприятелем одного из них привело бы к образованию бреши в обороне, тем более, что это направление могло быть наиболее вероятным для обхода неприятелем батрайона «Угловая» от станции Надеждинская через деревню Соловей Ключ.

Согласно пояснительной записке, долговременные фортеооружения, построенные в мирное время, со-

ставляли бы лишь костяк оборонительной позиции, которую предполагалось усилить в военное время средствами полевой фортификации. Действительно, расстояния между ДОТами, составлявшие 1–2 км, затрудняли огневое взаимодействие между ними, что при отсутствии или недостаточной силе полевого заполнения привело бы к тому, что долговременные сооружения достаточно быстро уничтожались бы одиночке штурмовыми группами противника.

Поскольку в 1935–1940 гг. основные силы строителей были сосредоточены на возведении объектов береговой обороны, расположенных у побережья, то в связи недостатком финансовых и материальных средств к реализации этого проекта так и не приступили. Более того, этот проект к концу 1930-х годов морально устарел, поскольку не отвечал новым принципам формирования структуры оборонительной позиции, и от его реализации отказались.

### Проект 1940 года

К 1940 г. на подступах к Владивостоку сложилась достаточно стройная оборонительная система, включавшая в себя Хасанский, Владивостокский, Шкотовский и Сучанский сектора Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток», надежно защитившая подходы к городу с моря. Вместе с тем идущая в Европе и Китае Вторая мировая война заставляла предусмотреть различные варианты развития событий, в том числе и возможный прорыв неприятелем приграничных укрепрайонов.

В конце 1938 г. 11-й стрелковый полк, дислоцировавшийся на п-ове Муравьева-Амурского, вывели из состава Владивостокского УРа ТОФ и на его базе была сформирована 1-я Отдельная стрелковая бригада 1-й Отдельной Краснознаменной Армии. На эту бригаду и возложили ответственность за оборону сухопутных подступов к Владивостоку. Тем не менее, флот не стал устраняться от строительства оборонительных сооружений, которые должны были защитить с суши его главную базу [11].

В 1940 г. силами командиров штаба 1-й Отдельной стрелковой бригады с участием представителей Инженерного отдела ТОФ и 69-го Отдельного пулеметного батальона Владивостокского сектора Береговой обороны был разработан новый проект, предусматривавший строительство на тех же позициях около 140 фортификационных сооружений [12]. Данный проект существенно отличался от предыдущего, хотя общее начертание оборонительного рубежа осталось прежним (схема 2). Как уже отмечалось, сооружения в проекте 1935 г. располагались равноудаленно друг от друга, в пределах широкой полосы. В противоположность этому в проекте 1940 г. четко выделяется основная линия сооружений, проходящая от зал. Угловой до б. Майтун (в настоящее время б. Муравьиная) по южным окраинам Артема, опираясь на северные склоны высот, господствующих над долиной рек Батальянза и Болотная. На отдельных участках этой линии

Схема 1. Проект укрепленного рубежа прикрытия Главной базы Тихоокеанского флота, 1935 г. (не реализован).

Рис. С.А. Воробьева

Scheme 1. A project of land defensive line of the Main Base of the Pacific Ocean Fleet. 1935. (non-realized).

Drawing by S.A. Vorobiev



сооружения располагались эшелонированно. Всего в пределах линии было запроектировано немногим более 100 сооружений. Организационно сооружения линии были поделены на 8 опорных пунктов, стыкующихся друг с другом и никак не выделяющихся структурно.

Посадка сооружений восточного участка линии (до речки Озерные ключи) выполнялась комиссией под председательством подполковника Соколова, в составе капитана Волгушева, капитана Кривоносова, старшего лейтенанта Холкина, лейтенанта Ермоленко и младшего лейтенанта Макаричева. Посадку сооружений западного участка линии (к западу от речки Озерные ключи) производила комиссия под председательством командира 303-го стрелкового полка майора Кармаева, в составе представителя Инженерного отдела ТОФ капитана Чарского, начальника штаба 303-го стрелкового полка капитана Андреева, а также капитана Сидоренко, старшего лейтенанта Ильюшина и младшего лейтенанта Архипова.

Впереди основной линии сооружений примерно вдоль переднего края основного рубежа обороны проекта 1935 г. запроектировали пять опорных пунктов (№ 1–5), в каждом из которых располагалось от 4 до 10 сооружений. Эти опорные пункты отличались друг от друга структурой. Так, в состав опорных пунктов № 4 и 5 входило по одной обособленной группе сооружений, благодаря чему каждый опорный пункт являлся единой тактической группой объектов. В то же время опорные пункты № 1–3 являлись лишь организационными образованиями, поскольку в каждом из них четко выделяются две обособленные группы сооружений, не находящиеся в тесном огневом взаимодействии и могущие выполнять вполне самостоятельные тактические задачи. Например, опорный пункт № 2 состоит из двух частей, расположенных в 1,8 км друг от друга на разных берегах р. Болотная, а расстояние между различными частями опорного пункта № 1 достигало 3 км. Всего в опорных пунктах было запроектировано около 40 сооружений. Промежутки между опорными пунктами составляли от 3 до 4 км и обстреливались 76-мм орудиями из однообразных ОРПК, а также огнем из других сооружений. Посадку сооружений на местности осуществляла комиссия под

Схема 2. Проект укрепленного рубежа прикрытия Главной базы Тихоокеанского флота, 1940 г. (В части посадок реализован практически полностью в 1941 г.) Показаны направления стрельбы только ОРПК для 76-мм пушек в передовых опорных пунктах и двух ОРПК для 130-мм пушек. Показаны номера сооружений, реализованных в долговременном варианте в 1941 - 1942 гг.

Рис. С.А. Воробьева

Scheme 2. A project of land defensive line of the Main Base of the Pacific Fleet. 1940. (All the proposed structures was realized almost full in 1941). It is showed only the directresses of fire only for artillery flanking casemates for 76 mm guns in forepost stronghold and for two 130 mm artillery flanking casemates. The numbers of structures realized as permanent ones in 1941 - 1942 are showed.

Drawing by S.A. Vorobiev

председательством начальника штаба 1-й Отдельной стрелковой бригады майора Романцева в составе командира 69-го Отдельного пулеметного батальона Владивостокского сектора Береговой обороны капитана Демешко, начальника инженерной службы 1-й Отдельной стрелковой бригады майора Лопатина, помощника командира 59-го арт- дивизиона старшего лейтенанта Скугарова, командира взвода войсковой технической разведки 56-го артдивизиона лейтенанта Чумака, а также командира взвода 69-го Отдельного пулеметного батальона Владивостокского сектора Береговой обороны младшего лейтенанта Светенко.

В пределах основной позиции и опорных пунктов (или их обособленных частей) казематированные сооружения располагались на расстоянии 100–300 м друг от друга. В некоторых случаях расстояния между сооружениями достигали километра.

Подобная схема организации оборонительной позиции из обособленных групп сооружений (в то время они именовались «ротными опорными пунктами») с конца 1930-х гг. была принята в новых советских укрепленных районах практически повсеместно [13]. Переход к новой схеме организации обороны был вызван ростом ударной мощи сухопутных войск, связанным с массовым применением танков. Считалось, что на основной позиции рациональнее так организовывать оборону, чтобы обеспечить устойчивость оборонительного рубежа даже при прорыве неприятелем его отдельных участков путем придания ротным опорным пунктам способности к круговой обороне. Предполагалось в дальнейшем задержать неприятеля, ослабленного прорывом основной полосы обороны, на тыловых рубежах, оборудованных в основном средствами полевой фортификации, и контратаками восстановить положение. В некотором смысле новый способ структурной организации оборонительной позиции явился переосмыслением опыта классического фортового обвода на новом уровне развития средств нападения и обороны, поскольку в нем проявляется стремление сблизить отдельные огневые сооружения между собой для большего их взаимодействия друг с другом.

Тем не менее, исходя из местных условий, в проекте 1940 г. не стали буквально воспроизводить данную концепцию. Например, в большинстве приграничных укрепленных районов, строившихся в это время, наибольшую силу представляла собой линия ротных опорных пунктов, организационно объединенных в батальонные узлы обороны, а тыловая линия была второстепенной и имела значительно меньшую силу. В то же время в проекте Артемовской позиции вторая линия была явно сильнее первой, поскольку число фортификационных сооружений на второй линии было значительно большим. Действительно, размещать основные силы на линии опорных пунктов, то есть на открытой местности, просматривающейся не-

приятелем с впереди лежащих господствующих высот, было бы значительно менее выгодно, чем на второй линии, позади которой располагалась покрытая лесом холмистая местность, дававшая обороняющимся здесь войскам надежный тыл.

Новая схема организации оборонительной позиции, примененная в проекте 1940 г., была несомненно более рациональна по сравнению с проектом 1935 г. Здесь достигалось более эффективное взаимодействие между отдельными фортификационными сооружениями, причем как на основной линии, так и в пределах опорных пунктов. Число огневых сооружений также было значительно большим при той же самой глубине обороны. Несмотря на перенос основных усилий обороняющихся на вторую полосу, наличие передовых опорных пунктов, тем не менее, по-прежнему способствовало устойчивой обороне долины рек Батальянза и Болотная, причем благодаря более выдвинутому положению некоторых опорных пунктов эта оборона была более активной.

Интересной особенностью данного проекта является использование преимущественно одноамбразурных казематированных сооружений, что обеспечивало большую рассредоточенность огневых средств и, соответственно, их повышенную боевую устойчивость. При этом они были приспособлены для ведения в основном флангового и косопрямельного огня и располагались на местности так, чтобы обстреливать подступы друг к другу и фланкировать препятствия штурму. Большинство сооружений предполагалось вооружить пулеметами. Помимо них были запроектированы 45 одноамбразурных ОРПК, вооруженных либо 45-мм, либо 76-мм орудиями, а также два одноамбразурных ОРПК, вооруженных 130-мм пушками. Таким образом, плотность артиллерийского огня размещенной в казематах артиллерии была существенно повышена по сравнению с проектом 1935 г. и вполне соответствовала реалиям современного боя. Также предполагалось строить командно-наблюдательные пункты, убежища и различные противотанковые и противопехотные препятствия.

В отличие от проекта 1935 г. фланги позиции имели разную боевую силу. Так, правый фланг был защищен существенно слабее, чем в предыдущем проекте. Во-первых, на этом участке позиции отсутствовали передовые опорные пункты, а во-вторых, основная линия сооружений не была развита в глубину. Такая «асимметрия» флангов оборонительной позиции диктовалась изменившимися к 1940 г. условиями. Береговая оборона Шкотовского и Сучанского секторов Береговой обороны ГВМБ ТОФ обладала к этому времени значительно большей силой, чем Шкотовский и Сучанский УРы в 1935 г., что делало сухопутную атаку Владивостока с восточного направления маловероятной. С другой стороны, рост численности японской Квантунской

армии делал более вероятным прорыв приграничных укрепрайонов, что создавало непосредственную угрозу с северо-западного направления. Соответственно этой угрозе левый фланг оборонительной позиции, запроектированной в 1940 г., был существенно сильнее.

26 октября 1940 г. Военный совет Тихоокеанского флота принял Постановление № 11/00587, в котором возложил задачи по строительству оборонительных сооружений тылового рубежа Главной военно-морской базы ТОФ «Владивосток» на Инженерный отдел флота. В соответствии с этим постановлением уже 31 октября 1940 г. временно исполняющий должность начальника Инженерного отдела ТОФ военинженер 2-го ранга Панфилов отдал приказ № 00127, в котором распорядился произвести и оформить отчуждение территории работ к 1 января 1941 г., что должны были выполнить техник-интендант 1-го ранга Сухоручкин и вольнонаемный инженер Хижняк. Начальнику 1-го отделения ИО ТОФ военинженеру 1-го ранга Денискину поручили обеспечить Проектное бюро ИО ТОФ техническими данными на проектирование ДОТов к 15 ноября 1940 г., а также составить все заявки на фондируемые материалы и оборудование, представив их в Инженерное управление Народного комиссариата Военно-морского флота к 15 декабря 1940 г. Начальника проектного бюро военинженера 2-го ранга Бродецкого обязали закончить все проектно-сметные работы по строительству ДОТов к 1 марта 1941 г. Непосредственное руководство всеми работами по возведению ДОТов возложили на временную техническую группу во главе с военинженером 2-го ранга Балуйевым в составе капитана Чарского, военинженера 3-го ранга Беляева и военинженера 2-го ранга Глебова. Общее техническое руководство возложили на военинженера 1-го ранга Денискина, а ответственность за материальное обеспечение всех работ — на начальника 7-го отделения ИО ТОФ военинженера 2-го ранга Бугрова, которому к 15 ноября 1940 г. поручили представить обоснованные соображения по материальному обеспечению строительства оборонительных сооружений [14].

В точном соответствии с этим приказом уже 10 ноября 1940 г. начальник 1-го отделения ИО ТОФ военинженер 1-го ранга Денискин и старший инженер 1-го отделения ИО ТОФ военинженер 2-го ранга Балуйев передали вольнонаемному инженеру Проектного бюро ИО ТОФ Козьявкину техническое задание на проектирование упрощенных фортификационных сооружений, а именно на пулеметный полукапонир (ППК), пулеметный капонир (ПК), ДОТ и орудийный полукапонир (ОРПК) [15]. Разрабатывались варианты ППК и ДОТов на один и два пулемета, ПК на два пулемета, а также ОРПК на одно 45-мм противотанковое орудие, на одно 76-мм орудие образца 1902/30 г. и на одно 76-мм горное орудие образца 1909 г. Орудия предполагалось установить в казематах на колесах. Горизонтальный раствор амбразур составлял

для ППК и ПК – 45°, для ДОТ – 60°, ОРПК на 76-мм орудие – 45°, для ОРПК на 45-мм орудие – 60°. Стены предполагалось возвести из каменно-бутовой кладки на цементном растворе, перекрытие могло быть железобетонное, каменно-бутовое, слоистое (каменно-земляное), во всех случаях с противооткольной одеждой. Живучесть сооружений обеспечивалась либо от одного попадания 150-мм снаряда, либо 75-мм снаряда. Входы предполагалось обеспечить сквозниковой стенкой.

Пулеметные полукапониры, пулеметные капониры и ДОТы предполагалось оборудовать деревянными пулеметными столами и станками, системой водяного охлаждения пулеметов, системой вытяжной вентиляции (отсос газов от стреляных гильз), металлическими дверями и амбразурными заслонками. ОРПК предполагалось оборудовать нишами-карманами в стенах для упора сошников 45-мм противотанковых пушек или подсошниковым брусом для 76-мм пушек, системой вытяжной вентиляции (отсос газов от стреляных гильз), а также деревянными дверями и легкими металлическими заслонками. 1-е отделение ИО ТОФ обеспечивало проектировщиков консультациями.

Таким образом, флотские инженеры не пошли по пути прямого копирования уже существующих армейских проектов упрощенных каменно-бутовых сооружений, в широких масштабах строившихся войсками Дальневосточного фронта, а разработали усовершенствованные проекты упрощенных, но в то же время полноценных фортсооружений, имеющих системы обеспечения эффективной работы вооружения (водяное охлаждение пулеметов и отсос пороховых газов), поворотные станки для пулеметов, амбразурные заслонки, сквозниковые стенки и т.д. Эти сооружения отличались по оборудованию от аналогичных долговременных объектов соответствующего класса защиты, строившихся в 30-е годы, только отсутствием фильтровентиляционных установок.

19 ноября 1940 г. Денискин и Балувев выдали начальнику Проектного бюро ИО ТОФ военинженеру 2-го ранга Н.С. Бродецкому задание на проектирование КНП и убежищ упрощенного типа. Предполагалось построить КНП для командиров батальонов и командиров рот. Это должны были быть железобетонные двухэтажные постройки, верхний этаж которых обеспечивался от попаданий 75-мм снарядов, а нижний – от 150-мм снарядов [16].

КНП для командира батальона должен был иметь помещение для наблюдения (верхний этаж) на две амбразуры с общим сектором наблюдения 160°, соединенное лазом с нижним этажом. В нижнем этаже располагались следующие помещения: для командира батальона и начальника штаба, рации, коммутатора и трех человек связных, фильтра и вентилятора. КНП для командира роты должен был иметь аналогичное помещение для наблюдения, а в нижнем этаже — помещения для командира роты, радиостанции и для двух

связных. Помещения для наблюдения предполагалось оборудовать металлическими заслонками, перископами, переговорными трубами, откидными столами и сиденьями. Лаз оборудовался металлической герметической крышкой и трапом. Помещение для командира батальона и командира роты оборудовалось откидными столиками, сиденьями, двухъярусными нарами вагонного типа (на два человека в каждом помещении), вешалками для одежды и телефонами. Помещение для рации оборудовалось столиком для работы радиста и откидным сиденьем. Предусматривалось печное отопление. Вход в КНП производился через верхний этаж. Его предполагалось обеспечить сквозниковой стенкой и герметической металлической дверью. Таким образом, КНП должны были возводиться как полноценные долговременные фортификационные сооружения.

Предусматривалось также строительство пехотных убежищ на одно и два стрелковых отделения, как железобетонных котлованного типа, так и подземного типа с железобетонной обделкой, устойчивых к одному попаданию 150-мм или 76-мм снаряда. Убежища предполагалось оборудовать двухъярусными нарами вагонного типа, фильтровентиляционными установками, вешалками для одежды, нишами для винтовок и печным отоплением. Входы в убежища обеспечивались сквозниковой стенкой, а также герметическими металлическими дверями.

### Реализованная позиция

Вступление СССР во Вторую мировую войну 22 июня 1941 г. внесло существенные коррективы в реализацию проекта. В связи с непосредственной угрозой нападения Японии на СССР тыловой рубеж стали строить в полевом варианте, возводя в первую очередь деревоземляные (а точнее, деревокаменные) сооружения и противотанковые препятствия. В течение 1941–1942 гг. основные сооружения, посаженные в 1940 г., были построены преимущественно в виде деревокаменных, а не каменно-бутовых объектов, как это предусматривалось проектом. В ряде случаев посадка объектов на местности была изменена с сохранением за ними первоначальных номеров. В то же время ряд сооружений, строившихся на особо важных участках обороны, были возведены как железобетонные класса М-3. Так, в 1941 г. для контроля шоссе Владивосток – Хабаровск был построен двухамбразурный ДОТ № 121 класса М-3. В том же году были построены железобетонные ОРПК № 130 и 131 класса М-3 для 45-мм противотанковых пушек, а также аналогичные ОРПК № 137, 139 и 140 для 76-мм пушек. В 1942 г. был построен двухамбразурный ДОТ № 210, также предназначенный для контроля шоссе Владивосток – Хабаровск [17].

Интересно отметить, что если железобетонные и деревокаменные ОРПК строились в соответствии с типовыми проектами Инженерного управления Дальневосточного фронта, то проекты ДОТов, стро-

ившихся в 1941–1942 гг. и позднее, разрабатывались проектной группой Производственно-технического отдела Управления Военно-полевого строительства № 906 Строительного корпуса ТОФ, сформированного для производства оборонительных работ на тыловом рубеже обороны Главной базы ТОФ «Владивосток». В 1942–1943 гг. это управление возглавлял военный инженер 2-го ранга В.Г. Суховеров (впоследствии инженер-подполковник) [18]. В 1944–1945 гг. Военно-полевое строительство № 906 возглавлял инженер-майор Серянов [19]. Деревоземляные огневые точки (ДЗОТы) строились в соответствии с типовыми проектами Инженерного управления Тихоокеанского флота, а также Инженерного управления Дальневосточного фронта. Многие пулеметные огневые точки, предполагавшиеся ранее как одноамбразурные, были построены двухамбразурными. Артиллерийские объекты, предназначенные под установку орудий на колесных лафетах, были все построены одноамбразурными. Два ОРПК, в которых по проекту предполагалось установить 130-мм пушки, вооружили 76-мм пушками. К работам по строительству деревокаменных сооружений привлекли Строительный участок № 705 Управления военно-строительных работ на Дальнем Востоке при Совете Народных Комиссаров СССР (Дальвоенстрой) [20]. Этот участок возглавлял инженер Королев [21].

Строительство заграждений (противотанковые рвы) также производил Строительный участок № 705, причем к этим работам широко привлекалось мобилизованное местное население. Рвы имели глубину до 3 м и ширину до 10 м. На основном рубеже обороны противотанковые рвы были вырыты как на переднем крае, так и в глубине. Ров, проходящий перед передним краем позиции, тянулся непрерывно от берега Амурского залива западнее основания п-ова Де-Фриза (от речки Шмидтовки) до г. Орловки, расположенной севернее железнодорожной станции Майхе (в настоящее время ст. Артем Приморский-2), то есть перекрывал все танкоопасные места. Так, уже в ноябре 1941 г. было предъявлено к сдаче 9000 погонных метров рва на участке от Хабаровского шоссе у выс. 71,4 м и до выс. 73,7 м, причем 7300 погонных метров рва имело треугольную профиль, 400 погонных метров было выполнено в виде контрэскарпа, а в местах перехода рва через овраги заграждение было выполнено насыпями общей длиной 870 погонных метров [22]. До настоящего времени хорошо сохранились фрагменты этого рва на западном участке, в частности в месте пересечения его с современной трассой Владивосток — Хабаровск. На наиболее танкоопасных местах над эскарпом противотанкового рва устраивались ряды бревенчатых надолбов. Помимо рвов строились и иные противотанковые препятствия, в частности проводилось эскарпирование берегов рек. В районе высоты 71,4 у Хабаровского шоссе были оборудованы и замаскированы танковые ловушки [23]. В зимнее время на побережье Углового залива, а также в случае тяжелой

ледовой обстановки и в кутовой части Уссурийского залива предполагалось выставить противопехотные минные заграждения [24].

24 июля 1941 г. Народный комиссариат ВМФ издал для Военного совета ТОФ директиву № ОД-88 об укреплении обороны главной базы флота. В директиве было сказано, что наркомат будет пытаться сохранить 2 полка 1-й стрелковой бригады для защиты Владивостока с суши, но призывал принять во внимание, что в случае каких-либо трудностей на сухопутном фронте они все равно будут изъяты, и рекомендовал при обороне Главной базы ориентироваться только на свои силы и средства [25]. Во исполнение этой директивы в августе 1941 г. был сформирован Тыловой укрепленный сектор (он же «Тыловой сектор Береговой обороны ГВМБ ТОФ», ТСБО), официально переименованный 12 апреля 1942 г. приказом командующего ТОФ № 0046 в «Артемовский сектор Береговой обороны ГВМБ ТОФ» (АСБО) [26]. Штаб сектора находился в г. Артеме. Неофициально сектор называли «Артемовским» с самого начала его существования, причем даже в служебных документах. В апреле 1945 г. сектор переименовали в «Артемовский сектор Сухопутной обороны Владивостокского морского оборонительного района». Комендантом сектора в 1941–1945 гг. был полковник (с июня 1942 г. генерал-майор) Александр Григорьевич Сорокин, служивший ранее начальником 5-го отдела Штаба Тихоокеанского флота. А.Г. Сорокин был грамотным сухопутным командиром, хорошим организатором и неплохо знал сухопутные подступы к Владивостоку, поскольку около трех лет командовал 297-м стрелковым полком Шкотовского сектора Береговой обороны. Под командованием А.Г. Сорокина сектор был признан лучшим в системе Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток».

19 февраля 1942 г. Народный комиссар Военно-морского флота адмирал Н.Г. Кузнецов отдал приказ № 0044 об инженерной подготовке военно-морских баз ВМФ. В приказе отмечалось, что существование военно-морских баз без сухопутной обороны, как показал опыт войны, невозможно. В связи с этим в целях укрепления сухопутной обороны Владивостока в Тыловом секторе Береговой обороны предписывалось сформировать 173-й и 174-й инженерные батальоны, а также переформировать 46-ю отдельную саперную роту ТСБО в 172-й инженерный батальон. Также предписывалось ввести должность начальников инженерных служб военно-морских баз [27]. В соответствии с этим приказом была образована Инженерная служба Артемовского сектора Береговой обороны, начальником которой стал капитан Ищенко [28]. Вскоре служба была преобразована в Инженерное отделение АСБО, начальником которого с 1942 по 1944 г. был инженер-полковник С.Е. Киселев.

*Семен Евдокимович Киселев проявил себя как выдающийся инженер-фортификатор при обороне в 1941 г. военно-морской базы Ханко на Балтике, возведя там помимо оборонительных сооружений долговременный железобетонный командный пункт базы, а также укрытый в земле госпиталь. Кроме того, он принимал участие в оборудовании импровизированной 100-мм железнодорожной батареи [29]. Впоследствии, уже в 1945 г., будучи начальником Инженерного отделения Штаба БО ГВМБ ТОФ, он отличился во время десантной операции при занятии японской военно-морской базы Сейсин в Северной Корее, быстро восстановив выведенные из строя японцами очистные сооружения и насосную станцию водопровода, а также электростанцию, обеспечив тем самым возможность базирования там крупных сил Тихоокеанского флота [30].*

Со второй половины 1944 г. начальником Инженерного отделения АСБО был инженер-майор Варков [31].

Несмотря на то что проект 1940 г. был почти полностью реализован еще в 1941 г., строительство новых огневых точек на главном оборонительном рубеже продолжалось в 1942 г. с прежней интенсивностью. Сверх проекта 1940 г. было возведено свыше 100 деревокаменных пулеметных ДЗОТов и ОРПК, причем небольшое количество сверхпроектных сооружений построили еще в 1941 г. Всем этим объектам были присвоены новые номера. Кроме того, в 1942 г. сверх проекта 1940 г. построили двухамбразурные ДОТы № 307, 308 и 309 класса М-3 в районе п. Угловое.

В 1942 г. в дополнение к позиции, первоначально строившейся по проекту 1940 г. и получившей наименование Основной рубеж, были созданы Передовой и Тыловой рубежи, в составе которых имелись только деревоземляные сооружения (схема 3). Передовой рубеж не представлял собой сплошной оборонительной линии наподобие основного рубежа и состоял из двух основных и ряда вспомогательных позиций, перехватывающих наиболее вероятные пути продвижения неприятеля к Владивостоку [32]. Передовой рубеж первоначально организационно разделялся на ротный опорный пункт № 2 (впоследствии батальонный район обороны, БРО № 2), Раздольненский (батальонный узел обороны, БУО впоследствии БРО № 10), Кипарисовский (БУО, впоследствии БРО № 12 и 13), Туннельный (БУО, впоследствии БРО № 14) и Суйфунский (БУО, впоследствии БРО № 16) укрепленные сектора, а также Кролевецкий укрепленный сектор (Ротные опорные пункты, впоследствии БРО № 3 и 4) и ротный опорный пункт № 5 (Партизанский опорный пункт, впоследствии БРО № 5) [33]. Вскоре деление на сектора упразднили. Всего в 1942—1943 гг. на Передовом рубеже было пост-

роено 185 закрытых огневых сооружений.

Тыловой рубеж располагался в районе Садгорода и состоял из батрайонов № 5, 6, 7 и 13. В него был также включен батрайон № 14 в б. Шамора на побережье Уссурийского залива. Всего на этом рубеже построили 11 ДЗОТов [34]. Кроме того, в районе тылового рубежа построили большое количество противотанковых заграждений. В частности, в районе пос. Седанка устанавливались деревянные надолбы в 3 ряда в шахматном порядке. Первый ряд высотой 0,75 м, второй – 1,00 м, третий – 1,25 м. Расстояние между надолбами составляло 1,2 м, между рядами – 1,5 м. Толщина бревен составляла 0,25–0,50 м. В районе станции Океанская, а также на 26-м км, 28-м км и станции Угольная выкапывался противотанковый ров; на 28 км оборудовались эскарпы и контрэскарпы [35]. Войсками Передовой и Тыловой рубежи не занимались.

В том же 1942 году в АСБО передали противодесантные сооружения Владивостокского сектора БО (ВСБО), возведенные на западном побережье Уссурийского залива на п-ове Муравьева-Амурского осенью 1941 г. силами 708-го участка работ Управления военного строительства на Дальнем Востоке при СНК СССР [36]. Эти сооружения вошли в состав Уссурийского (Внутреннего) рубежа. Первоначально в ноябре – декабре 1941 г. в состав АСБО были переданы все ДОТы, расположенные по побережью к северу от б. Горностай. Однако затем южную часть этой линии возвратили в ВСБО, и с 1942 г. в Артемовском секторе на Уссурийском рубеже числились 8 ДОТов, а именно двухамбразурный железобетонный ДОТ № 279 класса М-3, расположенный южнее б. Шамора, а также двухамбразурные ДЗОТ № 282 и каменнобутовые ДОТы № 283, 284, 285, 286, 287, 288 и 289. Железобетонный двухамбразурный ДОТ № 280 класса М-3, а также ДЗОТ № 281 на побережье б. Шамора организационно включили в состав батальонного района обороны № 14 Тылового рубежа обороны, поскольку этот батрайон, помимо выполнения противодесантных задач, также закрывал движение неприятеля по долине р. Шаморы вглубь п-ова Муравьева-Амурского.

В 1943 г. высшее военное руководство страны приняло глубокие системные меры по усилению Тихоокеанского флота в связи с принятым решением вступить в войну с Японией по окончании боевых действий в Европе. В частности, в сентябре 1943 г. новым начальником Береговой обороны ТОФ и комендантом Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» назначили генерал-лейтенанта береговой службы С.И. Кабанова, бывшего командира Военно-морской базы Ханко Балтийского флота и командующего Северным оборонительным районом Северного флота, отличившегося при их обороне. Новым руководством было принято решение резко усилить строительство долговременных фортификационных сооружений, в том числе и в Артемовском

секторе Береговой обороны.

В 1943 г. на Основном рубеже развернулось массовое строительство новых железобетонных долговременных огневых сооружений класса М-3, также посаженных сверх проекта 1940 г., с присвоением им новых номеров. В частности, были построены 2 однобразурных ОРПК № 310 и 320 для 45-мм противотанковых пушек. Проекты ОРПК, в отличие от строившихся ранее, были разработаны Проектной группой Военно-полевого строительства № 906. Строились также 32 ДОТа, в том числе 1 однобразурный, 27 двухбразурных и 4 трехбразурных [37]. Общее количество долговременных сооружений на Основном рубеже к 1944 г. достигло 44. В 1944 и 1945 гг. строительство закрытых огневых сооружений ближней обороны в АСБО не производилось.

В 1943 г. в АСБО наряду со строительством ДЗОТов и ДОТов стали возводиться сборные железобетонные огневые точки (СЖБОТ), изготавливавшиеся по проекту Инженерного управления Дальневосточного фронта. Эти сооружения собирались из железобетонных блоков толщиной 20 см и обсыпались землей. В 1943 г. городскими организациями г. Артема было построено 80 СЖБОТов с оценками «хорошо» и «отлично». Время на сборку одной точки не превышало одного дня [38]. Всего было построено 92 СЖБОТа: на Основном рубеже – 82 и на Передовом – 10.

Кроме того, в 1943 г. были проведены работы по приспособлению к обороне казарменных городков 13-й и 14-й бригад морской пехоты и 13-й авиабригады ВВС ТОФ, предпринимались меры по оборудованию коллективной противохимической защиты во всех убежищах, командных пунктах и жилых постройках [39].

Содержание в порядке оборонительных сооружений было непростой задачей. В частности, как отмечалось в документах, к 1944 г. пришел в негодность противотанковый ров, ряд огневых точек, посаженных в низких местах и не имевших дренажа, периодически затапливались водой. Часть сооружений сгнила настолько, что по итогам инвентаризации 1944 г. с баланса АСБО пришлось списать 14 ДЗОТов, 1 ОРПК для 45-мм противотанковой пушки, 1 ОРПК для 76-мм пушки, а также 22 КП и НП защищенного типа, построенных в 1941–42 гг. [40]. Тем не менее, подавляющую часть сооружений удалось сохранить в полном порядке.

В 1943 г. произошло существенное территориальное расширение Артемовского сектора Береговой обороны. В его состав передали из Шкотовского сектора Береговой обороны ОРПК № 635 типа Б для двух 76-мм пушек обр. 1902 г. на казематных лафетах обр. 1932 г., а также 9 трехбразурных и 5 двухбразурных ДОТов в районе б. Кангауз, построенных еще в 1932–1934 гг. (схема 3). За исключением дотов № 711а «Ветвистая» и 711б «Первая», имевших класс защиты М-2, огневые сооружения этого рубежа относились к типу М-1, то

есть обладали повышенной сопротивляемостью [41]. Войсками были заняты только ОРПК № 635 и ДОТ № 642 «Сухановка» [42]. Эта пехотная позиция получила название сначала Суходольского, а затем Восточного рубежа [43]. На Суходольском рубеже числились также два так называемых «химубежища», в качестве одного из которых использовался ОРПК № 635, а другое располагалось отдельно на холме неподалеку от дер. Царевка. Это была солидная заглубленная в землю казематированная постройка класса М-1. Кроме того, в состав этого рубежа входило убежище № 634 для двух пулеметов класса М-3, расположенное на возвышенности между бухтами Теляковского и Кангауз. Суходольский рубеж не обеспечивал полноценную защиту АСБО с восточного направления, выполняя лишь ограниченные задачи противодесантной и частично сухопутной обороны, поскольку в случае прорыва Сучанского сектора Береговой обороны он подвергся бы удару в тыл.

Всего по состоянию на 25 марта 1945 г. Артемовский сектор Береговой обороны насчитывал 594 закрытых огневых сооружения, не считая одного двухбразурного ДОТа № 319 и трехбразурного ДОТа № 313 на Основном рубеже обороны, значившихся недостроенными, поскольку у них не были до конца расчищены сектора обстрела и их не включили в итоговую таблицу (табл. 1) [44].

Помимо закрытых огневых сооружений на территории АСБО вблизи его Тылового рубежа (район 26 км) в 1944–1945 гг. был построен КП Военно-воздушных Сил ТОФ «Сокол», представлявший собой мощный комплекс тоннельных помещений, укрытых в толще горы и обделанных бетоном, которые в случае необходимости также могли использоваться для нужд сектора. Кроме того, в районе Тылового рубежа в обрывистый берег Углового залива (в настоящее время район железнодорожного остановочного пункта «Весенняя») был врезан комплекс временных тоннельных хранилищ, имевший два выхода к урезу воды, прикрытых легкими каменно-бутовыми пулеметными точками. Стенки тоннелей были обделаны кирпичом, а потолки – специальными железобетонными элементами. По-видимому, эти хранилища предназначались для размещения запаса пехотных мин, необходимых для заграждения побережья залива в период ледостава.

В 1944 г. на г. Синяя сопка (выс. 477 м) построили командный пункт Артемовского сектора, состоящий из двух мощных железобетонных заглубленных сооружений – убежища коменданта сектора и убежища штаба, соединенных закрытым ходом сообщения. Проект КП разработал начальник инженерного отделения АСБО инженер-полковник С.Е. Киселев. Производителем работ на постройке был инженер-подполковник Конюков. Постройку вели весьма энергично, не дожидаясь утверждения проекта и не всегда соблюдая остальные необходимые формальности [45]. В результате за самовольную порубку леса при строительстве КП на сектор

**Таблица 1**  
**Огневые сооружения ближней обороны АСБО по состоянию на 25.03.45**

Тип		Передовой рубеж	Основной рубеж	Тыловой рубеж	Внутренний рубеж	Район Речица-Царевка	Всего по сектору
ДЗОТ	1-амбр.	20	86	–	–	–	106
	2-амбр.	105	99	8	1	–	213
	3-амбр.	5	10	3	–	–	18
ДОТ	1-амбр.	–	1	–	–	–	1
	2-амбр.	–	31	1	8	5	45
	3-амбр.	–	3	–	–	9	12
ОРПК*	45-мм	41	22	–	–	–	63
	76-мм	14	29	–	–	1	44
СЖБОТ		10	82	–	–	–	92

\* Четыре одноамбразурных ОРПК для 45-мм противотанковых пушек и три одноамбразурных ОРПК для 76-мм пушек на Основном рубеже, а также один ОРПК для двух 76-мм пушек на Суходольском рубеже был и долговременными железобетонными сооружениями, остальные ОРПК деревокаменные.

был наложен штраф в размере 66484 рублей [46]. Тем не менее, несмотря на эти издержки, сектор получил отлично оборудованный и защищенный пункт, позволявший уверенно управлять боем в любой обстановке. КП получил криптоним «Бухта» [47].

Для улучшения связи КП сектора с тылом в 1944 г. проложили дорогу КП АСБО – долина р. Лянчихе (тыловая), которая соединила КП с рокадной дорогой по долине р. Лянчихе, дававшей выход на основную автомагистраль Владивосток – Хабаровск в районе железнодорожной станции Океанская, а также на восток, на шоссе Угловая – Петровка. Кроме того, эта дорога давала возможность прямого сообщения автомобильным и гужевым транспортом с КП «Гранит» Береговой обороны ГВМБ ТОФ (бывший форт Суворова) по бывшей Центральной военной дороге Владивостокской крепости. Длина этой грунтовой профилированной дороги составила 3,5 км, максимальный уклон 12 %, а минимальный – 2%. Производился также ремонт остальных основных дорог сектора, а именно дороги Артем – Шевелевка – Лянчихе, Артем – урочище Озерные Ключи, а также КП АСБО – урочище Озерные Ключи [48].

ДОТы и ДЗОТы Артемовского сектора были закреплены за 13-й бригадой морской пехоты, а также за 18-м и 20-м отдельными пулеметными батальонами [49]. В случае необходимости гарнизоны огневых сооружений могли быть усилены 348-м отдельным пулеметным батальоном морской пехоты и 358-м отдельным батальоном морской пехоты. Помимо артиллерийских частей поддержку обороняющимся могли оказать 4-й отдельный танковый

батальон и 80-я отдельная минометная рота. На вооружении танкового батальона состояли танки Т-26, самоходные артустановки СУ-76 и броневедомо-мобили БА-64. В состав сектора помимо перечисленных выше частей, а также береговой артиллерии входили 63-й отдельный разведывательный моторизованный отряд, 623-я и 624-я отдельные инженерные роты и 210-я отдельная рота связи.

Первоначально в состав Артемовского сектора входили 13-я и 14-я бригады морской пехоты, сформированные в 1942 г. После того как в ноябре 1943 г. 14-я бригада была отправлена на фронт, 13-я бригада составила основной пехотный гарнизон сектора. Взамен убывшей бригады сформировали 358-й отдельный батальон морской пехоты и 348-й пулеметный батальон морской пехоты. 13-й бригадой в 1943–1946 гг. командовал генерал-майор Василий Прокофьевич Трушин, ранее командовавший Хасанским сектором Береговой обороны и 14-й бригадой морской пехоты. В состав бригады входили 74, 75, 76, 77 и 78-й батальоны морской пехоты, 390-й батальон автоматчиков, 502-й минометный дивизион, 186-й отдельный истребительный противотанковый артиллерийский дивизион, 188-й отдельный артиллерийский дивизион, 223-я отдельная рота связи, 226-я отдельная саперная рота, 138-я разведывательная рота, 168-я рота противотанковых ружей, 81-я рота ПВО, 747-й взвод химзащиты, школа сержантского состава, артиллерийская мастерская, авторемонтная мастерская, 734-я зенитная батарея, 598-я медико-санитарная рота, 341-я авторота подвоза и ряд других тыловых и вспомогательных частей.

18-й отдельный пулеметный батальон, занимавший западную часть Основного оборонительного рубежа, располагал помимо пулеметного вооружения четырьмя 45-мм орудиями и шестью 76-мм орудиями. Его штаб располагался на северо-западной окраине пос. Угловое, 1-я рота – в пос. Угловое, 2 и 3-я роты – на северо-западной окраине пос. Угловое, 4-я рота – в районе пос. Угловое – шахта № 4, школа сержантского состава – в районе от совхоза Морфлота до побережья б. Угловая. Входившая в состав батальона 348-я батарея капонирной артиллерии (четыре 45-мм противотанковых орудия и шесть 76-мм полковых пушек) располагалась в ОРПК в районе Ключ Зыбунный – Угловая. Кроме того, в состав батальона входили пулеметные заставы численностью в один пулеметный взвод каждая – в п. Угловое, на разъезде Угловой, а также на выс. 74,6 и 72,2 м.

20-й отдельный пулеметный батальон, занимавший центральную и восточную часть Основного рубежа, располагал четырьмя 45-мм орудиями и восемью 76-мм орудиями. Штаб батальона находился в г. Артем, на станции 17 км. 1-я рота располагалась в районе АртемГРЭС, 2-я и 3-я роты, а также школа сержантского состава – в совхозе «17 км», 4-я рота – в г. Артем. 349-я батарея капонирной артиллерии (четыре 45-мм противотанковых орудия и шесть 76-мм пушек), входившая в состав батальона, располагалась в районе выс. 124,5 – Ключ Зыбунный. 753-й взвод капонирной артиллерии занимал ОРПК № 635 в б. Суходол. В состав батальона входили заставы численностью в один пулеметный взвод – в пос. Оленесовхоз, на выс. 55,5, в б. Кетовая и в районе дер. Речица.

Все сооружения Передового рубежа были закреплены за 13-й бригадой морской пехоты, но непосредственно ее подразделениями не занимались. В состав этого рубежа входили батальонный район обороны (БРО) № 1 на выс. 73,1 м, БРО № 2 на выс. 290,2, БРО № 3, 4 у пос. Кролевцы, ротный опорный пункт (РОП) № 5 на г. Ваган, БРО № 6 (Майхинский), БРО № 7 у пос. АртемГРЭС, БРО № 8 у дер. Суражевка, БРО № 9 у пос. АртемГРЭС, БРО № 10 у с. Раздольное, БРО № 11 у выс. 105,6, БРО № 12 у пос. Кипарисово, БРО № 13 у пос. Кипарисово, БРО № 14 у пос. Тоннельное, РОП № 16 на г. Федорова. ДЗОТы № 236 и 237 БРО № 7 Передового рубежа у АртемГРЭС были закреплены за 20-м отдельным пулеметным батальоном.

Сооружения Основного оборонительного рубежа закреплялись как за 18-м и 20-м отдельными пулеметными батальонами, так и за подразделениями 13-й бригады морской пехоты. Подразделения 18-го отдельного пулеметного батальона занимали огневые сооружения в БРО № 1, 1а (п-ов Де-Фриза), 2, 3, 4, 8, 9 (п. Угловое) и 10, 11 (район разъездов 8-й и 9-й км), а также РОП № 9а и взводный опорный пункт (ВОП) № 3а. Подразделения 20-го отдельного пулеметного батальона занимали объекты в БРО № 5а, 6, 7, 12, 13,

15, 16 и 17, а также в ротном опорном пункте № 17а и взводном опорном пункте № 13а. Части 13-й бригады морской пехоты занимали объекты в БРО № 1, 1а, 2, 2а, 3, 4, 5, 5а, 6, 9, 14, 15, 16, а также в ВОП № 5б.

Сооружения БРО № 5, 6, 7, 12, 13, 14 Тылового рубежа частями АСБО не занимались и не были закреплены за конкретными частями. Уссурийский (Внутренний) рубеж был закреплен за 20-м отдельным пулеметным батальоном, но занят не был. На Суходольском рубеже подразделениями 20-го отдельного пулеметного батальона были заняты, как мы отмечали выше, только два объекта, а остальные наблюдались пулеметной заставой, размещенной в дер. Речица [50]. Всего по АСБО занимались войсками 333 огневых сооружения, а 261 оставалось незанятым, но закрепленным за теми или иными частями и подразделениями. (табл. 2)

Следует отметить, что батальонные районы обороны первоначально назывались батальонными узлами обороны, что не соответствовало их тактической сущности как организационного объединения самостоятельных ротных опорных пунктов [52]. Получившиеся «узлы» были более схожи с батрайонами старых укрепленных районов, почему их и переименовали в батрайоны. Поскольку позиция исходно укреплялась средствами полевой фортификации, то есть была полевой, усиленной впоследствии долговременными и дополнительными деревокаменными сооружениями, то выделенные батрайоны соответствовали не обычным батрайонам укрепленных районов, обороняемым в нормальных условиях одним пулеметным батальоном и одним стрелковым полком, а значительно меньшим по размеру батрайонам поле-

**Таблица 2**  
Сооружения ближней обороны АСБО, занимаемые и закрепленные за войсками по состоянию на 25.03.1945 г. [51]

Тип		Всего по сектору	Всего занимаются	Закреплены, но не занимаются
ДЗОТ	1-амбр.	106	86	20
	2-амбр.	213	99	114
	3-амбр.	18	10	8
ДОТ	1-амбр.	1	1	–
	2-амбр.	45	32	13
	3-амбр.	12	3	9
ОРПК	45-мм	63	7	56
	76-мм	44	13	31
СЖБОТ		92	82	10
Всего		594	333	261

вых позиций, предназначенным для обороны одного стрелкового батальона со средствами усиления.

### **Характеристика оборонительной позиции**

В окончательном варианте позиция Основного рубежа отличалась от проекта 1940 г., поскольку было построено большое количество сверхпроектных сооружений, располагавшихся, как правило, в промежутках между запроектированными ранее опорными пунктами, благодаря чему последние просто «растворились» в оборонительной позиции. Например, в промежутке между опорными пунктами № 3 и 4 были посажены семь ДОТов и ряд других объектов (схема 4). Построенные сооружения организационно были объединены в батальонные районы обороны (БРО), ротные опорные пункты (РОП) и взводные опорные пункты (ВОП), которым были присвоены номера (табл. 3).

Направление движения противника от с. Раздольного к Владивостоку вдоль линии железной и шоссейной дороги преградили БРО № 10, 11, 12, 13 Передового рубежа. Данный участок был наиболее мощным на Передовом рубеже, поскольку это направление рассматривалось как наиболее вероятное в случае прорыва неприятелем пограничных УРов. Также он преграждал направление вероятного второстепенного неприятельского удара с запада через широкую заболоченную долину р. Суйфун, вполне возможного в зимнее время. Для более надежного прикрытия западного направления предназначались БРО № 14 и РОП № 16 Передового рубежа, которые расположили южнее.

Основной оборонительный рубеж надежно прикрывал наиболее опасное северо-западное направление вдоль железной дороги и Хабаровского шоссе. На пути наиболее вероятного обходного удара через дер. Соловей Ключ (самое слабое место в оборонительном рубеже проекта 1935 г.) также была создана достаточно сильная эшелонированная оборона. На этом участке в БРО № 4 севернее передового противотанкового рва у выс. 31,1 была построена небольшая обособленная группа сооружений, в составе которой, помимо прочего, построили двухамбразурные ДОТы № 251, 253 и 256. Данные ДОТы располагались очень близко друг к другу, чем обеспечивалось их активное взаимодействие.

В ряде случаев в структуре Основного рубежа достаточно четко выделялись обособленные группки сооружений. Наиболее сильная группа такого рода располагалась в БРО № 2 на высоте 71,4 м, на месте запроектированного в 1940 г. опорного пункта № 4 (схема 4). В ее составе было построено три ДОТа (двухамбразурные ДОТы № 210, 337 и трехамбразурный ДОТ № 336), которые располагались примерно в 150 м друг от друга, два деревоземляных одноамбразурных ОРПК для 76-мм пушек, четыре ДЗОТа, а также ряд

других полевых сооружений.

БРО № 5, 6, 7 и 13 Тылового оборонительного рубежа располагались между железной дорогой и Хабаровским шоссе в районе 26 и 28 км на пути наиболее вероятного движения противника к Владивостоку в случае прорыва Передового и Основного рубежей [53]. Батрайон № 14, организационно включенный в этот рубеж, располагался на побережье б. Шамора и должен был преградить путь в глубину п-ова Муравьева-Амурского по долине р. Шамора неприятелю, прорвавшему восточный участок Основного рубежа идвигающемуся к Владивостоку вдоль побережья Уссурийского залива. Таким образом, Тыловой рубеж, подобно Передовому рубежу, не образовывал сплошной оборонительной позиции, а обеспечивал лишь упорную очаговую оборону только наиболее важных направлений, по которым могли двигаться крупные силы неприятеля.

Уссурийский, или Внутренний рубеж обороны должен был прикрыть войска, обороняющиеся на Основном рубеже, от возможного удара неприятельского десанта в спину со стороны побережья Уссурийского залива. Упомянутый выше батрайон № 14 Тылового рубежа фактически был также частью Уссурийского рубежа, поскольку мог препятствовать высадке десанта в б. Шамора.

Суходольский, или Восточный рубеж обеспечивал оборону сектора с востока на случай прорыва неприятелем Шкотовского сектора береговой обороны. Однако в случае прорыва Сучанского сектора Береговой обороны он был бы совершенно бесполезным, поскольку не преграждал движения неприятеля вдоль железной дороги Сучан – Шкотово. Таким образом, Восточный рубеж АСБО выполнял узкоспециальную задачу.

Построенные позиции Передового и Основного рубежей были глубоко эшелонированы. Так, на левом фланге Основного рубежа глубина обороны достигала восьми километров, причем в пределах этого пространства огневые сооружения располагались достаточно плотно и активно взаимодействовали друг с другом (схема 4). Долговременные сооружения в пределах Основного рубежа группировались на левом фланге и в центре позиции. Тенденция облегчения правого фланга обороны, связанная с изменившейся ситуацией в общей схеме обороны побережья, как отмечалось выше, уже присутствовала в проекте 1940 г. В реализованном варианте позиции данная тенденция проявилась с намного большей силой, что наглядно демонстрирует главную задачу АСБО, а именно защиту Владивостока от сухопутного противника, прорвавшегося в Приморье из Манчжурии.

Долговременные железобетонные огневые сооружения Основного, Тылового и Уссурийского рубежей строились по типовым проектам. Все они принадлежали к классу М-3 (толщина напольной стены 0,9 м, тыльной стены и покрытия – 0,6 м) и представляли

Таблица 3  
**Состав оборонительных позиций Артемовского сектора Береговой обороны ГВМБ  
 ТОФ «Владивосток» по состоянию на март 1945 г.  
 (расположение см. схему 3)**

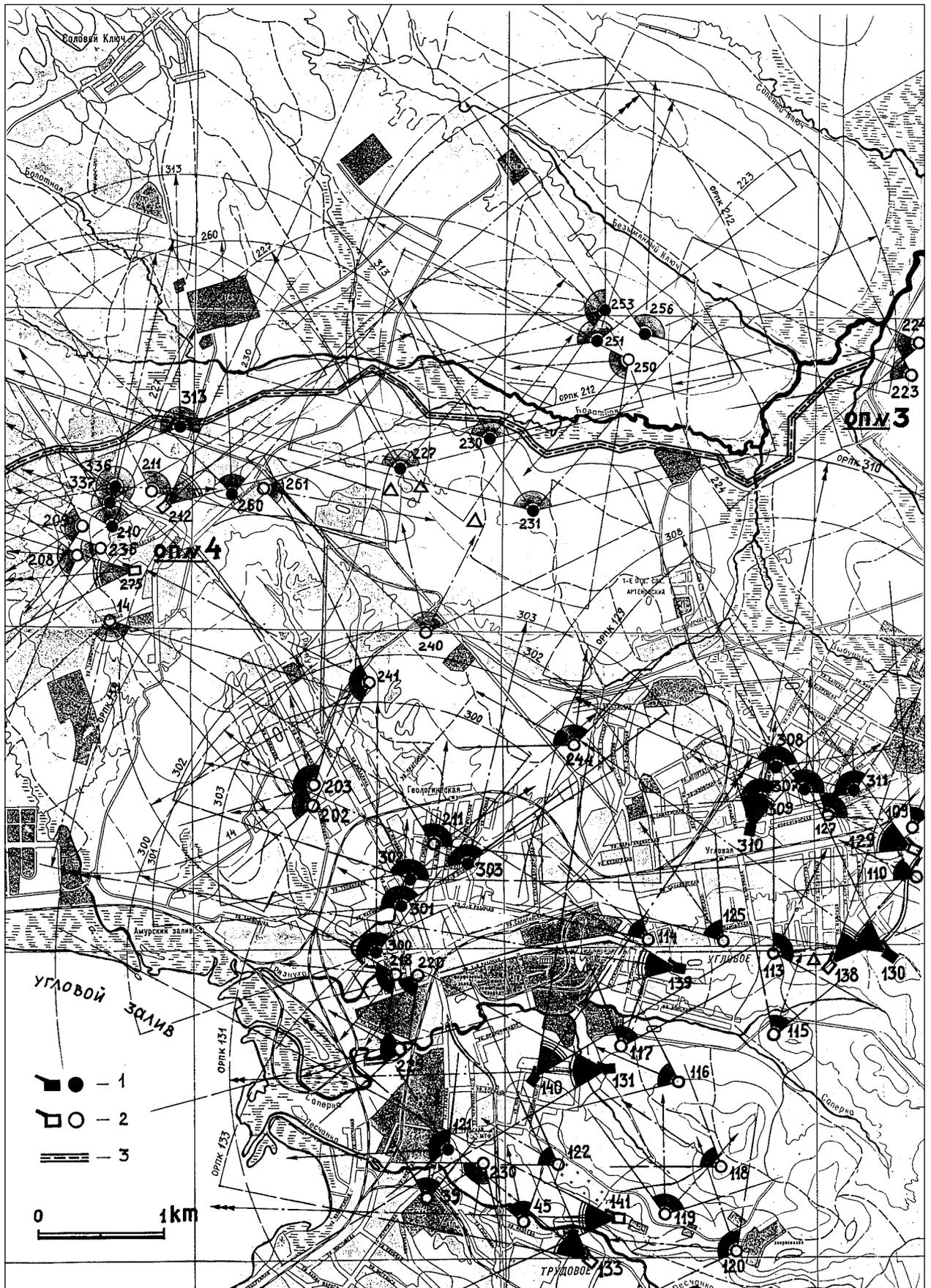
№ п/п	Тактическая единица	Расположение	Число сооружений		
			Долго-временные	Деревяно-каменные	СЖБОТ
1	2	3	4	5	6
<b>Основной рубеж</b>					
1	БРО №1, БРО №1а	п-ов Де-Фриза	—	34	—
2	БРО №2	выс. 71,4	4	8	8
3	РОП №2а	выс. 17,5	—	2	—
4	БРО №3	выс. 33,6	4	3	2
5	ВОП №3а	с. Угловое	—	3	—
6	БРО №4	выс. 31,1	3	1	—
7	БРО №5	выс. 14,6 – Кневичи	—	7	—
8	БРО №5а	выс. 42,5	3	10	—
9	БРО №5б	выс. 19,7	—	5	—
10	БРО №6	выс. 55,17	3	9	2
11	БРО №8	ст. Угольная	—	10	—
12	БРО №9	ст. Угольная, п. Угловое	6	6	—
13	БРО №9а	выс. 40,4	1	9	—
14	БРО №10	раз. Угловой	2	4	—
15	БРО №11	раз. 8 и 9 км	11	9	2
16	БРО №12	выс. 151,9 – Артем совхоз	2	10	8
17	БРО №13	гора Артем	—	18	42
18	ВОП №13а	южнее пос. Кневичи	1	2	—
19	БРО №14	ур. Озерные ключи	—	22	—
20	БРО №15	выс. 157,8 и 178,4	4	19	14
21	БРО №16	дер. Сухановка	—	20	4
22	БРО №17	выс. 135,0	—	28	—
23	РОП №17а	пос. Зверосовхоз	—	7	—

Окончание табл. 3

1	2	3	4	5	6
<b>Передовой рубеж</b>					
24	БРО №1	выс. 75,0 (73,1)	—	6	—
25	БРО №2	выс. 289,1 (290,23)	—	7	—
26	БРО №3	пос. Королевцы	—	9	—
27	БРО №4	пос. Королевцы	—	6	—
28	РОП №5	выс. 307,9 (306,6), пос. Партизанский, г. Ваган	—	4	—
29	БРО №6	ст. Майхе	—	17	—
30	БРО №7	АртемГРЭС	—	3	8
31	БРО №8	дер. Суражевка	—	32	—
32	БРО №9	АртемГРЭС	—	10	2
33	БРО №10	выс. 117,2, с. Раздольное	—	14	2
34	РОП №11	выс. 196,5 (105,6)	—	9	—
35	БРО №12	пос. Кипарисово	—	27	—
36	БРО №13	пос. Кипарисово	—	19	—
37	БРО №14	выс. 115,5 (Туннель)	—	28	—
38	РОП №16	выс. 92,0 (г. Федоровка)	—	7	—
<b>Тыловой рубеж</b>					
39	БРО №5	северо-западнее выс. 163,4	—	2	—
40	БРО №6	м. Спорный	—	1	—
41	БРО №7	1 км северо-западнее выс. 42,1	—	4	—
42	БРО №13	северо-западнее выс. 148,5	—	3	—
43	БРО №14	Уссурийский залив	1	1	—
<b>Уссурийский (Внутренний) рубеж</b>					
44	—	Уссурийский залив	8	1	—
<b>Восточный (Суходольский) рубеж</b>					
45	—	б. Суходол (Кангауз)	17	—	—

собой предельно упрощенные постройки, аналогичные возводимым с 1941 г. на береговом фронте в секторах БО ГВМБ ТОФ «Владивосток». Во всех случаях ДОТы и ОРПК имели противооткольную одежду потолков в виде двутавровых балок с металлическими вставками, но иногда свободные пространства между ними заполнялись досками. Только в двух случаях огневые сооружения получили более сильную защиту,

чем класс М-3, – это двухамбразурные ДОТы № 210 и 335 (крайний левый и крайний правый ДОТы Основного рубежа, соответственно). Покрытие ДОТа № 210 было доусилено железобетоном до 0,85 м (почти до класса М-2), а у ДОТа № 335 усилили не только покрытие, но и фронтальные стены до класса М-2 (0,8 м – покрытие и 1,2 м – напольные стены). ДОТы класса М-3, усиленные железобетоном до класса М-2,



являются уникальными объектами в Береговой обороне ГВМБ ТОФ «Владивосток».

Наиболее распространенным типом долговременных огневых сооружений были двухамбразурные ДОТы. Они строились по двум типовым проектам,

Схема 4. Фрагмент левого фланга Основного рубежа по состоянию на 1944 г. (По результатам полевых исследований и материалам ЦВМА [37].)

Обозначения:

- 1 – долговременные сооружения;
- 2 – полевые (деревянно-каменные) сооружения;
- 3 – противотанковый ров.

В пределах схемы располагаются 65 огневых сооружений. Из них в 1941 г. были построены сооружения № 109, 110, 113, 115 - 122, 127, 129 – 131, 133, 138, 140, 141, 208, 209, 211, 212, 223, 224, 236, 275; в 1942 г. были построены сооружения № 210, 240, 241, 244, 250, 261, 307 – 309; в 1943 г. были построены сооружения № 14, 39, 45, 211, 218, 220, 227, 229, 230 (ДОТ), 230 (ДЗОТ), 231, 251, 253, 256, 260, 300 - 303, 310, 311, 313, 336, 337.

На представленной местности располагалось также около 50 деревоземляных убежищ (условно не показаны), преимущественно в районе высоты 71 (ОП № 4) и в районе поселков Угловое и Трудовое.

Для сооружений, расположенных компактными группами, дальность стрельбы показана выборочно. Дальность стрельбы 76-мм пушки показана условно как 5 км. Огневые сектора сооружений, расположенных за пределами схемы, условно не показаны. Противотанковые рвы показаны только реально обнаруженные на местности. На архивной схеме [37] были показаны также: 1) непрерывная линия противотанковых заграждений от устья р. Саперка до ж/д станции Угловая и далее на восток; 2) такая же линия от устья р. Грязнуха до ДЗОТа № 224 и далее на север до пересечения с передовым рвом; 3) прочие менее протяженные участки заграждений.

Деление позиции на БРО и РОП – см. схему 3.

Рис. С.А. Воробьева

Scheme 4. Fragment of the left flank of the Main Defensive Line on 1944. (Along with result of field investigations and Central Naval Archive materials [37].)

Legend:

- 1 – permanent structures;
- 2 – field (wood-stone) structures;
- 3 – antitank moat.

At the territory covered by the scheme are located 65 firing structures. Including built in 1941: structures Nos 109, 110, 113, 115 - 122, 127, 129 – 131, 133, 138, 140, 141, 208, 209, 211, 212, 223, 224, 236, 275; in 1942 - Nos 210, 240, 241, 244, 250, 261, 307 – 309; in 1943 Nos 14, 39, 45, 211, 218, 220, 227, 229, 230 (permanent MG-bunker), 230 (wood-stone MG-bunker), 231, 251, 253, 256, 260, 300 - 303, 310, 311, 313, 336, 337.

At the territory were located also 50 dugouts (conventionally no showed) mainly near the Height 71 (Stronghold No. 4) and near villages Uglovoe and Trudovoe.

For structures located within the compact groups the range of fire is showed selected. The range of fire of 76 mm guns is conventionally showed as 5 km. Firing zones of the structures outside the scheme conventionally are not showed. Anti-tank moat really found at the place are showed only. At the archive scheme [37] were showed also: 1) permanent line of anti-tank obstacles from the mouth of Saperka River to the railway station Uglovaya and further to East; 2) the similarly line from the mouth of Griaznukha River to wood-stone MG-bunker No. 224 and further to North till crossing with the forepost moat; 3) other small parts of the obstacles.

The subdivision of the position on Battalion Defensive Regions and Company Strongholds – see the Scheme 3.

Drawing by S.A. Vorobiev

отличающимся деталями планировки и устройством. Для первого проекта характерно симметричное в плане начертание ДОТа (рис. 1). Внутреннее пространство ДОТа было поделено перегородкой толщиной 20 см на два каземата, в каждом из которых размещался один пулемет. Вход в сооружение осуществлялся через правый каземат. Входной проем высотой 1,0 м и шириной 0,6 м закрывался деревянной дверью толщиной 10 см, обшитой железом.

Основным вооружением ДОТов были 7,62-мм станковые пулеметы Максим, устанавливавшиеся на обычных для ДОТов первого поколения деревянных поворотных станках, так называемых «гитарах». В стенах справа от пулеметных амбразур имелись ниши, куда утапливались патронные коробки при крайне правом положении пулемета.

Во всех ДОТах применялся типовой амбразурный узел. В общих чертах он повторял более ранний узел ПЗ-31, однако был существенно проще в устройстве и слабее, поскольку у него отсутствовали боковые гнутые плиты, а направляющие под заслонку и сама заслонка были существенно тоньше (рис. 2). Заслонка выполнялась из двух стальных листов толщиной 1,0–1,5 см, приклепанных друг к другу. Данный амбразурный узел уже вряд ли бы выдержал прямое попадание 45-мм снаряда танковой пушки, будучи рассчитанным на сопротивление только пулям и мелким осколкам. Горизонтальный сектор амбразур, как и в узле ПЗ-31, составлял 80°.

ДОТ оборудовался системами охлаждения пулеметов и отсоса пороховых газов. Фильтровентиляционная установка и командирский перископ, в отличие от более ранних ДОТов, проектировавшихся до 1940 г., в нем не предусматривались. Под размещение уплотненных баков для водяного охлаждения пулеметов предназначались по два кронштейна, вмурованных во фронтальную стену. Ручной вентилятор для отсоса пороховых газов крепился на двух коротких кронштейнах к тыльной стене ДОТа в левом, реже в правом каземате. От него к пулеметам под потолком были проведены трубы, заканчивающиеся двумя гофрированными шлангами у каждого пулемета, которые подводились непосредственно к пулемету и гильзосборнику. Наружу пороховые газы выводились через трубу, вмурованную в тыльную стену ДОТа. Вентиляцию казематов во время стрельбы предполагалось осуществлять посредством открытой двери и через отдушину. По данному проекту были построены ДОТы № 121, 210, 223, 323, 324, 326, 329 – 332, 334 и 335. Два ДОТа, построенные по этому проекту, как упоминалось выше, были усилены железобетоном (рис. 3 и 4).

ДОТ второго проекта был несимметричен в плане – его левый каземат был «подрезан» тыльной стеной, имеющей толщину 0,7 м (рис. 5). Кронштейны под баки с водой были вмурованы не во фронтальную стену, а в перегородку. Ручной вентилятор для отсоса пороховых газов в нем

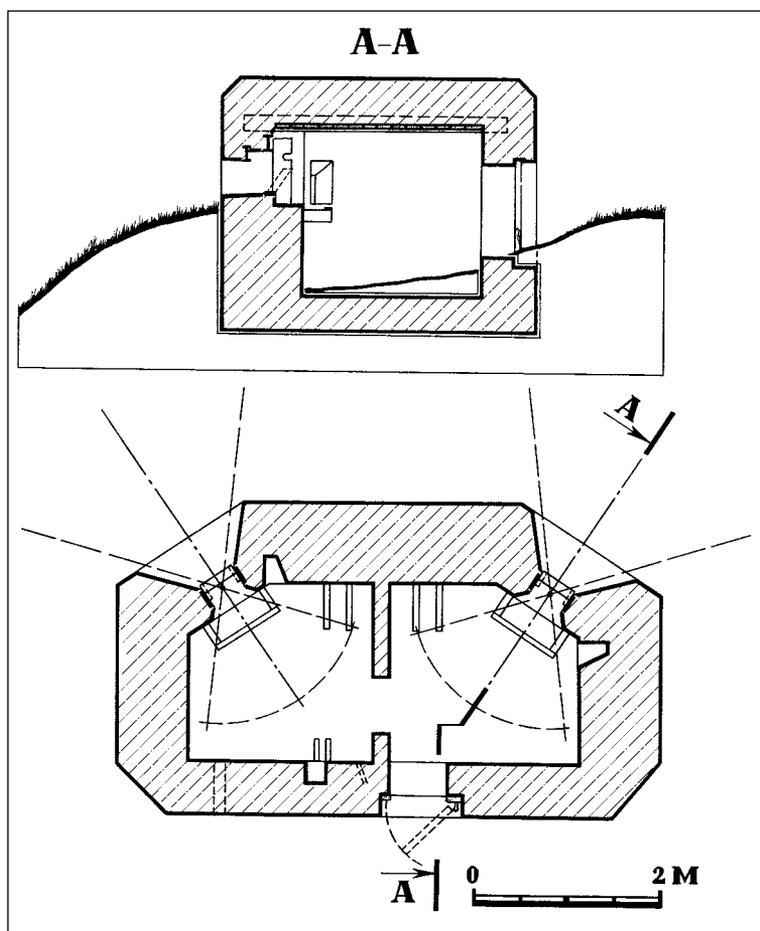


Рис. 1. Основной рубеж, БРО № 9. Двухамбразурный ДОТ № 121 постройки 1941 г.

Рис. С.А. Воробьева

Fig. 1. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 9. Two loophole Machine Gun Bunker No. 121 built in 1941.

Drawing by S.A. Vorobiev

располагался в правом каземате (рядом со входом). ДОТ также являлся двухказематной постройкой с перегородкой толщиной 20 см и был во всех отношениях аналогичен предыдущему проекту. Интересной особенностью второго типового проекта являлась маленькая полочка снаружи тыльной стены ДОТа в уровне покрытия, выполненная в монолите с основным массивом. Данная полочка была предназначена для опоры покрытия приставляемого сквозника или тупика. Правда, полочка присутствует далеко не во всех ДОТах этого типа. Второй типовой проект был применен к ДОТам №№ 227, 230, 231, 251, 253, 256, 300, 301, 302, 304, 303, 307, 308, 309, 311, 314 – 318, 328 и 337. Следует отметить, что ДОТы по второму типовому проекту строились на Уссурийском и Тыловом (в районе б. Шамора) рубежах, а также во Владивостокском секторе Береговой обороны на материковом побережье Уссурийского и Амурского заливов и на Русском острове.

Помимо двухамбразурных ДОТов в АСБО были построены один одноамбразурный и четыре трехамбразурных (рис. 6 и 7). Некоторые двухамбразурные и трехамбразурные ДОТы, в основном передовые, имели в тыльных стенах амбразуры обороны входа с броневыми заслонками РЗ-31, аналогичные амбразурам, имевшимся в ДОТах, проектировавшимся и строившимся в 1930-е годы. Эти амбразуры были рассчитаны на пристройку сквозника или тупика. Некоторые узлы РЗ-31 были применены в ДОТах в упрощенном варианте – без металлического косяка. В этом случае петли заслонки вмуровывались прямо в железобетонную стену. За счет этого защитные качества узла существенно снижались, он уже не мог быть совершенно герметичным, поскольку зазор между заслонкой и стеной был, как правило, неровным.

Двухамбразурные каменнобутовые ДОТы Уссурийского рубежа по планировке и оборудованию в основном не отличались от железобетонных ДОТов, относящихся к первому типовому проекту. Вход в ДОТ прикрывался прямым сквозником. Толщина фронтальных стен ДОТа достигала 1,8 м, а покрытия – 1,5 м, потолок имел противотанковую защиту в виде двутавровых балок с деревянными вставками. В связи с большей, чем у железобетонных ДОТов класса М-3, толщиной фронтальных стен боковые поверхности амбразур выполнены в виде противорикошетных уступов.

ДОТы и ОРПК Суходольского рубежа были обычными огневыми сооружениями начала 1930-х годов, их планировка и оборудование описаны нами ранее [54]. Эти объекты, в основном соответствующие классу М-1 и М-2, были наиболее сильными фортификационными сооружениями, входящими в состав АСБО, хотя и располагались на наименее важном для сектора направлении.

В 1941 г. в АСБО были построены три одноамбразурных железобетонных ОРПК класса М-3 для 76-мм пушек. Они строились по типовому проекту. Два из этих сооружений вели по местности фланговый огонь. От фронтальных объектов эти ОРПК отличались наличием подпорной стенки (крыла), закрывающей амбразурную стену от косых прямых попаданий с фронта. Один ОРПК являлся сооружением фронтального действия, поэтому подобная стенка у него отсутствовала (рис. 8). В том же году были построены два одноамбразурных железобетонных ОРПК класса М-3 для 45-мм противотанковых пушек. Эти сооружения по-разному применены к местности: один ОРПК ведет

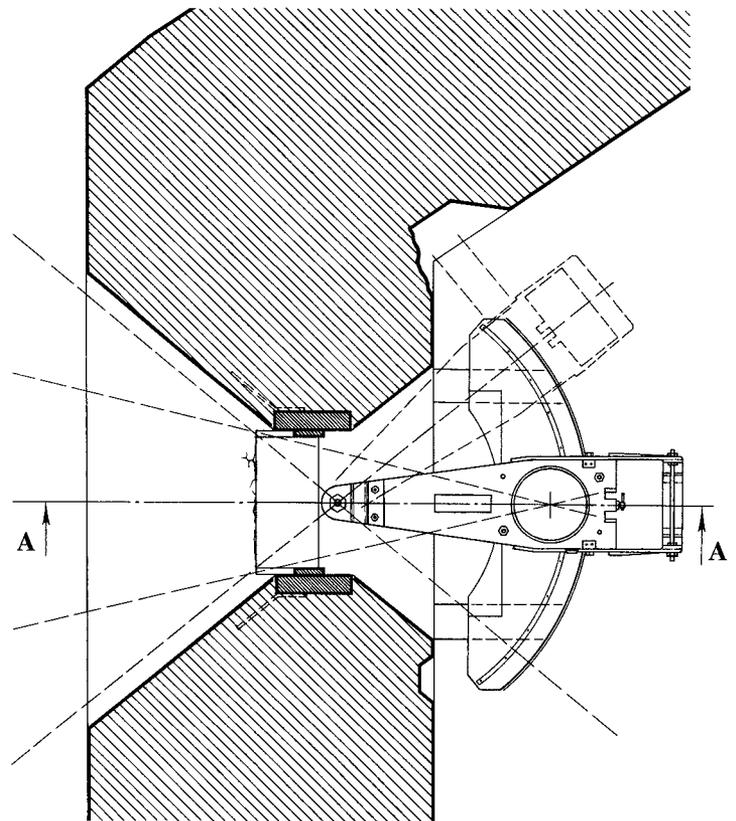
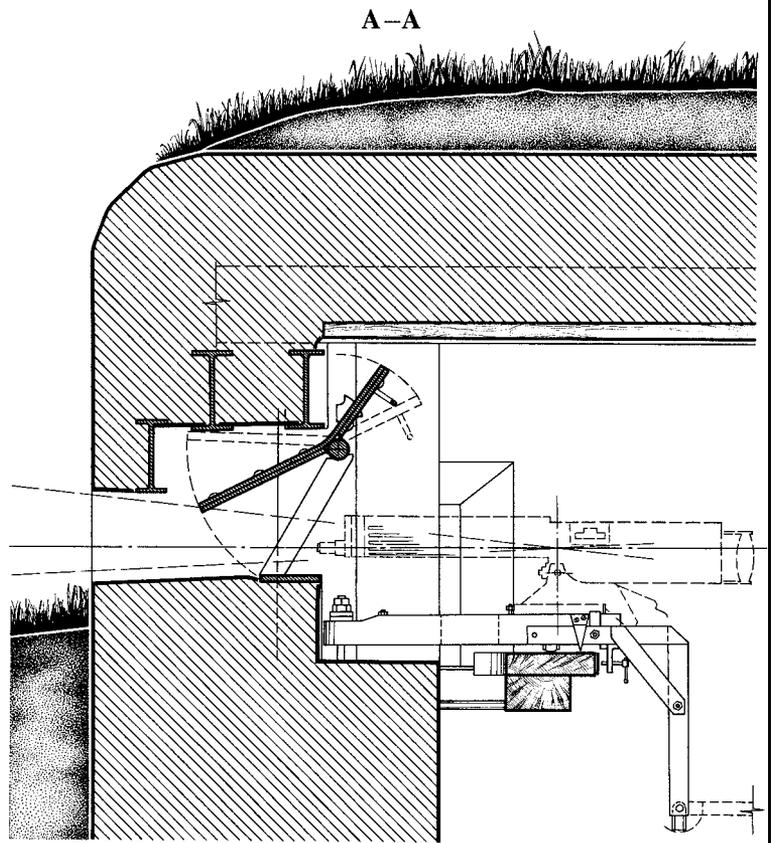


Рис. 2. Основной рубеж, БРО № 3. Двухамбразурный ДОТ № 227 постройки 1943 г. Амбразурный узел.

Рис. С.А. Воробьева

Fig. 2. Main Defensive Line. Battalion Defensive Region No. 3. Double loop hole Machine Gun Bunker No. 227 built in 1943. A loophole knot.

Draving by S.A. Vorobiev



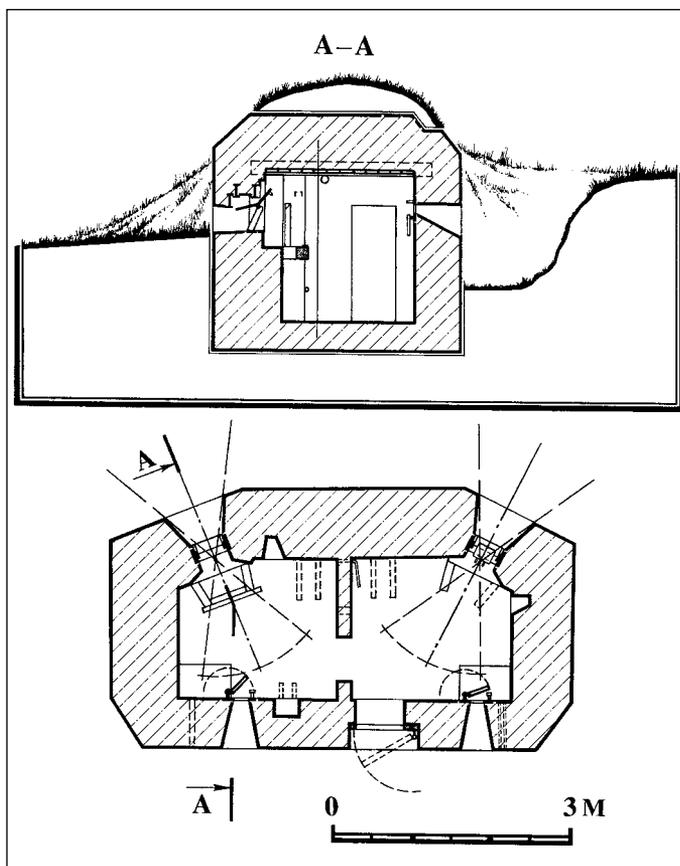


Рис. 3. Основной рубеж, БРО № 2. Двухамбразурный ДОТ № 210 постройки 1942 г. Сектора амбразур 55°. Покрытие ДОТа усилено железобетоном с 0,60 до 0,85 м. Две амбразуры обороны входа оборудованы заслонками РЗ-31, расположенными горизонтально.

Рис. С.А. Воробьева

Fig. 3. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 2. Two loophole Machine Gun Bunker No. 210 built in 1942. Sectors of the loopholes 55°. The ceiling of the bunker is reinforced with reinforced concrete from 0.60 to 0.85 m. Two embrasures of the entrance defense are equipped with flaps RZ-31 placed horizontal.

Drawing by S.A. Vorobiev

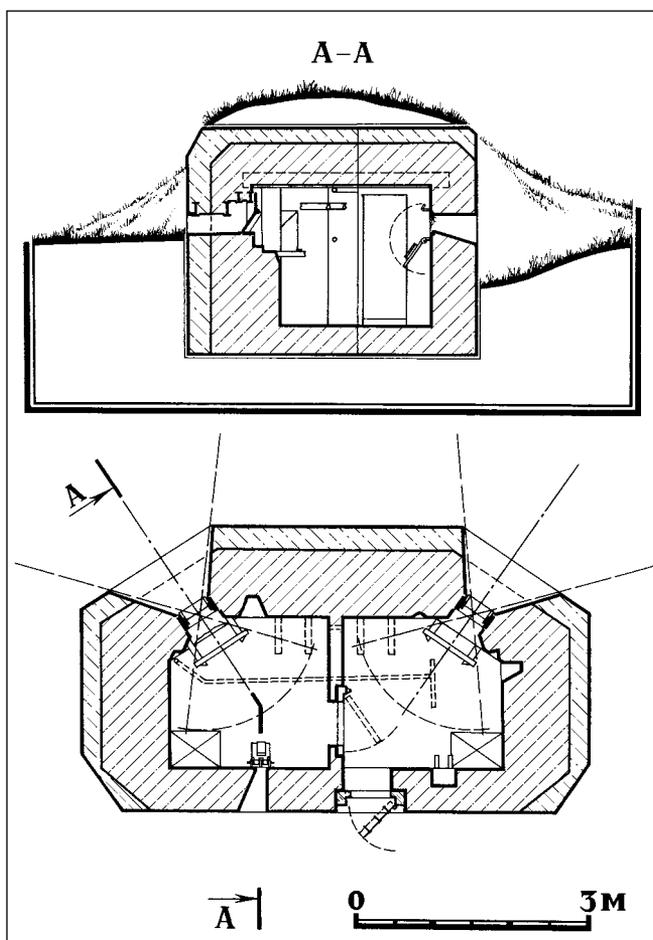


Рис. 4. Основной рубеж, БРО № 6, у подножья г. Орловка. Двухамбразурный ДОТ № 335 постройки 1943 г. ДОТ усилен железобетоном: стены с 0,9 до 1,2 м, покрытие с 0,6 до 0,8 м.

Рис. С.А. Воробьева

Fig. 4. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 6, at the base of Orlovka Mountain. Two loophole Machine Gun Bunker No. 335 built in 1943. The bunker is reinforced with reinforced concrete: the walls from 0.9 to 1.2 m, the roof from 0.6 to 0.8 m.

Drawing by S.A. Vorobiev

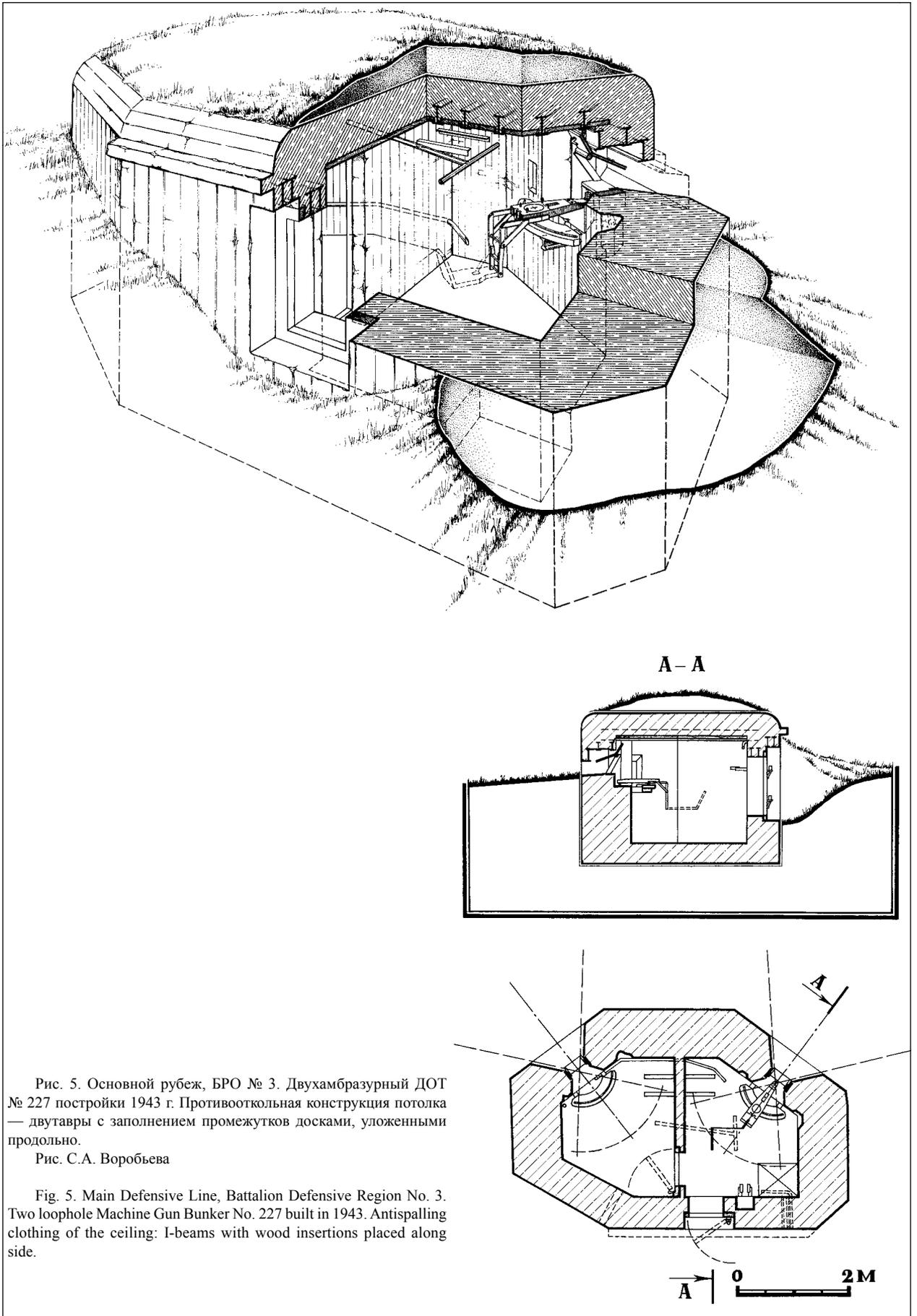


Рис. 5. Основной рубеж, БРО № 3. Двухамбразурный ДОТ № 227 постройки 1943 г. Противооткольная конструкция потолка — двутавры с заполнением промежутков досками, уложенными продольно.

Рис. С.А. Воробьева

Fig. 5. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 3. Two loophole Machine Gun Bunker No. 227 built in 1943. Antispalling clothing of the ceiling: I-beams with wood insertions placed along side.

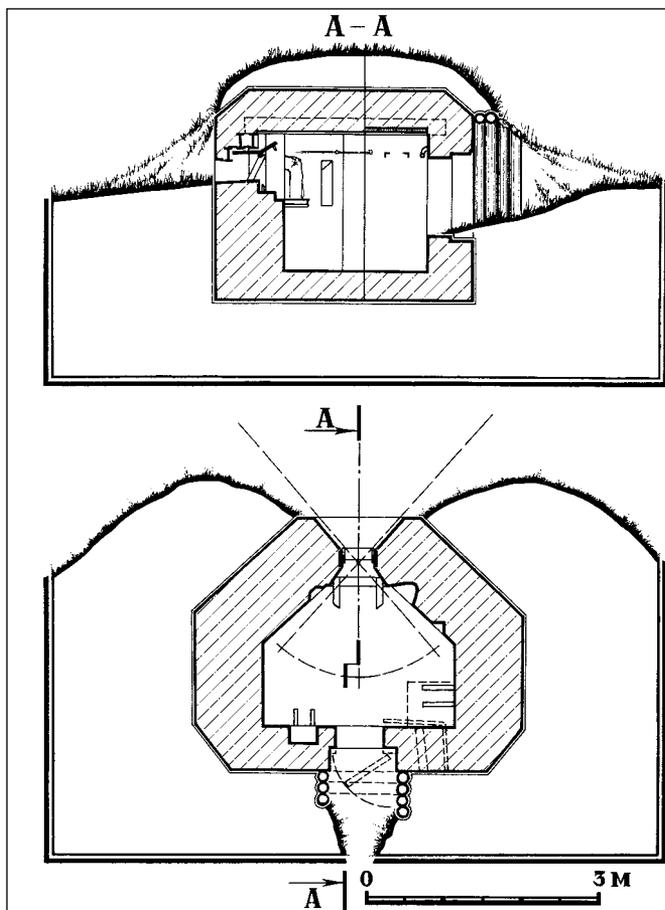


Рис. 6. Основной рубеж, БРО № 3. Одноамбразурный ДОТ № 260 постройки 1943 г. Противооткольная конструкция потолка — двутавры с заполнением промежутков частично досками, частично железом.

Рис. С.А. Воробьева

Fig. 6. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 3. One loophole Machine Gun Bunker No. 260 built in 1943. Antispalling clothing of the ceiling: I-beams with wood and boiling plate insertions.

Drawing by S.A. Vorobiev

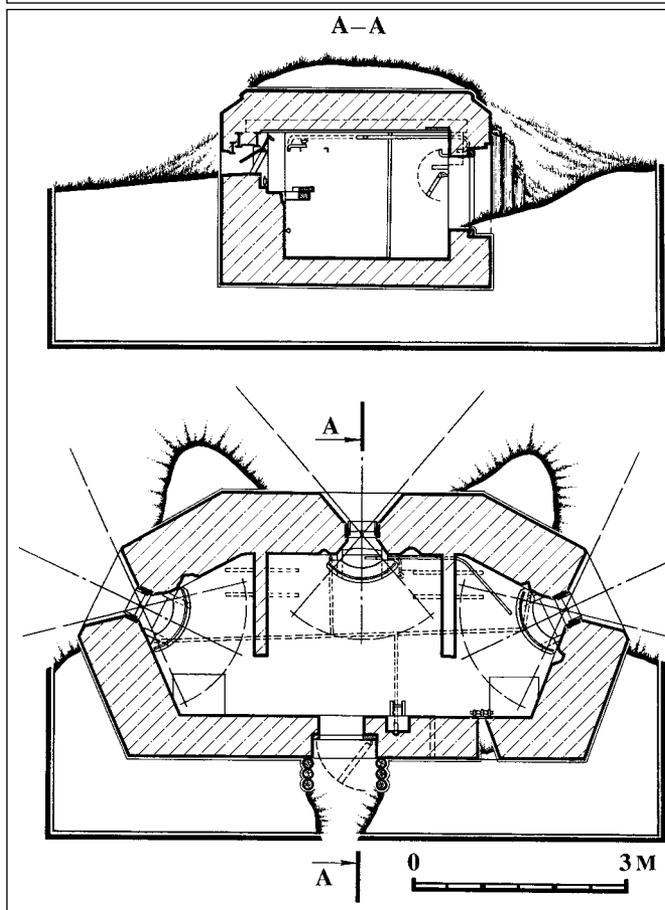


Рис. 7. Основной рубеж, БРО № 2. Трехамбразурный ДОТ № 336 постройки 1943 г. Хорошо сохранились трубы системы отсоса пороховых газов (показаны пунктиром).

Рис. С.А. Воробьева

Fig. 7. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 2. Three loophole Machine Gun Bunker No. 336 built in 1943. The pipes of powder gas ejection are good conserved (shown by dotted lines).

Drawing by S.A. Vorobiev

фланговый огонь, второй — косоприцельный и фронтальный. Последний объект имел длинное крыло, призванное хоть как-то компенсировать открытость его амбразурной стены, однако в данном случае эту меру следует признать не слишком эффективной (рис. 9).

В 1943 г. были построены еще два одноамбразурных долговременных ОРПК класса М-3 № 310 (на ст. Угловая) и 320 (в районе ст. Аэропорт) для 45-мм противотанковых пушек в соответствии с новым типовым проектом, разработанным проектной группой Военно-полевого строительства № 906 (рис. 10). Эти сооружения были фронтальными как по планировочному решению, так и по применению к местности. Они обстреливали продольным огнем поймы маленьких речек.

По внутреннему оборудованию ОРПК отличались друг от друга лишь тем, что объекты, предназначенные для 45-мм пушек, имели в боковых стенах карманы для упора раздвижных сошников, а объекты, предназначавшиеся для 76-мм пушек, оборудовались закрепленным в бетонном полу привальным брусом для упора сошника. Амбразуры ОРПК закрывались легкими железными заслонками. Все описанные выше ОРПК имели широкий, до двух метров, вход в тыльной стене, через который орудия можно было в любой момент выкатить наружу для ведения огня в каком-либо дополнительном секторе. В принципе подобные сооружения можно рассматривать и как убежища для артиллерии. Поэтому по отношению «стоимость / эффективность» они в ряде случаев были более эффективны, чем ОРПК с казематными установками, обеспечивая возможность путем «маневра колесами» существенно расширить сектор действия пушек, а при необходимости и вообще использовать орудия на других участках позиции. Вместе с тем они уступали ОРПК со специальными казематными артустановками в скорости наведения орудия, точности огня, а также по защищенности прислуги во время боя.

К 1944 г. в АСБО на Основном рубеже было построено 44 долговременных объекта: 37 ДОТов и 7 ОРПК. Всего в секторе насчитывалось 70 долговременных сооружений ближней обороны (табл. 4). Кроме того, в секторе было возведено 445 деревоземляных (деревянокаменных) сооружений (еще два ДЗОТа были переданы из ВСБО), в том числе 26 одноамбразурных ОРПК для 76-мм пушек и 18 одноамбразурных ОРПК для 45-мм противотанковых пушек (табл. 1). Таким образом, по своему фортификационному оборудованию позиции АСБО (за исключением Суходольского и Уссурийского рубежей, расположенных на второстепенных направлениях) являлись преимущественно полевыми.

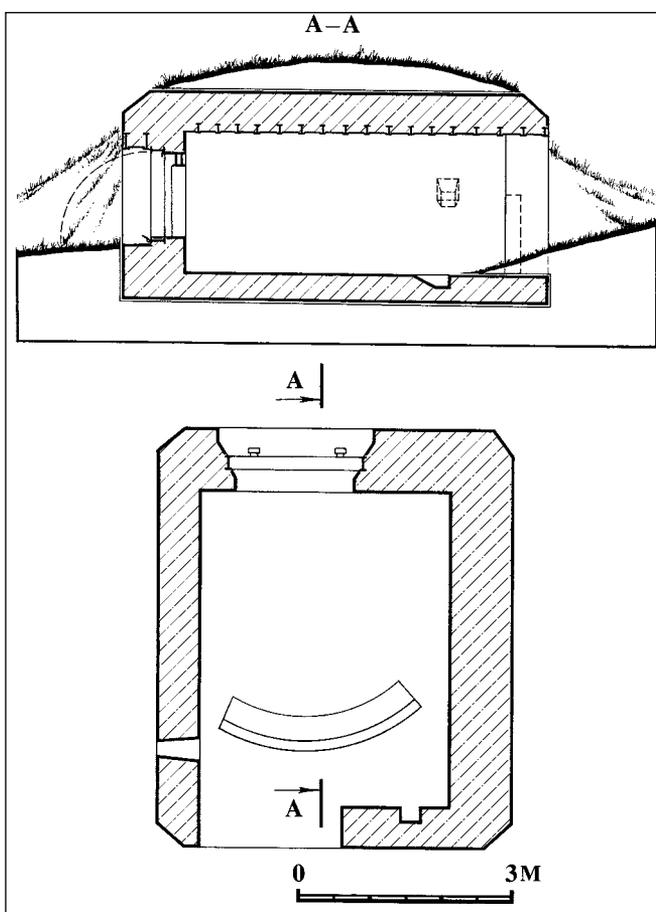


Рис. 8. Основной рубеж, БРО № 11. ОРПК № 137 постройки 1941 г. для 76,2-мм пушки.

Рис. С.А. Воробьева

Fig. 8. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 11. Artillery Flanking Casemate No. 137 for 76.2 mm gun built in 1941.

Drawing by S.A. Vorobiev

Деревоземляные (деревянокаменные) сооружения планировочно практически не отличались от долговременных, однако у них отсутствовали амбразурные заслонки и пулеметные поворотные станки. Они обеспечивали защиту от артиллерийского огня соответственно классу М-3 для долговременных железобетонных сооружений за счет больших толщин ограждающих конструкций (рис. 11). Так, толщина слоистого (выполненного из дерева, камня и земли) покрытия ДЗОТа достигала 2,3 м, то есть превышала толщину покрытия ДОТа примерно в 3,5 раза. Однако из-за этого деревоземляные сооружения обладали значительно большими габаритными размерами по сравнению с долговременными и их было сложнее замаскировать. В результате деревоземляные (деревянокаменные) объекты были более заметны и, соответственно, более уязвимы, нежели долговременные сооружения. Покрытие таких сооружений представляло собой двойной бревенчатый накат, поверх которого укладывался слой утрамбованной глины, выше выкладывали сухую каменную кладку, которую обсыпали зем-

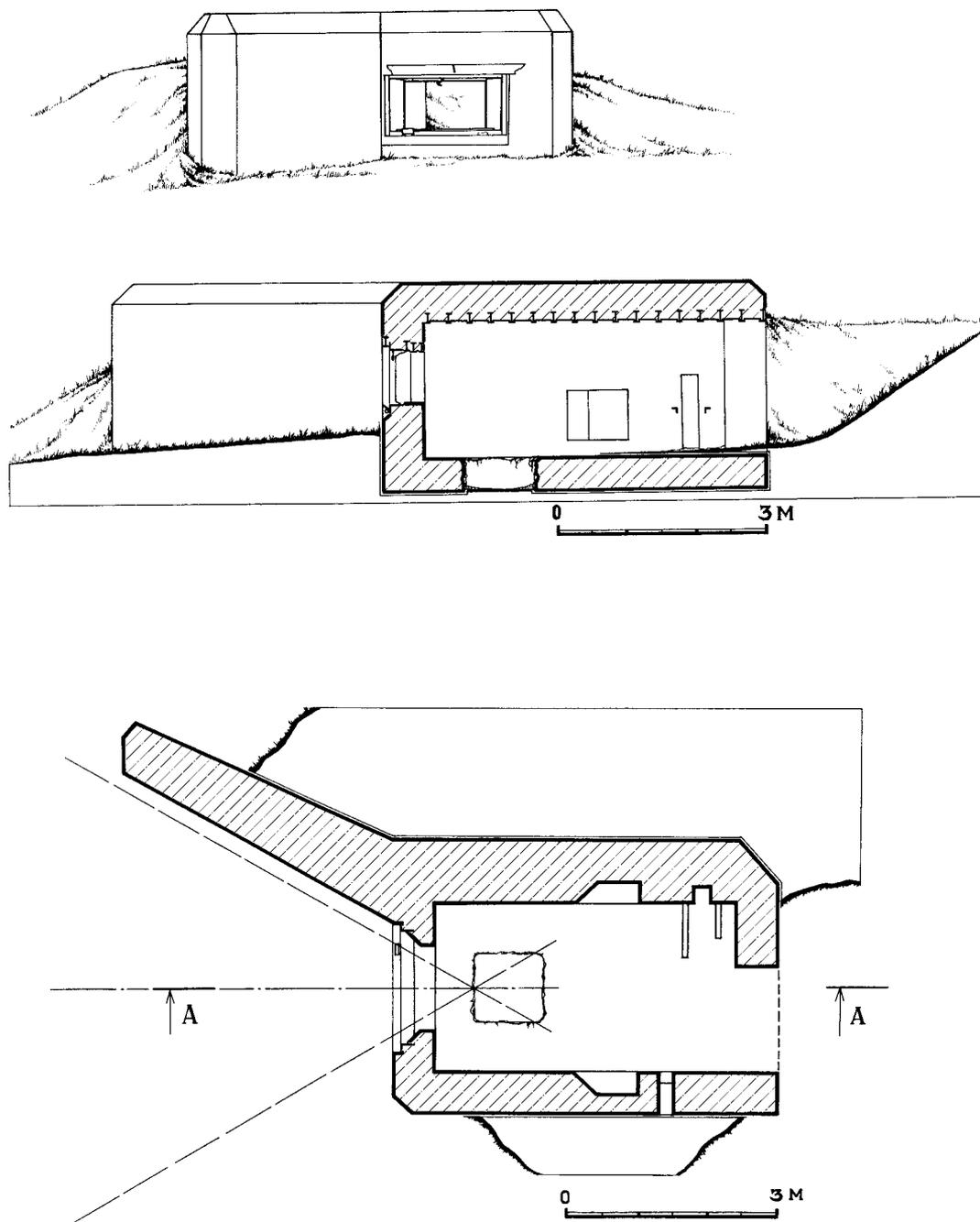


Рис. 9. Основной рубеж, БРО № 11. ОПТК № 130 для 45-мм противотанковой пушки постройки 1941 г.  
Рис. С.А. Воробьева

Fig. 9. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 11. Artillery Flanking Casemate No. 130 for 45 mm antitank gun built in 1941.  
Drawing by S.A. Vorobiev

Таблица 4  
 Долговременные сооружения ближней обороны АСБО по состоянию на 1944 г. (расположение  
 – см. схему 3)

№ п/п	№ объекта	Тип объекта	Число амбразур	Класс защиты	Тактическая единица или местоположение	Год постройки
1	2	3	4	5	6	7
Основной рубеж						
1	121	ДОТ	2	М-3	БРО №9	1941
2	130	ОРПК-45	1	М-3	БРО №11	1941
3	131	ОРПК-45	1	М-3	БРО №9а	1941
4	137	ОРПК-76	1	М-3	БРО №11	1941
5	139	ОРПК-76	1	М-3	БРО №10	1941
6	140	ОРПК-76	1	М-3	БРО №9	1941
7	210	ДОТ	2	М-3, покрытие усилено до М-2	БРО №2	1942
8	227	ДОТ	2	М-3	БРО №3	1943
9	230	ДОТ	2	М-3	БРО №3	1943**
10	231	ДОТ	2	М-3	БРО №3	1943
11	251	ДОТ	2	М-3	БРОН№4	1943
12	253	ДОТ	2	М-3	БРО №4	1943
13	256	ДОТ	2	М-3	БРО №4	1943
14	260	ДОТ	1	М-3	БРО №3	1943
15	300	ДОТ	2	М-3	БРО №9	1943
16	301	ДОТ	2	М-3	БРО №9	1943
17	302	ДОТ	2	М-3	БРО №9	1943
18	303	ДОТ	2	М-3	БРО №9	1943
19	307	ДОТ	2	М-3	БРО №11	1942
20	308	ДОТ	2	М-3	БРО №11	1942
21	309	ДОТ	2	М-3	БРО №1	1942
22	310	ОРПК-45	1	М-3	БРО №10	1943
23	311	ДОТ	2	М-3	БРО №11	1943
24	313	ДОТ	3	М-3	БРО №2	1943*
25	314	ДОТ	2	М-3	БРО №11	1943
26	315	ДОТ	2	М-3	БРО №11	1943
27	316	ДОТ	2	М-3	БРО №11	1943
28	317	ДОТ	2	М-3	БРО №11	1943
29	318	ДОТ	2	М-3	БРО №11	1943

1	2	3	4	5	6	7
30	319	ДОТ	2	М-3	БРО №12	1943*
31	320	ОРПК-45	1	М-3	БРО №12	1943**
32	321	ДОТ	3	М-3	БРО №6	1943
33	323	ДОТ	2	М-3	ВОП №13а	1943
34	324	ДОТ	3	М-3	ВОП №5а	1943
35	326	ДОТ	2	М-3	ВОП №5а	1943
36	328	ДОТ	2	М-3	ВОП №5а	1943
37	329	ДОТ	2	М-3	ВОП №15	1943
38	330	ДОТ	2	М-3	ВОП №15	1943
39	331	ДОТ	2	М-3	ВОП №15	1943
40	332	ДОТ	2	М-3	ВОП №15	1943
41	334	ДОТ	2	М-3	ВОП №6	1943
42	335	ДОТ	2	М-3, усилен до М-1	ВОП №6	1943
43	336	ДОТ	3	М-3	ВОП №2	1943
44	337	ДОТ	2	М-3	ВОП №2	1943
У ссурийский (Внутренний) рубеж ( передан из ВСБО)						
1	279	ДОТ	2	М-3	южнее б. Шамора	1941
2	283	ДОТ	2	Каменно- бутовый, близок к М-3	б. Три Поросенка	1941
3	284	ДОТ	2	Каменно- бутовый, близок к М-3	м. Энгельма, южная сторона	1941
4	285	ДОТ	2	Каменно- бутовый, близок к М-3	м. Энгельма, северная сторона	1941
5	286	ДОТ	2	Каменно- бутовый, близок к М-3	севернее м. Энгельма	1941
6	287	ДОТ	2	Каменно- бутовый, близок к М-3	б. Чемякау (Чумакова)	1941
7	288	ДОТ	2	Каменно- бутовый, близок к М-3	м. Маньчжур, северная сторона	1941
8	289	ДОТ	2	Каменно- бутовый, близок к М-3	севернее м. Маньчжур	1941

Окончание табл. 4

1	2	3	4	5	6	7
Тыловой рубеж (передан из ВСБО)						
1	280	ДОТ	2	М-3	БРО №14	1941
Восточный (Суходольский) рубеж (передан из Ш СБО)						
1	634	Убежище	2 пулемета	М-3	между б. Теляковского и б. Суходол	1932
2	635	ОРПК-76	2	Б	б. Суходол, устье р. Кангауз	1932
3	636	ДОТ	3	М-1	р. Кангауз	1932
4	637	ДОТ	2	М-1	б. Суходол, устье р. Кангауз	1932
5	639	ДОТ	3	М-1	б. Теляковского (д. Барышево)	1932
6	640	ДОТ	2	М-1	б. Теляковского (р-н м. Азарьева)	1932
7	642	ДОТ	3	М-1	б. Теляковского (р-н м. Теляковского)	1932
8	669	ДОТ	3	М-1	р. Кангауз	1932
9	701	ДОТ	3	М-1	б. Суходол (между деревнями Речица и Царевка)	1932
10	702	ДОТ	2	М-1	б. Суходол (между деревнями Речица и Царевка)	1932
11	704	ДОТ	3	М-1	дер. Царевка	1932
12	705	ДОТ	3	М-1	дер. Царевка	1932
13	711а	ДОТ	2	М-2	западнее дер. Дорофеевка	1932
14	711а	ДОТ	2	М-2	западнее дер. Дорофеевка	1932
15	752	ДОТ	2	М-1	дер. Речица	1932
16	753	ДОТ	2	М-1	дер. Речица	1932
17	б/н	убежище	—	М-1	у дер. Царевка	1932
Всего долговременных и каменно-бутовых сооружений						70

\* Объекты, числящиеся недостроенными в 1944 г.

\*\* Даты постройки в отчетных документах не указаны, приведены по аналогии с соседними объектами.

лей. Стены выполнялись из бревенчатых срубов, засыпанных камнем, и также обсыпались землей. Деревокаменные сооружения до нашего времени не сохранились, и лишь от некоторых из них остались невысокие холмы, образованные обвалившимися конструкциями.

## Заключение

История развития сухопутной обороны Владивостока наглядно отражает смену приоритетов в оценке наиболее вероятных угроз главной базе Тихоокеанского флота со стороны потенциального противника. В дореволюционный период, исходя из практически полного отсутствия береговой и противодесантной обороны в зал. Петра Великого, за исключением собственно Владивостокской

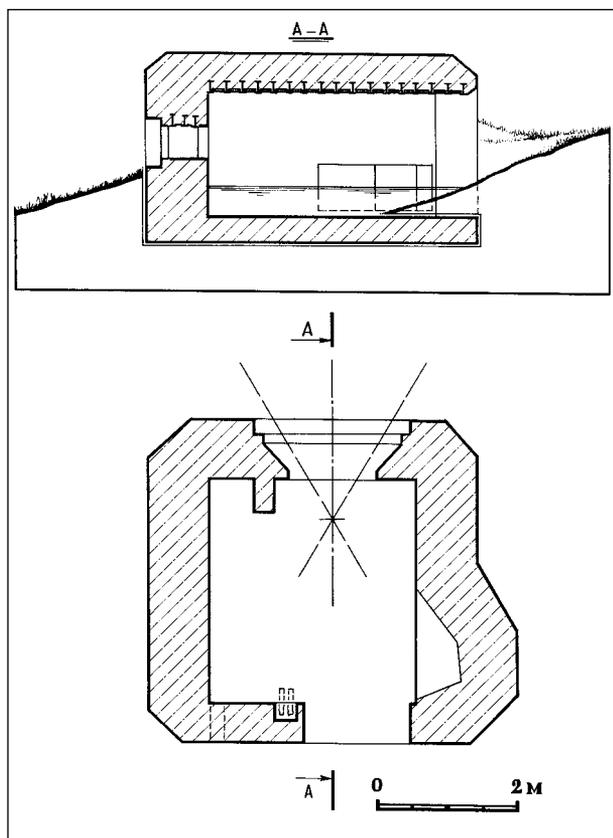


Рис. 10. Основной рубеж, БРО № 10. ОРПК № 310 для 45-мм противотанковой пушки постройки 1943 г. Противооткольная конструкция потолка — двутавры с заполнением промежутков отрезками досок.

Рис. С.А. Воробьева

Fig. 10. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 10. Artillery Flanking Casemate No. 310 for 45 mm anti-tank gun built in 1943. Anti-spalling protection: I-beams with wood insertions.

Drawing by S.A. Vorobiev

крепости, сухопутному оборонительному обводу уделялось первостепенное внимание. В советское время, когда после 1932 г. началось интенсивное развитие противодесантной и береговой обороны на побережье зал. Петра Великого вне территорий, непосредственно прилегающих к Владивостоку, внимание к укреплению сухопутной обороны Владивостока ослабло, а разработанный в 1935 г. проект создания долговременной оборонительной позиции в районе Артема так и остался нереализованным. В то же время во второй половине 1930-х годов развитие береговой артиллерии и общий рост корабельного состава и военно-воздушных сил Тихоокеанского флота сделали атаку на Владивосток со стороны ближних и дальних морских подступов маловероятной. С другой стороны, резкий численный рост японской Квантунской Армии и ее возросшая агрессивность ясно показывали, что основная угроза Владивостоку теперь возникает со стороны суши.

Начавшаяся Вторая мировая война показала необходимость более внимательного отношения

к сухопутной обороне военно-морских баз. В частности, сам факт устойчивой обороны в сентябре 1939 г. польской военно-морской базы Гдыня, находящейся в полном окружении, вынудил немцев прервать морское сообщение между Восточной Пруссией и остальной частью Германии до самого окончания военных действий между Германией и Польшей. Важность устойчивого удержания в своих руках основных портов и военно-морских баз при их полном обложении с суши также подтвердил опыт боевых действий 1940 г. в Западной Европе и кампании 1941 г. в Северной Африке. Исходя из первых уроков войны Инженерный отдел Тихоокеанского флота совместно с армейским командованием в конце 1940 – начале 1941 гг. развернул широко-масштабные изыскательские и проектные работы, связанные с фортификационным оборудованием Артемовского рубежа.

Вступление СССР в войну 22 июня 1941 г. и последующее развитие боевых действий с особой остротой показали необходимость заблаговременного оборудования в фортификационном отношении сухопутной обороны военно-морских баз. Прямая угроза нападения Японии на СССР вынудила построить в течение 1941 г. Основной оборонительный рубеж в полевом исполнении, поскольку строительство долговременных сооружений потребовало бы слишком много времени и средств. Долговременные сооружения на этом рубеже строились в 1941–1942 гг. лишь в единичных количествах на наиболее важных участках. В течение 1942 г., пока угроза нападения оставалась достаточно велика, проводилось сверхпроектное усиление Основного рубежа деревокаменными сооружениями, а также строительство Передового и Тылового рубежей. Только в 1943 г., когда полевое фортификационное оборудование рубежей Артемовского сектора Береговой обороны было закончено, а угроза нападения Японии несколько уменьшилась, полевая позиция Основного рубежа была усилена тремя десятками долговременных железобетонных огневых сооружений.

Подобную последовательность работ при строительстве оборонительных рубежей Главное военно-инженерное управление Красной Армии предлагало реализовать еще в 1940–1941 гг. во вновь создаваемых укрепрайонах на линии так называемой новой государственной границы СССР, поскольку возведение деревоземляных и деревокаменных оборонительных сооружений требовало значительно меньшего времени и трудозатрат, но зато могло в самые кратчайшие сроки дать существенную помощь войскам, защищающим эти рубежи. Строительство долговременных сооружений предлагалось выполнять во вторую очередь и в более спокойной обстановке. К сожалению, из-за совершенно алогичной позиции, занятой высшим военным и политическим руководством

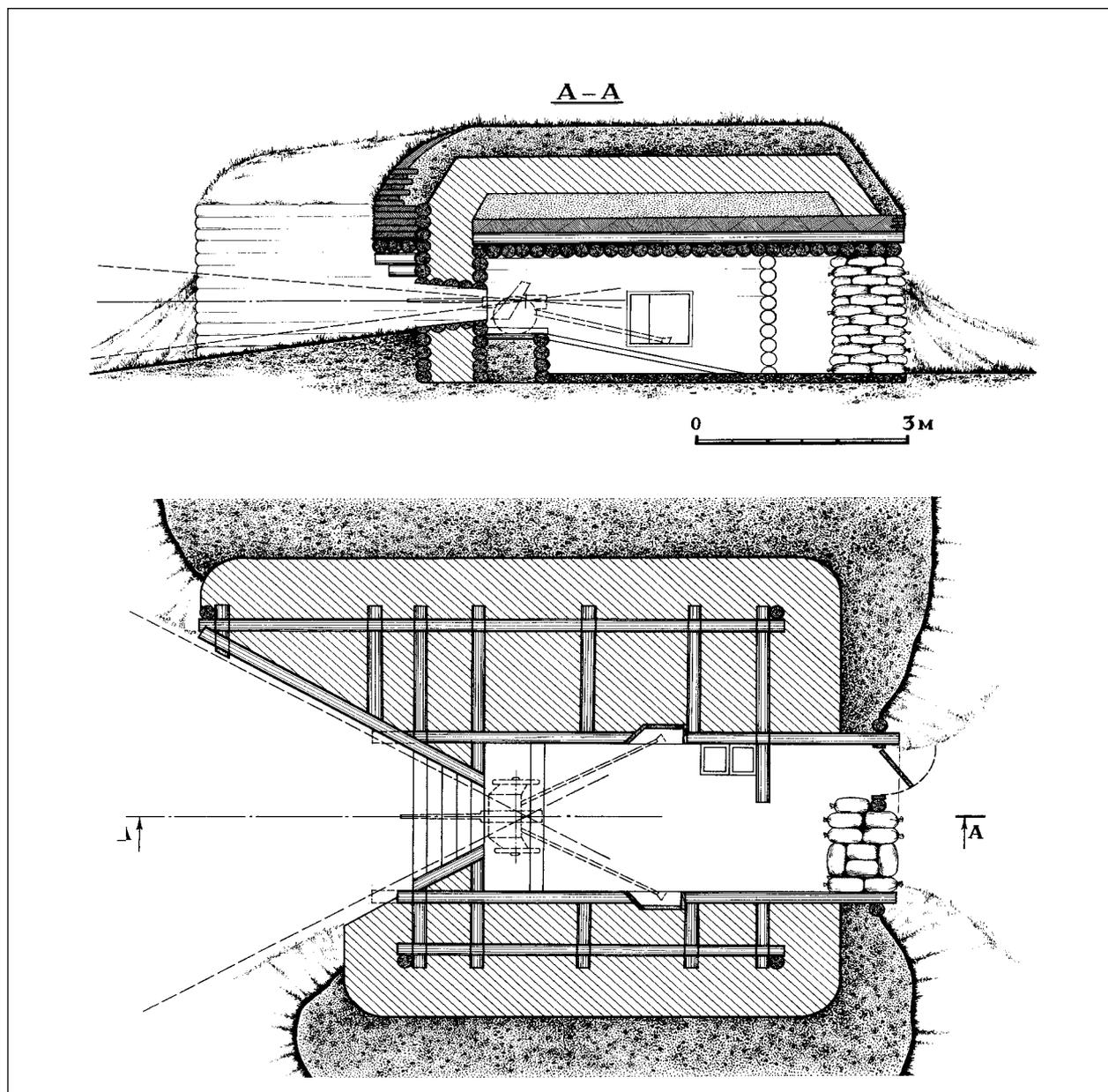


Рис. 11. Типовой проект деревокаменного ОРПК для 45-мм противотанковой пушки.  
Рис. С.А. Воробьева по материалам ЦВМА

Fig. 11. Type design project of wood-stone artillery flanking casemate for 45 mm anti-tank gun.  
Drawing by S.A. Vorobiev along with materials of Central Naval Archive

СССР, в европейской части страны этот вполне рациональный план реализовать не удалось, последствия чего общеизвестны [55]. В 1940 г. при строительстве новых укрепрайонов на Дальнем Востоке также в первую очередь строились деревокаменные и каменно-бутовые сооружения, а долговременные объекты возводились одновременно с ними лишь на наиболее важных направлениях [56]. Таким образом, последовательность выполнения работ по оборонительному строительству в АСБО была весьма разумной и вполне соответствовала меняющейся военной обстановке.

Деревоземляные (деревокаменные) сооружения АСБО ничем не отличались от применявшихся армейскими частями, а большинство из них даже строилось по типовым проектам Инженерного управления Дальневосточного фронта. Долговременные упрощенные ОРПК также в большинстве своем строились по армейским проектам. По армейским проектам строились и сборные железобетонные огневые точки.

В то же время ДОТы, строившиеся в 1941–1943 гг. в АСБО, существенно отличались от упрощенных железобетонных долговременных огневых сооружений, возводимых в это же время силами инженерных войск

Дальневосточного фронта в приграничных укрепленных районах. Руководство Инженерного отдела ТОФ, исходя из сложившейся обстановки, не пошло по пути строительства ДОТов по армейским проектам, предусматривавшим использование обладавших хорошей броневой защитой современных казематных пулеметных установок второго поколения НПС-3, поскольку изготовление их в военное время было малореально, а использование запасов Дальневосточного фронта вряд ли было бы возможно. В то же время изготовление облегченной версии старых амбразурных узлов ПЗ-31 и деревянных поворотных станков для пулеметов было вполне по силам и самому флоту на подведомственных ему предприятиях, что предопределило строительство в 1941–1943 гг. упрощенных версий долговременных

сооружений, соответствующих первому поколению советских фортификационных сооружений. Тем не менее, в отличие от сооружений первого поколения, требовавших индивидуального проектирования, строительство железобетонных ДОТов класса М-3 в АСБО велось только по типовым проектам.

В целом благодаря строительству оборонительных рубежей Артемовского сектора Береговой обороны, насчитывающих около 600 закрытых огневых сооружений ближней обороны, Владивосток за время Второй мировой войны стал одной из наиболее защищенных с сухопутного направления военно-морских баз ВМФ СССР, а опыт по инженерному оборудованию позиций АСБО оказался весьма полезным и в дальнейшем.

*Авторы выражают признательность членам военно-исторического клуба «Владивостокская крепость» Д.Н. Никифорову, Ю.В. Иванову и А.Е. Панасенко за помощь в полевых исследованиях, а также за предоставленные фотографии и литературные материалы. Авторы также благодарны В.В. Каминскому (г. Борисов, Белоруссия) за консультации и О. Нельзину (г. Красноярск) за предоставленные архивные материалы, а также сотрудникам Российского государственного архива Военно-морского флота (г. Санкт-Петербург) и Центрального военно-морского архива (г. Гатчина) за помощь в работе с архивными документами.*

### Источники

1. Новиков В.М. Юбилей шахтерского города // газ. Владивосток, 28 августа 2003 г.
2. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Крепость Владивосток. СПб.: Остров, 2001.
3. РГА ВМФ, ф. р-910, оп. 1, д. 423, л. 1–18; ф. р-1483, оп. 3, д. 76, л. 1–74.
4. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Крепость Владивосток. СПб.: Остров, 2001.
5. Калинин В.И., Воробьев С.А. Дальний Восток СССР: Сталь и бетон против Микадо. Береговая оборона и укрепленные районы сухопутной границы на Дальнем Востоке СССР. (1932–1945 гг.) // Крепость Россия. Вып. 2. Владивосток, Дальнаука, 2005.
6. РГА ВМФ, ф. р-1173, оп. 1, д. 62, л. 114–115.
7. РГА ВМФ, ф. р-1173, оп. 1, д. 62, л. 116–118.
8. РГА ВМФ, ф. р-1009, оп. 1, д. 38, л. 16.
9. РГА ВМФ, ф. р-1173, оп. 1, д. 62, л. 119–120.
10. Калинин В.И., Воробьев С.А. Дальний Восток СССР: Сталь и бетон против Микадо. Береговая оборона и укрепленные районы сухопутной границы на Дальнем Востоке СССР. (1932–1945 гг.) // Крепость Россия. 2005. Вып. 2; Wiesolowski T. «Linina Molotowa». Sowietckie fortyfikacje graniczne z lat 1940–1941 na przykladzie 62 Brzeskiego rejonu umocnionego. Bialystok: Instytut Historii Uniwersytetu w Bialymstoku, 2001.
11. РГВА, Ф. 40442, оп. 1а, д. 1706, л. 34–41.
12. РГА ВМФ, ф. р-1154, оп. 1, д. 6, л. 1–239; д. 7, л. 1–112; д. 8, л. 76–77.
13. Калинин В.И., Воробьев С.А. Дальний Восток СССР: Сталь и бетон против Микадо. Береговая оборона и укрепленные районы сухопутной границы на Дальнем Востоке СССР. (1932–1945 гг.) // Крепость Россия. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука, 2005; Кабанов С.И. На дальних подступах. (Военные мемуары) М.: Воениздат, 1971.
14. РГА ВМФ, ф. р-1154, оп. 1, д. 4, л. 111.
15. РГА ВМФ, ф. р-1009, оп. 1, д. 63, л. 245.
16. РГА ВМФ, ф. р-1009, оп. 1, д. 63, л. 337.
17. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 51, л. 1–612.
18. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 9., л. 42.
19. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 71, л. 44.
20. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 51, л. 1–612.
21. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 9., л. 84.
22. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 9., л. 84.
23. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 26, л. 8, 9.
24. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 104–116.
25. Директивы командования Военно-морского Флота СССР. 1941–1945 гг. // Русский архив. Т. 10/21. Великая Отечественная. М.: Терра, 2003.
26. Лурье В.М. Адмиралы и генералы Военно-морского флота СССР в период Великой Отечественной и Советско-японской войн (1941–1945). СПб: Русско-Балтийский информационный центр «Блиц», 2001; ЦВМА, ф. 2457, историческая справка к фонду.
27. Директивы командования Военно-морского Флота СССР. 1941–1945 гг. // Русский архив. Т. 10/21. Великая Отечественная. М.: Терра, 2003.
28. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 26, л. 8, 9.
29. Кабанов С.И. На дальних подступах. (Военные мемуары) М.: Воениздат, 1971
30. Кабанов С.И. Поле боя – берег. М.: Воениздат, 1977.
31. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 104–116.
32. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 51, л. 1–612.
33. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 40, л. 5–8.
34. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 51, л. 1–612.
35. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 66, л. 152–160.
36. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 9, л. 147, 159–166.
37. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 51, л. 1–612.
38. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 43.
39. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 50, л. 29, 49.
40. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 104–116.
41. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 66, л. 1–47.
42. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 142–161.

43. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 68, л. 2.
44. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 139.
45. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 417.
46. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 71, л. 120.
47. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 71, л. 150.
48. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 104–116.
49. ЦВМА, ф. 3043, оп. 1, д. 70, л. 28–35.
50. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 142–161.
51. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 141.
52. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 40, л. 5–8.
53. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 66, л. 54–73.

## Summary

The article introduces the history construction and main characteristics of light machine gun bunkers and artillery flanking casemates built in Artemovsky Sector of the Coast Defense of the Main Naval Base of the Pacific Fleet “Vladivostok” in 1941 – 1945 on the land defensive lines protected Vladivostok. The first design plan of the modern land defense of Vladivostok near Artem town was created in 1935 but not realized. The second plan was created in 1940 but was realized mainly as field fortifications because of increasing of possibility

54. Воробьев С.А., Стехов А.В., Иванов Ю.В., Королев Ю.В., Калинин В.И. Противодесантные долговременные фортификационные сооружения Береговой обороны Владивостока // Крепость Россия. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 62–102.

55. Хренов А.Ф. Мосты к победе. М: Воениздат, 1982.

56. Калинин В.И. Воробьев С.А. Дальний Восток СССР: Сталь и бетон против Микадо. Береговая оборона и укрепленные районы сухопутной границы на Дальнем Востоке СССР. (1932–1945 гг.) // Крепость Россия. Вып. 2.

of Japanese attack after involving of the Soviet Union in the WWII on June 22, 1941. When field fortifications and very limited permanent structures were completed by 1943 about thirty reinforced concrete machine gun bunkers and several artillery flanking casemates belonging to M-3 class was constructed in order to enforced the Main Defensive Line of the Artemovsky Sector. The sector included also Fore Defensive Line, Ussuriisky defensive Line, Rear Defensive Line and Sukhodol Defensive Line passes from the Shkotovsky Sector. About 600 field and permanent closed fire structure of Artemovsky Sector were significant barrier on the route of possible Japanese attack.

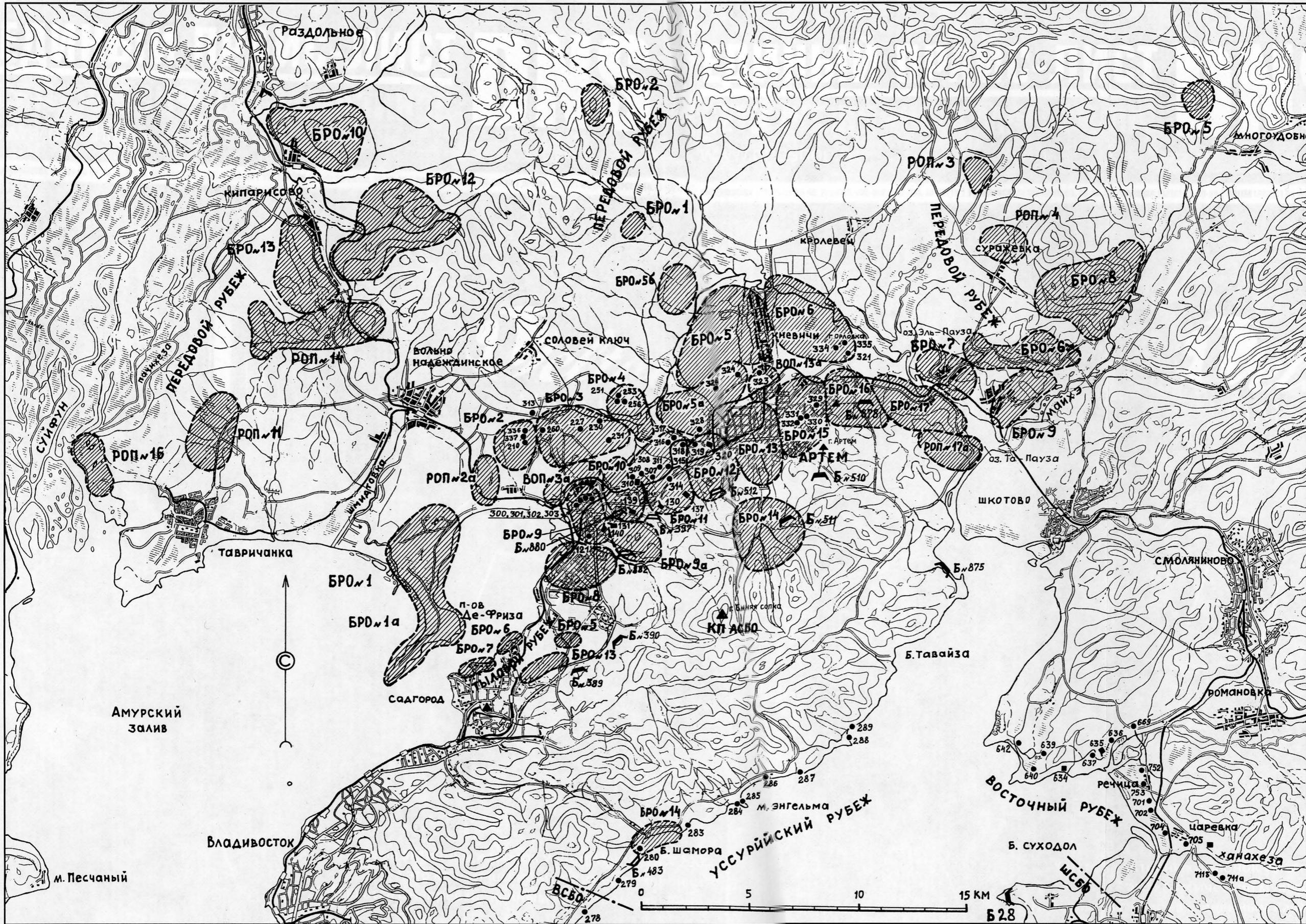


Схема 3. Артемовский сектор  
 Береговой обороны по состоянию  
 на 1944 г.  
 Рис. С.А. Воробьева

Scheme 3. Artemovskiy Sector of  
 the Coast Defense on 1944.  
 Drawing by S.A. Vorobiev



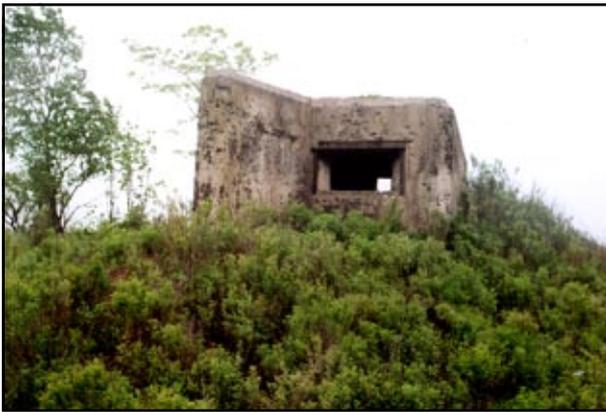
Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 9. ОРПК № 140 для 76-мм пушки на колесном лафете постройки 1941 г. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Main Defense Line, Battalion Defensive Region No. 9. Artillery flanking casemate No. 140 for 76 mm movable gun built in 1941. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 11. ОРПК № 137 для 76-мм пушки на колесном лафете постройки 1941 г. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Main Defense Line, Battalion Defensive Region No. 11. Artillery Flanking Casemate No. 137 for 76 mm movable gun built in 1941. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 9а. ОРПК № 131 для 45-мм противотанковой пушки постройки 1941 г. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Main Defense Line, Battalion Defensive Region No. 9a. Artillery Flanking Casemate No. 131 for 45 mm anti-tank gun built in 1941. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 3. Двухамбразурный ДОТ № 227 класса М-3 постройки 1941 г. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Main Defense Line, Battalion Defensive Region No. 3. Two loophole Machine Gun Bunker No. 227 belonging to M-3 class built in 1941. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 4. Двухамбразурный ДОТ № 253 класса М-3 постройки 1943 г. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Main Defense Line, Battalion Defensive Region No. 4. Two loophole Machine Gun Bunker No. 253 belonging to M-3 class built in 1943. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Основной рубеж, БРО № 4. Двухамбразурный ДОТ № 253 класса М-3 постройки 1943 г. Остатки системы отсоса пороховых газов. Слева от двери видны крепления для вентилятора, труба, ведущая от пулеметов, и труба, выходящая в отдушину. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Main Defense Line, Battalion Defensive Region No. 4. Two loophole Machine Gun Bunker No. 253 belonging to M-3 class built in 1943. The remains of the system of powder gas rejection. To left of the door is support for ventilator, pipe led from machine gun and pipe to air hole. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 6. Двухамбразурный ДОТ № 335 класса М-3, усиленный до класса М-1 постройки 1943 г. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 6. Two loophole Machine Gun Bunker No. 335 belonging to M-3 class reinforced to M-1 class built in 1943. Photo by Yu.V. Ivanov



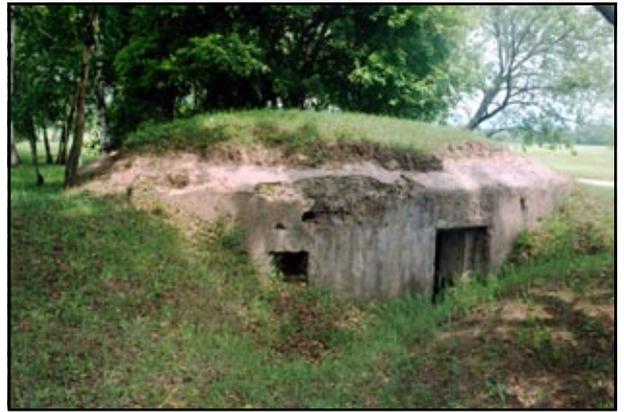
Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 6. Трехамбразурный ДОТ № 321 класса М-3 постройки 1943 г. Амбразурная заслонка. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 6. Three loophole Machine Gun Bunker No. 321 belonging to M-3 class built in 1943. A loophole flap. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 3. Двухамбразурный ДОТ № 231 класса М-3 постройки 1943 г. Фото А.Е. Панасенко

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 3. Two loophole Machine Gun Bunker No. 231 belonging to M-3 class built in 1943. Photo by A.E.



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 3. Двухамбразурный ДОТ № 231 класса М-3 постройки 1943 г. Вид с тыла. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 3. Two loophole Machine Gun Bunker No. 231 belonging to M-3 class built in 1943. A rear view. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 9. Двухамбразурный ДОТ № 303 класса М-3 постройки 1943 г. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 9. Two loophole Machine Gun Bunker No. 303 belonging to M-3 class built in 1943. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Основной рубеж, БРО № 11. Двухамбразурный ДОТ № 308 класса М-3 постройки 1942 г. Вид с тыла, видна полочка для опирания покрытия сквозника. Фото Д. Н. Никифорова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Main Defensive Line, Battalion Defensive Region No. 11. Two loophole Machine Gun Bunker No. 308 belonging to M-3 class built in 1942. A view from the rear, note the rack for supporting of the ceiling of protective impass. Photo by D.N. Nikiforov



Артемовский сектор Береговой обороны. Уссурийский (Внутренний) рубеж. Двухамбразурный каменнобутовый ДОТ № 286 постройки 1941 г. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Ussuriyskiy (Inner) Defensive Line. Two loophole stone-concrete Machine Gun Bunker No. 286 built in 1941. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 2. Трехамбразурный ДОТ № 336 класса М-3 постройки 1943 г. Слева направо: амбразура обороны входа с заслонкой РЗ-31 (завалена землей снаружи), маленькое отверстие (под потолком) для вывода пороховых газов наружу, трубка системы отсоса пороховых газов, заведенная в нишу, снизу ниши кронштейны для крепления ручного вентилятора, вход в ДОТ. Фото Ю. В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Main Defensive Line. Battalion Defensive Region No. 2. Three loophole Machine Gun Bunker No. 336 belonging to M-3 class built in 1943. An interior. From left to right: entrance defense embrasure with a flap P-31, little hole near the ceiling for powder gas exhaust, the pipe for exhaust of powder gas led through the niche and brackets for man power ventilator. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 2. Трехамбразурный ДОТ № 336 класса М-3 постройки 1943 г. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Main Defense Line, Battalion Defensive Region No. 2. Three loophole Machine Gun Bunker No. 336 belonging to M-3 class built in 1943. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 2. Интерьер трехамбразурного ДОТа № 336 класса М-3 постройки 1943 г. В верхнем левом углу видна трубка системы отсоса пороховых газов, в правом углу видны кронштейны для бака с водой для охлаждения пулемета. Фото Ю. В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Main Defensive Line. Battalion Defensive Region No. 2. An interior of three loophole Machine Gun Bunker No. 336 belonging to M-3 class built in 1943. In the left upper corner is a pipe for powder gas exhaust, in the right corner are brackets for a water tank for the machine gun cooling. Photo by Y.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 15. Двухамбразурный ДОТ № 332 класса М-3 постройки 1943 г. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Maine Defense Line. Battalion Defensive Region No. 15. Two loop hole Machine Gun Bunker No. 332 belonging to M-3 class built in 1943. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 11. ОРПК № 130 класса М-3 для одной 45-мм противотанковой пушки постройки 1941 г. Амбразурная стена и крыло (орильон). Фото А.Е. Панасенко  
 Artemovsky Sector of the Coast Defense. Maine Defense Line. Battalion Defensive Region No. 11. Artillery Flanking Casemate No. 130 belonging to M-3 class for one 45 mm anti-tank gun built in 1941. Embrasure wall and the wing (orilion). Photo by A.E. Panasenکو



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 11. ОРПК № 130 класса М-3 для одной 45-мм противотанковой пушки постройки 1941 г. Вход. Фото А.Е. Панасенко  
 Artemovsky Sector of the Coast Defense. Maine Defense Line. Battalion Defensive Region No. 11. Artillery Flanking Casemate No. 130 belonging to M-3 class for one 45 mm anti-tank gun built in 1941. Entrance. Photo by A.E. Panasenکو



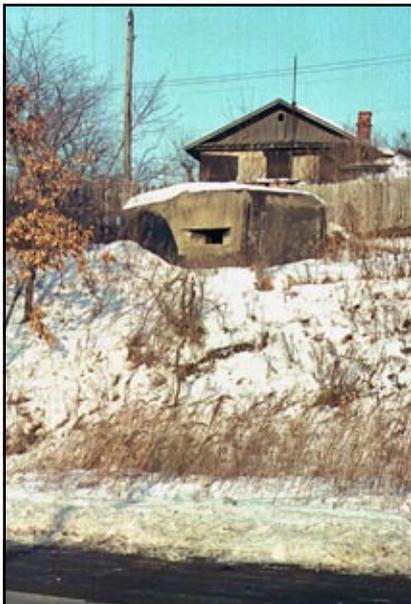
Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 10. ОРПК № 310 класса М-3 для одной 45-мм противотанковой пушки постройки 1943 г. Амбразурная стена. Фото А.Е. Панасенко

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Maine Defense Line. Battalion Defensive Region No. 10. Artillery Flanking Casemate No. 310 belonging to M-3 class for one 45 mm anti-tank gun built in 1943.



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 10. ОРПК № 310 класса М-3 для одной 45-мм противотанковой пушки постройки 1943 г. Вход. Фото А.Е. Панасенко

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Maine Defense Line. Battalion Defensive Region No. 10. Artillery Flanking Casemate No. 310 belonging to M-3 class for one 45 mm anti-tank gun built in 1943. Entrance. Photo by A.E. Panasenکو



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 9. Двухамбразурный ДОТ № 121 класса М-3 постройки 1941 г. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Maine Defense Line. Battalion Defensive Region No. 9. Two loop hole Machine Gun Bunker No. 310 belonging to M-3 class built in 1941. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Основной рубеж, БРО № 9. Двухамбразурный ДОТ № 301 класса М-3 постройки 1943 г. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Main Defense Line. Battalion Defensive Region No. 9. Two loop hole Machine Gun Bunker No. 310 belonging to M-3 class built in 1941. Photo by Yu.V. Ivanov

# Артемовский сектор Береговой обороны Главной военно-морской базы Тихоокеанского флота «Владивосток» 1941–1945 гг.

## Часть 2. Артиллерийские батареи

А.В. Стехов, Ю.В. Иванов, С.А. Воробьев, В.И. Калинин

Военно-исторический клуб «Владивостокская крепость», г. Владивосток

Уже первые бои на сухопутных подступах к военно-морским базам, расположенным в европейской части СССР, показали, что стационарные береговые артиллерийские батареи благодаря круговому обстрелу, большей точности стрельбы, более высокой скорости наведения и более высоким баллистическим данным орудий относительно обычной армейской артиллерии могут не только с успехом вести контрбатареиную борьбу с артиллерией неприятеля, но также рассеивать колонны моторизованной пехоты и танков на дальних подступах к укрепленным рубежам, делая невозможной их атаку с ходу и давая обороняющимся войскам время, необходимое для занятия огневых сооружений и подготовки к бою [1]. При этом благодаря приведенным выше преимуществам можно было обходиться значительно меньшим числом артиллерийских орудий.

Кроме того, размещение ДЗОТов, ДОТов и ОРПК Основного рубежа Артемовского сектора Береговой обороны (АСБО) на открытой равнинной местности с оставлением лежащих впереди него господствующих высот в руках неприятеля давало возможность нападающему проводить методичное разрушение фортификационных сооружений артиллерийским огнем. Единственной мерой противодействия подобному ходу событий могло быть размещение мощной артиллерийской группировки на покрытых лесом высотах позади Основного рубежа.

В 1941 г. в распоряжении командования Тихоокеанского флота еще не было достаточного количества обычных подвижных сухопутных тяжелых артиллерийских систем калибра 107 – 152 мм, специально предназначенных для решения подобных задач. В то же время эффективность стационарных морских орудий, установленных даже не на бетонные, а на временные деревянные основания из шпальной клетки, показал еще опыт Первой мировой войны, и в частности успешные действия при обороне крепости Осовец двухорудийной батареи 152-мм пушек Канэ, привезенных из Кронштадта, которые подавили немецкую батарею 420-мм гаубиц [2]. Уничтожение хорошо замаскированных и размещенных в складках горно-лесной местности отдельных артиллерийских орудий, являвшихся точечными целями для неприятельской артиллерии и авиации, также было бы весьма непростой задачей.

Каких-либо стационарных береговых батарей в районе Основного рубежа АСБО не имелось, однако на складах Артиллерийского отдела Тихоокеанского

флота хранилось ограниченное количество свободных новейших 130-мм щитовых палубных артиллерийских установок Б-13-2с и 100-мм палубных артиллерийских установок Б-24-БМ. Кроме того, на складах имелось несколько 152-мм/45 пушек Канэ на корабельном станке с углом возвышения 20°. Эти орудия и решили использовать для спешного усиления сухопутной обороны Владивостока.

**100-мм/51 артиллерийская установка Б-24**, предназначавшаяся первоначально прежде всего для вооружения подводных лодок и сторожевых кораблей, выпускалась с 1935 г. на заводе «Большевик» (бывший Обуховский сталелитейный завод Морского ведомства). После устранения конструктивных недостатков все орудия, выпускавшиеся с 1937 г., получили наименование Б-24-2с. Максимальная дальность стрельбы этих орудий достигала 116 кабельтовых, или 21,5 км. С 1938 г. был налажен выпуск пушек Б-24-БМ, предназначенных исключительно для надводных кораблей и береговой обороны, эти орудия имели удлиненный ствол длиной 56 калибров и комплектовались броневым щитом, сперва коробчатой, а затем обтекаемой формы. Дальность стрельбы составляла 121 кабельтов, или 22,3 км. Выпускались также пушки Б-24-БМ с длиной ствола 51 калибр, имевшие дальность стрельбы 116 кабельтовых, или 21,5 км [3]. Обе модификации артустановки Б-24-БМ широко применялись в береговой обороне, и в частности в береговой обороне Владивостока.

**130-мм/50 артиллерийская установка Б-13** производилась с 1935 г. заводом «Большевик». Предназначалась для вооружения лидеров и эсминцев, а также широко использовалась в береговой обороне. Выпускаемые с 1938 г. артустановки назывались Б-13-2с. Установка имела коробчатый щит, а со второго полугодия 1939 г. выпускалась со щитом обтекаемой формы. Максимальная дальность стрельбы этих орудий составила 139 кабельтовых, или 25,7 км.

**152-мм/45 палубная артиллерийская установка Канэ** была принята на вооружение в России Морским ведомством еще в 1891 г., а Военным ведомством – в 1895 г. Эти орудия выпускались Обуховским сталелитейным и Пермским оружейными заводами и широко использовались на крейсерах, а также в береговой обороне. Существовало несколько модификаций этого орудия, отличавшихся деталями устройства лафета, положением накатников и углом возвышения. Используемые в АСБО установки были обычными

немодернизированными орудиями на корабельных станках Канэ с максимальной дальностью стрельбы 92 кабельтова дальнобойным снарядом обр. 1928 г., то есть 17,9 км [4].

### Стационарные батареи на временных основаниях

В августе 1941 г. на основании устного распоряжения коменданта Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-майора И.В. Малаховского комиссия под председательством коменданта АСБО полковника А.Г. Сорокина в составе военинженера 1 ранга Денискина, майора Герасимовича, военинженера 2 ранга Конюкова, старшего лейтенанта топографа Исхакова в спешном порядке произвела посадку шести двухорудийных стационарных батарей калибра 100 и 130 мм в районе г. Артема на высотах южнее Основного рубежа обороны, вооруженных, соответственно, 100-мм/56 пушками Б-24-БМ и 130-мм пушками Б-13-2с [5].

Следует отметить, что владивостокские инженеры и артиллеристы сумели избежать ошибки севастопольских фортификаторов, проектировавших и строивших в то же самое время оборонительные рубежи вокруг Главной базы Черноморского флота «Севастополь» и разместивших мощные корабельные 100- и 130-мм артиллерийские установки в железобетонных орудийных полукапонирах, существенно сузив их сектора обстрела и уменьшив предельный угол возвышения, сведя тем самым преимущества в дальности стрельбы и возможности быстрого маневра траекторией этих орудий практически на нет. Уже после ноябрьских боев за Севастополь, когда выяснилась явная нерациональность такого использования корабельных орудий, все они были извлечены из казематированных сооружений и установлены открыто в кольцевых орудийных дворах [6].

Первоначальным проектом 1940 г. предусматривалась установка двух 130-мм пушек в орудийных полукапонирах Артемовской позиции, однако в 1941 г. от этого решения отказались и разместили имеющиеся 100- и 130-мм орудия только в открытых орудийных дворах, обеспечивающих круговой обстрел [7]. Возможно, отчасти это было связано с нехваткой соответствующей материальной части во Владивостоке, но в любом случае отказ от размещения корабельных артиллерийских установок в казематированных сооружениях был весьма разумен.

Батареи устанавливались на временных деревянных основаниях согласно типовым проектам Инженерного управления Тихоокеанского флота. Строительство батарей вело Военно-полевое строительство № 906 Строительного корпуса Тихоокеанского флота. Начальником строительства был военный инженер 2 ранга В.Г. Суховеров, военным комиссаром строительства – старший политрук Стрелков [8].

Правофланговую 130-мм батарею № 1 разместили

на высоте 80,0 м в районе дер. Сухановка, неподалеку от железнодорожной станции Майхе. В 1942 г. эта батарея получила постоянный номер «510». 130-мм батарею № 2 разместили на северо-западных скатах высоты 177,9 м (гора Артем). Батарея впоследствии получила номер «511». 100-мм батарею № 3 (впоследствии «№ 512») разместили в районе высоты 151,9 м в центральной части оборонительного рубежа. Батареи были сведены в 1-й Отдельный артиллерийский дивизион, ставший впоследствии «147-м Отдельным артиллерийским дивизионом Артемовского сектора БО» [9].

100-мм батарею № 4 (впоследствии «№ 397») разместили на северном скате безымянной высоты к югу от разъезда Углогого за речкой Грязнухой. 130-мм батарея № 5 (впоследствии «№ 390») была размещена на высоте 53,8 м севернее р. Песчанка. 130-мм батарея № 6 (впоследствии «№ 389»), занимающая левофланговое положение, располагалась на северо-западном скате высоты 51,0 м юго-западнее разъезда Углогого. Эти три батареи объединили во 2-й Отдельный артиллерийский дивизион (впоследствии «148-й Отдельный артиллерийский дивизион АСБО») [10].

Поскольку выбор позиций батарей, проведенный из-за спешки с нарушением соответствующей процедуры, не был утвержден вышестоящим командованием, то в ноябре 1941 г. по приказанию коменданта БО ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-майора И.В. Малаховского № 002181 от 9 ноября 1941 г. комиссия в составе председателя, коменданта АСБО полковника А.Г. Сорокина и членов – начальника штаба АСБО подполковника Арсеньева, начальника Артиллерийской службы АСБО майора Волгушева, а также топографа старшего лейтенанта Исхакова произвела «пересоставление» формуляров уже построенных батарей и представила их на утверждение командующему Тихоокеанским флотом вице-адмиралу И.С. Юмашеву и члену Военного совета Тихоокеанского флота корпусному комиссару С.Е. Захарову. В этих документах было описано реальное состояние уже построенных сооружений с указанием имеющихся недостатков, устранение которых, в тех случаях, когда это было возможным, проводилось уже после утверждения формуляров [11].

Строительство основных объектов батарей было закончено в течение октября 1941 г. В состав каждой батареи входили два орудийных двора с установленными артиллерийскими установками, два – три погреба для боезапаса на 100–300 выстрелов каждый, разнесенные друг от друга и от артиллерийских позиций на расстояние до нескольких сотен метров, выносной командный и дальномерный пост, а также жилой городок. На огневых позициях оборудовались землянки и блиндажи для личного состава. На батарее № 397 имелся запасной командный пост, именованный также «командным постом огневого взвода



батареи». В качестве строений жилого городка на батареях применялись сборно-разборные домики системы инженера Свинына (обычно по два на батарею), а также землянки. Все сооружения батарей выполнялись из дерева, земли и камня [12].

Интересно отметить широкое использование на батареях АСБО круглых утепленных домиков системы В.А. Свинына – известного военного инженера, служившего в начале XX столетия во Владивостокской крепости, бывшего в годы Гражданской войны генерал-майором армии адмирала Колчака, а в 1930-е годы занимавшего пост заместителя Начальника инженеров Особой Краснознаменной Дальневосточной армии (ОКДВА) и заместителя Начальника Особого инженерного строительства ОКДВА, арестованного как «враг народа» в 1938 г. и погибшего в тюрьме [13]. В официальных документах эти строения именовались как «домики свинина», по-видимому, чтобы избежать упоминания фамилии «врага народа».

Батареи устанавливались на открытых позициях, однако их старались размещать таким образом, чтобы визуальное наблюдение батарей со стороны противника было возможно только с ограниченных секторов обзора. Позиции были максимально приближены к Основному оборонительному рубежу АСБО, располагаясь, в некоторых случаях, в боевых порядках батальонных районов обороны. По-видимому, это было сделано для того, чтобы дать возможность батареям вести огонь прямой наводкой в случае неприятельского штурма, поскольку приборы управления огнем центральной наводки на батареях АСБО в то время отсутствовали, а управление стрельбой с выносных командных постов по телефону не могло обеспечить эффективное целеуказание в условиях напряженной и быстро меняющейся обстановки штурма. Командные

Схема расположения береговых артиллерийских батарей Артемовского сектора Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» по состоянию на декабрь 1941 г.

Обозначения:

1 (510) – 130-мм батарея № 1 (позднее 510)

2 (511) – 130-мм батарея № 2 (позднее 511)

3 (512) – 100-мм батарея № 3 (позднее 512)

4 (397) – 100-мм батарея № 4 (позднее 397)

5 (390) – 130-мм батарея № 5 (позднее 390)

6 (389) – 130-мм батарея № 6 (позднее 390)

Все батареи двухорудийные на деревянных основаниях.

Рис. С.А. Воробьева

Scheme of location of the coast artillery batteries of Artem Sector of the Coast Defense of the Main Naval Base of the Pacific Fleet “Vladivostok” on December, 1941.

Legends:

1 (510) – 130 mm Battery No. 1 (later 510)

2 (511) – 130 mm Battery No. 2 (later 511)

3 (512) – 100 mm Battery No. 3 (later 512)

4 (397) – 100 mm Battery No. 4 (later 397)

5 (390) – 130 mm Battery No. 5 (later 390)

6 (389) – 130 mm Battery No. 6 (later 390)

All the batteries had two guns and were installed at wood basements.

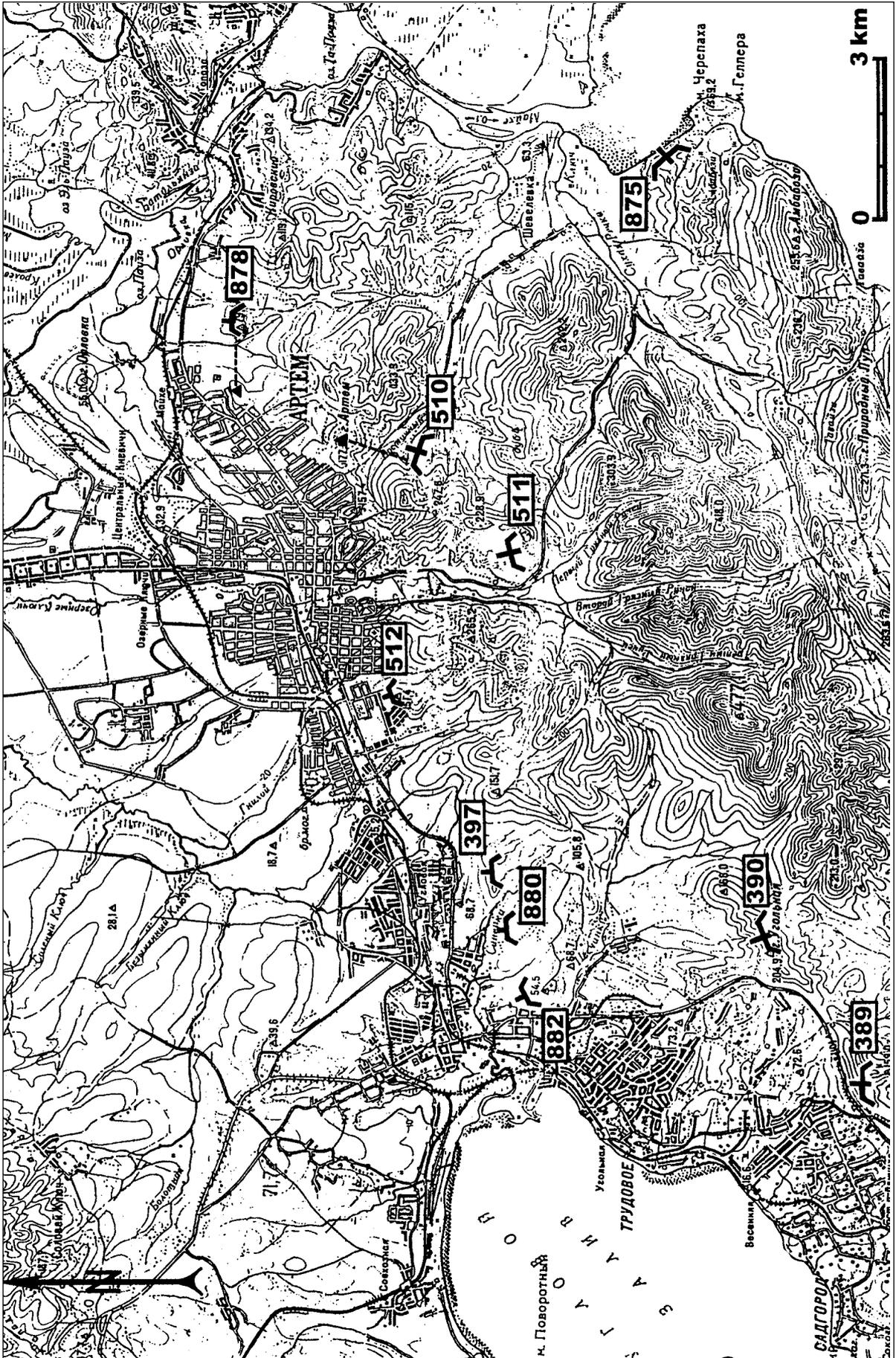
Drawing by S.A. Vorobiev

посты батарей, как правило отнесенные на несколько сотен метров в сторону от огневых позиций, находились на холмах, с которых открывался широкий обзор. Позиции батарей были растянуты вдоль левого фланга и центра Основного рубежа, в то время как на правом фланге стационарных батарей не имелось. Интересно, что при равном числе батарей боевой порядок левофлангового 148-го Отдельного артиллерийского дивизиона был вдвое плотнее, чем у 147-го Отдельного артдивизиона, расположенного в центре.

Основным недостатком, который отметила комиссия, пересоставлявшая формуляры, был недостаточный для нормативов 1941 г. разнос между орудиями. Так, на 130-мм батарее № 510 расстояние между орудиями составляло всего 39,2 м, на 100-мм батарее № 512 это расстояние составляло 45,5 м, а на 100-мм батарее № 397 – 35,0 м. Вместе с тем там, где условия местности позволяли рассредоточить орудия в большей степени, разнос орудий вполне соответствовал принятому для соответствующих береговых стационарных батарей, строившихся в 1940–1941 гг. на Балтике – на Моонзундских островах и в Либаве в соответствии с новейшими проектами. Так, на батарее 130-мм № 389 разнос между орудиями составлял 60,0 м, что было несколько лучше, а на батарее № 390 – 73,0 м [14]. Не вызвало нареканий расстояние между орудиями и на 130-мм батарее № 511. В декабре 1941 г. батареи были официально сданы приемочной комиссии, которая передала их в эксплуатацию командирам дивизионов и батарей [15].

В октябре–ноябре 1941 г. на основании устного распоряжения коменданта Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-майора И.В. Малаховского был произведен выбор четырех позиций для трехорудийных 45-мм стационарных батарей [16]. Кроме того, были выбраны позиции для девяти одиночных 45-мм орудий на тумбовых установках, предназначенных для обстрела противотанковых рвов [17]. Однако использование стационарных 45-мм артиллерийских установок с ограниченной дальностью стрельбы, не обладающих достаточной для гарантированного отражения неприятельской атаки огневой мощью, в качестве противотанковых орудий вне казематированных сооружений, и при этом лишенных подвижности, безусловно, обрекло бы на быстрое уничтожение как сами орудия, так и личный состав батарей. Поэтому от строительства 45-мм стационарных батарей на Основном оборонительном рубеже отказались.

В ноябре–декабре 1941 г. на основании директивы Коменданта БО ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-майора И.В. Малаховского № 002133 от 03.11.41 г. комиссия под председательством коменданта АСБО полковника Сорокина и членов – Военного комиссара АСБО полкового комиссара Хижняка, начальника штаба АСБО подполковника Арсеньева, начальника политотдела АСБО старшего политрука Исакова, начальника Службы артиллерии АСБО майора Волгу-



шева, начальника инженерной службы АСБО капитана Ищенко и топографа старшего лейтенанта Исхакова произвела посадку пяти новых двухорудийных 130-мм батарей на Передовом рубеже АСБО. Позиция батареи № 1а (правофланговой) была выбрана в районе юго-западнее дер. Андреевка на северном скате выс. 255,6 м (в 6 км от центра дер. Суражевка), батареи № 2а – восточнее Кипарисово на северо-западном скате выс. 178,1 м, батареи № 3а – западнее Кипарисово на северном скате выс. 123,8 м, батареи № 4а в районе выс. 115,2 м, а также батареи № 5а (левофланговой) в районе Тавричанки на западном скате выс. 92,9 м [18].

Таким образом, предполагалось встретить неприятеля, прорывающегося к Владивостоку с северо-запада и запада, артиллерийским огнем на дальних подступах не только к основному, но и передовому рубежу обороны. Тем не менее из-за недостатка материальной части, а также из-за того, что после нападения японцев на Пирл-Харбор и некоторого улучшения положения на советско-германском фронте в декабре 1941 г. вероятность нападения японцев несколько уменьшилась, эту посадку не реализовали.

В 1942 г. работа по выбору позиций новых 130-мм батарей была продолжена. Был выбран ряд позиций для поддержки Тылового рубежа АСБО, в частности

Схема расположения береговых артиллерийских батарей Артемовского сектора Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» по состоянию на март 1945 г. (без 102-мм батареи № 483)

Обозначения:

875 – 152-мм батарея № 875

878 – 100-мм батарея № 878

510 – 130-мм батарея № 510

511 – 130-мм батарея № 511

512 – 100-мм батарея № 512

397 – 100-мм батарея № 397

880 – 100-мм батарея № 880

882 – 100-мм батарея № 882

390 – 130-мм батарея № 390

389 – 130-мм батарея № 389

Все батареи двухорудийные, батареи № 875, 878, 510, 511, 390 и 389 установлены на бетонных основаниях, батареи № 512, 397, 880 и 882 – на деревянных.

Рис. С.А. Воробьева

Scheme of location of the coast artillery batteries of Artem Sector of the Coast Defense of the Main Naval Base of the Pacific Fleet “Vladivostok” on March, 1945. (without 102 mm Battery No. 483)

Legends:

875 – 152 mm Battery No. 875

878 – 100 mm Battery No. 878

510 – 130 mm Battery No. 510

511 – 130 mm Battery No. 511

512 – 100 mm Battery No. 512

397 – 100 mm Battery No. 397

880 – 100 mm Battery No. 880

882 – 100 mm Battery No. 882

390 – 130 mm Battery No. 390

389 – 130 mm Battery No. 389

All the batteries had to guns, Batteries No. 875, 878, 510, 511, 390 and 389 were installed on concrete basements, Batteries No. 512, 397, 880 and 882 – at wood ones.

Drawing by S.A. Vorobiev

южнее станции Седанка [19]. Предлагалось также разместить батарею на высотах у б. Тавайза, но все эти посадки также не были реализованы [20]. В этом же году в состав АСБО передали из Владивостокского сектора береговой обороны береговую артиллерийскую батарею № 483 на четыре 102-мм/60 кал. пушки, расположенную на м. Зеленый, б. Шамора. Дальность стрельбы батареи составляла 90 кабельтовых, или 16,7 км [21].

**102-мм/60 кал. пушка** в самых широких масштабах выпускалась на Обуховском сталелитейном заводе в Петербурге с 1911 г. Она предназначалась для вооружения эскадренных миноносцев типа «Новик». Впоследствии она состояла также на вооружении сторожевых кораблей и канонерских лодок [22]. В береговой обороне ВМФ СССР использовалась крайне редко.

Помимо батареи № 483 четыре близкие по конструкции 102-мм/45 кал. пушки (пушки Б-2 с укороченным стволом, но увеличенным углом возвышения, специально изготовленные для вооружения подводных лодок) состояли на вооружении батареи № 54 Береговой обороны ГВМБ Черноморского флота «Севастополь», деревоземляной батареи, возведенной летом 1941 г. по мобилизации и отличившейся в первых боях за Севастополь в конце октября – начале ноября 1941 г. 102-мм пушки также были установлены на батарее № 464 Анапского укрепленного сектора Керченской военно-морской базы Черноморского флота, героически погибшей в августовских боях 1942 г. под Анапой. В 1941 – 1942 гг. на форту Северный № 7 Кронштадтской крепости располагалась 102-мм батарея № 279, а в 1942 – 1943 гг. в составе Береговой обороны Ладоской военной флотилии числились трехорудийные 102-мм батареи № 101 на м. Сосновец (Осиновецкая военно-морская база) и № 573 на м. Шурыгский. Эти орудия использовались также в береговой обороне Финляндии до 1997 г., где их модернизировали с увеличением калибра до 105 мм, что увеличило дальность стрельбы до 18 км [23].

Батарея № 483 была построена в 1941 г. по мобилизации как деревоземляная. Расстояния между орудиями составляли 38,3 м, директриса стрельбы 146° [24]. Хотя эта, береговая по функциям, батарея имела задачи, совершенно отличные от остальных батарей Артемовского сектора, ее включили в состав 147-го Отдельного артиллерийского дивизиона. Батарея примыкала к батальонному району № 14 Тылового рубежа АСБО и при необходимости могла оказать ему поддержку. В связи с этим батарея также была включена в систему сухопутной обороны АСБО [25].

В январе 1943 г. на основании устного распоряжения коменданта ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-майора И.В. Малаховского начались работы по выбору вторых вариантов позиций для трех уже построенных 130-мм батарей. Новые варианты трех выбранных позиций имели серьезные тактические преимущества

перед уже существующими. В частности, было увеличено расстояние между орудиями до 63–150 метров, позиции предполагалось отнести вглубь обороны.

Так, 7 января 1943 г. была выбрана позиция в районе высоты 206,5 м (г. Угольная), куда впоследствии перенесли батарею № 390. Расстояние от командного поста батареи, размещенного на этой высоте, до левого орудия составляло 230 м, а разнос между орудиями – 150 м. Батарея должна была иметь директрису стрельбы 357°. Боезапас предполагалось хранить в двух погребах на 150 выстрелов, расположенных на расстоянии 42 и 60 м от соответствующих орудий. 13 января 1943 г. материалы по посадке вторых вариантов позиций уже существующих батарей были представлены начальником штаба АСБО подполковником Коробковым начальнику штаба БО ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-майору Ф.А. Остапенко [26].

Остальные посадки по-прежнему не удовлетворяли современным требованиям, и в феврале 1943 г. работы по выбору новых вариантов позиций продолжили уже согласно директиве Штаба ТОФ № ОП/00144 от 15 февраля 1943 г. 20 февраля 1943 г. была произведена посадка новой позиции 130-мм № 389 на высоте 163,4 м на северной стороне долины р. Лянчихе южнее лесопитомника «28-й километр». Первоначально расстояние между орудиями предполагалось в 70 м, но затем его увеличили до 205 м. Директриса стрельбы батареи была принята 359°. Первое орудие разместили на западном склоне высоты 175 м, а второе орудие – на восточном гребне высоты 163,4 м. Погреб для первого орудия посадили на расстоянии 100 м от орудийного дворика, а для второго – на расстоянии 120 м. Командный пост посадили на расстоянии 174 м от правого орудия. Этот вариант посадки также не был окончательным [27].

В конце февраля – начале марта 1943 г. начальник штаба АСБО подполковник Полищук представил начальнику штаба Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-майору И.М. Петрову новые варианты позиций двух 100-мм и четырех 130-мм батарей на высотах севернее долины Лянчихе, но эти посадки реализованы не были, поскольку позиции находились слишком далеко от Основного рубежа АСБО [28].

29 марта 1943 г. на восточном отроге высоты 127,4 была выбрана позиция для 152-мм открытой батареи на две 152-мм пушки Канэ, получившей впоследствии номер «875» и предназначенной для обстрела подступов к правому флангу Основного и Передового оборонительных рубежей. 31 марта 1943 г. в районе урочища Озерные Ключи была выбрана позиция для 100-мм открытой батареи [29]. 100-мм батарея на высоте 224,4 м в урочище Озерные Ключи так и не была построена, но впоследствии туда перенесли из района горы Артем 130-мм батарею № 511.

17 мая 1943 г. капитан Климов, начальник штаба 148 Отдельного артиллерийского дивизиона, представил начальнику артиллерии АСБО формуляр передового

командного поста дивизиона, посаженного на кладбище с. Вольно-Надеждинское на высоте 55,5 м. Расстояние передового командного поста составило 9900 м от центра позиции 130-мм батареи № 389, 10400 м от 130-мм батареи № 390 и 11250 м от 100-мм батареи № 397 [30]. Управление огнем батареей дивизиона с передового компоста могло бы существенно повысить эффективность огневой поддержки войскам, ведущим бои на Передовом рубеже АСБО. В ноябре 1943 г. были также выбраны места для передовых корректировочных постов для всех стационарных батарей сектора [31].

В мае 1943 г. в рамках начавшейся подготовки к войне с Японией Тихоокеанский флот проверяла инспекция Народного комиссариата Военно-морского флота. В соответствии с указанием этой инспекции от 10 мая был разработан второй вариант посадки батареи № 390 на высоте 206,5 м. Расстояние между орудиями было увеличено на 17 м, а расстояние от второго орудия до командного поста увеличили до 323 м [32]. 7 июня 1943 г. по окончании работы начальник штаба АСБО подполковник Полищук представил результат работы по выбору второго варианта позиции начальнику штаба Береговой обороны ГВМБ ТОФ генерал-майору Петрову. Результат работы комиссии не удовлетворил коменданта Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-майора И.В. Малаховского, и по его поручению генерал-майор Петров и начальник Инженерного отделения БО ГВМБ ТОФ «Владивосток» инженер-майор Соколов отправили следующее письмо генерал-майору А.Г. Сорокину:

«21 июня 1943 г.

Коменданту АСБО

Представленный Вами материал за № 001334 по выбору ОП и посадке 130-мм батареи на открытой позиции выс. 206,5 (вариант 2) не отвечает всем требованиям Главного Морского Штаба по выбору новых позиций береговых батарей (позиция выбрана открытая, нет обоснования на посадку КП в расстоянии 323 м от центра батареи).

Выводы комиссии по посадке, работавшей под Вашим председательством, – отрицательного характера.

Учитывая поступление в скором времени в БО ТОФ схемы Ц.Н. [центральной наводки] «Москва», Комендант БО принял решение:

1. Материал по посадке 130-мм батареи на выс. 206,5 не представлять на утверждение ВС ТОФ.

2. Выбрать прежним составом комиссии с участием Начальника артиллерии БО и Начальника инженерной службы БО в том же районе новую закрытую или полужакрытую позицию, выполнив все указания ГМШ ВМФ по посадке батарей, со сроком окончания работ к 15 июля 1943 г.» [33].

На деле вместо выбора совершенно нового варианта просто выбрали позицию, весьма схожую

с уже имевшимся вариантом открытой позиции, незначительно отличавшимся посадкой элементов на местности.

### **Батареи на бетонных основаниях**

Летом 1943 г. специальная комиссия обследовала состояние деревянных оснований батарей АСБО и пришла к заключению, что «в случае интенсивного артиллерийского огня конструкция деревянных оснований будет ослаблена, что может повлиять на точность артиллерийской стрельбы». Кроме того, было отмечено, что живучесть орудий, установленных на временные основания, а также защищенность личного состава, работающего у орудий, значительно меньше, чем в случае установки орудий на бетонных основаниях и в бетонных орудийных двориках. По результатам работы комиссии было принято решение Военного совета ТОФ произвести в спешном порядке переустановку батарей АСБО на бетонные основания на вновь выбранных позициях, более отвечающих современным требованиям, чем те, на которых были установлены батареи в 1941 г. [34].

В первую очередь было решено перенести на новые позиции три 130-мм батареи – № 389, 390, расположенные в районе пос. Угловое, фактически в боевых порядках Основного рубежа АСБО, и батарею № 511, расположенную на северо-западных скатах горы Артем, также вблизи Основного рубежа обороны, причем на открытой позиции. Батареи отодвигались в тыл на 3–5 км, вдобавок новая позиция 511-й батареи стала полузакрытой. Кроме того, было принято решение установить на бетонные основания новую батарею № 875 на две 152-мм пушки Канэ у б. Амбабуза [35]. По-видимому, это была последняя в истории Береговой обороны ВМФ СССР новая береговая батарея, вооружавшаяся этими весьма заслуженными орудиями.

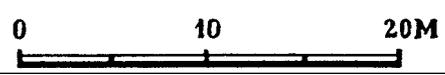
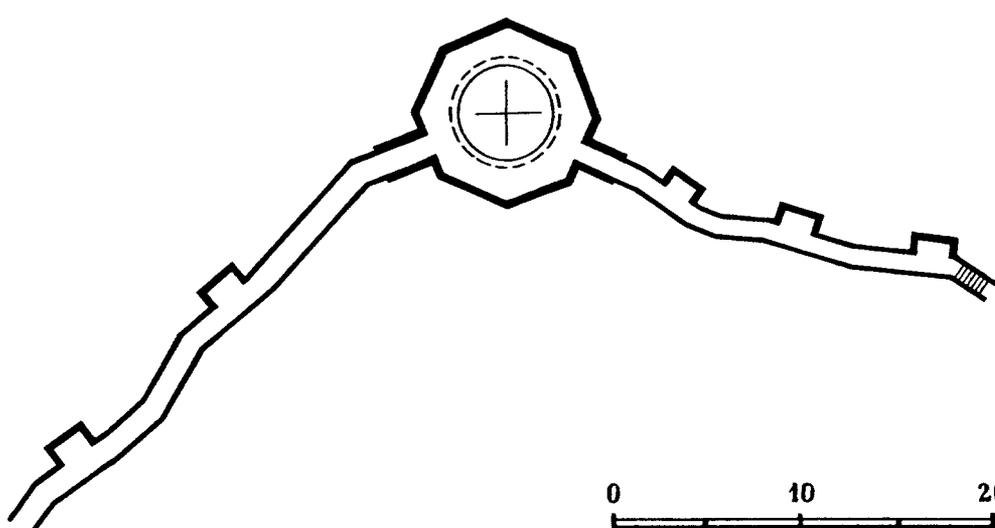
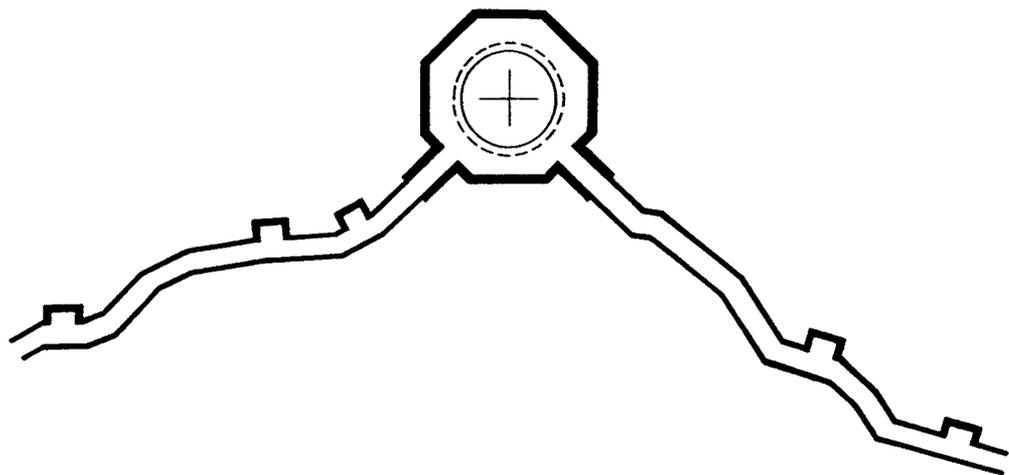
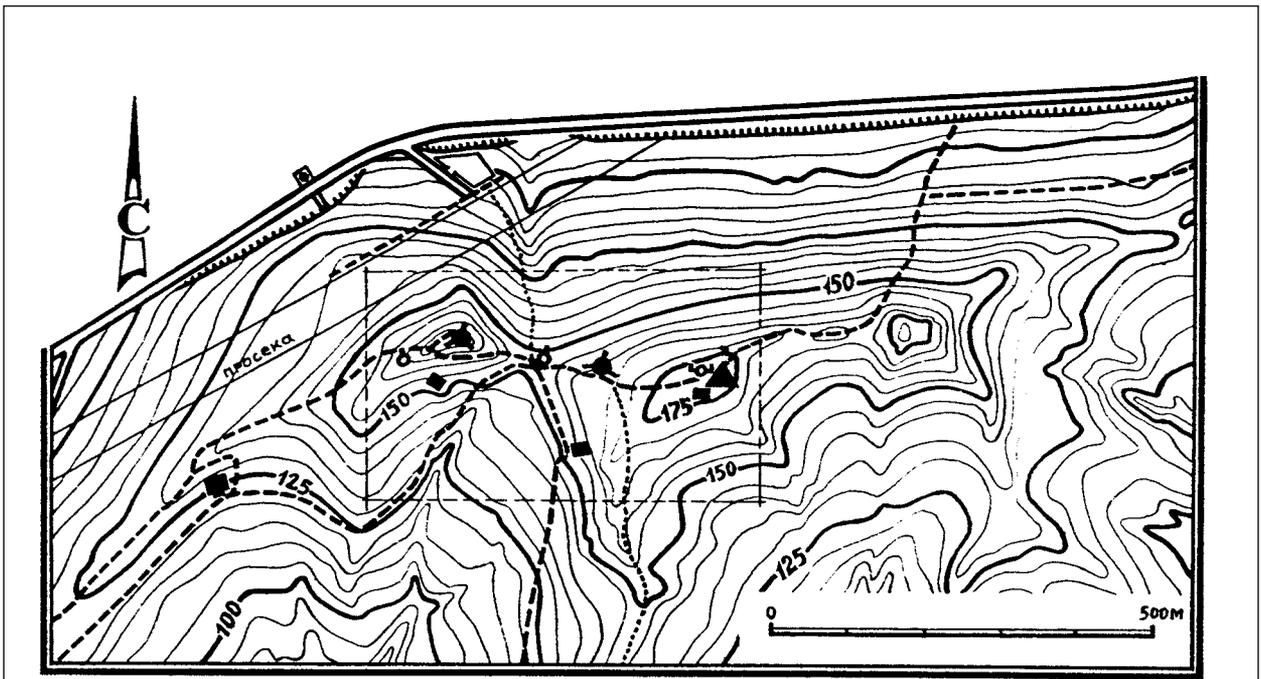
Одновременно АСБО получил со складов Артиллерийского отдела Тихоокеанского флота материальную часть для трех новых двухорудийных 100-мм батарей, которые решили установить на высвобождаемых позициях 130-мм батарей. Новые батареи получили номера «878», «880» и «882». Батарею № 878 (100-мм/51 кал. пушки Б-24-БМ) предполагалось установить на старой позиции батареи № 511 на северо-западных скатах горы Артем. Остальные батареи (100-мм/56 кал. пушки Б-24-БМ) устанавливались в районе пос. Угловое – батарея № 880 на позиции бывшей батареи № 390, а батарея № 882 – на старой позиции батареи № 389 [36]. 100-мм орудия устанавливались на старые деревянные основания 130-мм орудий через специально изготовленные главными мастерскими Инженерного управления ТОФ стальные переходные барабаны [37].

Несмотря на принятое решение о переносе батарей на новые позиции, их боевая служба на старых позициях продолжалась. Более того, были приняты меры по

маскировке этих позиций путем создания ложных батарей. 9 июля 1943 г. комендант АСБО генерал-майор А.Г. Сорокин издал приказ № 00175, предписывающий произвести выбор позиций для ложных батарей 147-го и 148-го Отдельных артиллерийских дивизионов, а также для батарей дислоцировавшегося в районе пос. Угловое 250-го Отдельного тяжелого артиллерийского дивизиона, включавшего в себя подвижные береговые артиллерийские батареи на механической тяге. С 8 по 15 июля 1943 г. комиссия под председательством начальника штаба Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-майора Петрова произвела проверку состояния маскировки существующих стационарных батарей и рекогносцировку местности по выбору огневых позиций и посадку ложных батарей для 147, 148 и 250 Отдельных артиллерийских дивизионов. Выбор позиций ложных батарей был произведен 9–12 июля. 19 июля начальник штаба АСБО подполковник Полищук представил уже готовые соответствующие материалы генерал-майору Петрову. Были выбраны ложные позиции для 152-мм батареи № 875 (еще не начатой строительством), 130-мм батареи № 389, 390, 510 и 511 (два варианта), 100-мм батареи № 397 и 512, а также для 102-мм батареи № 483. Комиссией предписывалось: «... В орудийных гнездах [ложных батарей] установить макеты орудий, а на тропах к погребам и КП [командным постам] чучела личного состава, которые необходимо перемещать с места на место, а у орудий изменять угол возвышения стволов (1–2 раза в день в мирное время, а на период военных действий смотря по обстановке). ...» [38] Построенные ложные батареи помимо маскировки в боевых условиях также могли скрывать бездействие настоящих батарей во время их переноса на новые позиции или строительства.

Новые сооружения батарей АСБО проектировались в соответствии с типовыми проектами Центрального проектного бюро Инженерного управления Военно-морского флота (ЦПБ ИУ ВМФ), разработанными в 1943 г. и учитывающими опыт войны [39]. Так, для 130-мм батареи № 389 и 152-мм батареи № 875 были запроектированы кольцевые железобетонные орудийные дворики со свесом, защищающим личный состав от взрывной волны, осколков и штурмовки с воздуха, чья идея была позаимствована у финнов [40]. Расходный комплект боезапаса для этих двориков (60 выстрелов для каждого орудия) размещался не в примыкающих к ним нише-погребах, а был сосредоточен в нескольких бетонных нишах в двух крытых ходах сообщения, через которые осуществлялся вход в дворики. Такое сосредоточение расходного комплекта боезапаса также повышало живучесть орудийных двориков.

Дворики для 130-мм батарей № 390 и 511 строились по другому проекту ЦПБ ИУ ВМФ, также разработанному в 1943 г. и широко использовавшемуся в Береговой обороне Тихоокеанского флота [41]. В двориках



этого типа вместо защитного свеса использовали кольцевую огибающую галерею, имевшую проемы для подачи боезапаса к орудию. Поскольку такая галерея обеспечивала большую защиту, чем кольцевой свес, часть боезапаса в двориках этого типа размещалась в нишах, примыкающих к кольцевой галерее, а часть – в нишах у выходов из ходов сообщения. Подача боезапаса через относительно узкие проемы была менее удобна, чем для двориков со свесом, но удобством подачи в этом проекте пожертвовали в пользу большей защищенности личного состава.

Командные посты батарей ничем не отличались от соответствующих постов береговых батарей и представляли собой легкие заглубленные казематированные постройки, имевшие на поверхности только железобетонную рубку управляющего огнем. Основной боезапас каждой батареи хранился в трех отдельных погребах – двух погребах на 100 выстрелов и одном погребе на 300 выстрелов. Погреба на 100 выстрелов располагались в 40–100 метрах от орудийных двориков, погреб на 300 выстрелов располагался на расстоянии до нескольких сотен метров от огневой позиции. Погреба и командные посты представляли собой бутобетонные сооружения с легкими железобетонными покрытиями. Закрытые ходы сообщения имели каменно-бутовые стены и легкие железобетонные покрытия. Таким образом, боевая устойчивость батарей определялась не столько мощностью их конструкций (хотя выполнение их из железобетона и бутобетона способствовало повышению живучести), сколько широкой разброской отдельных элементов батарей на местности и маскировкой их в складках горно-лесного ландшафта с использованием древесной растительности, а также зарослей травы и кустарников. Вероятность одновременного поражения артиллерийским огнем или авиабомбами двух орудий, разнесенных на большое расстояние друг от друга, была практически нулевой. Прицельные попадания в отдельные элементы батарей, представляющие собой точечные цели и не образующие каких-либо явных скоплений, также были маловероятны. Более того, подрыв боезапаса в каком-либо из погребов также не мог привести к подавлению батареи из-за их рассредоточенного расположения.

Строительные работы были начаты осенью 1943 г., причем основные бетонные работы на орудийных двориках производились в ноябре – декабре 1943 г. Для обеспечения должного качества бетонных работ их вели внутри специально построенных

Батарея № 389 на две 130-мм пушки Б-13. Ситуационный план и планы орудийных двориков с нише-погребами в закрытых ходах сообщения.

Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 389 for two 130 mm B-13 guns. General plan and plans of the gun pits with niche-magazines in closed access paths.

Drawing by S.A. Vorobiev

отапливаемых деревянных сараев (тепляков), что вызывало дополнительные сложности. Квалификация инженерно-технического персонала военно-полевого строительства № 906, занимавшегося ранее преимущественно строительством древокаменных огневых сооружений, а также упрощенных железобетонных ДОТов и ОРПК класса М-3, была недостаточна для выполнения столь точных работ, как бетонирование оснований для стационарных морских орудий, что привело к ряду весьма серьезных дефектов. 9 декабря 1943 г. встревоженный обнаружившимися недостатками начальник Артиллерийского отдела ТОФ капитан 1-го ранга Артемьев обратился со следующим письмом:

«Срочно.

Начальнику инженерного отдела ТОФ инженер-полковнику т. Квочкину

Копия: Начальнику ОМО штаба флота капитану 2 р. т. Артемьеву

Коменданту АСБО генерал-майору т. Сорокину

Подготовленные бетонные основания под артиллерийские системы 152 мм «Канэ» 147 ОАД АСБО в районе бух. Амбазоза, оказались непригодными для постановки на них пушек вследствие:

1. Болты имеют расхождения от центров до 6 мм в разные стороны.

2. Посадочное кольцо под основание должно быть забетонировано, выровнено под 0° по уровню, что не выполнено.

3. Спуск бетона у основания выполнен не по чертежу. Спуск идет сразу от болтов и не образует площадки для посадочного кольца.

Без устранения перечисленных недостатков материальную часть установить на основания невозможно.

В связи с выявленными недостатками на батарее в бух. «Амбазоза» назначена проверка всех вновь строящихся оснований в АСБО под пушки «Б-13».

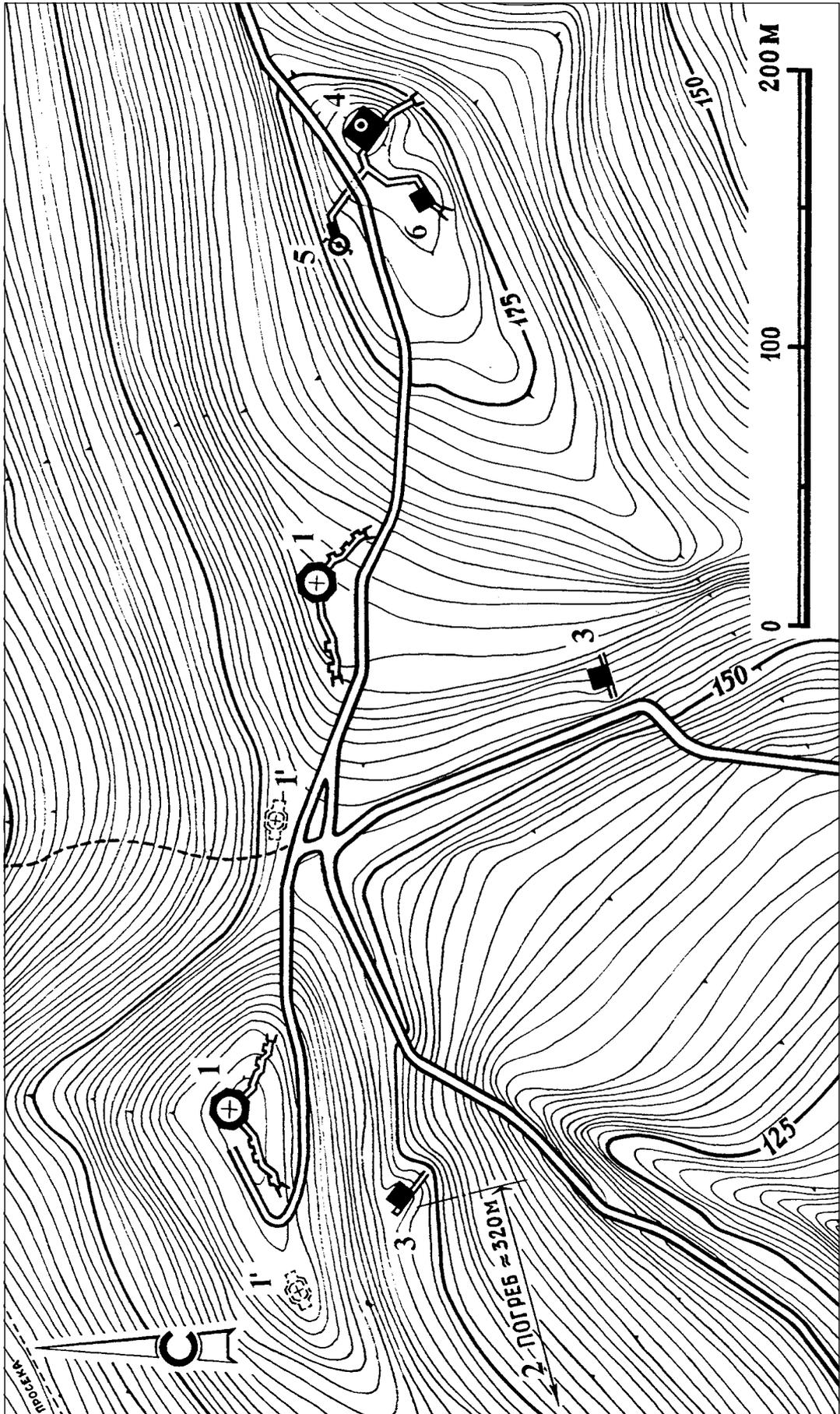
При обследовании готовящегося к бетонированию основания батареи 148 ОАД в районе Угловая [батарея № 390] обнаружена неправильная установка барабана. Работы по заливке бетона комиссией запрещены и даны указания по исправлению установки барабана.

По окончании проверки комиссией всех оснований АСБО результаты будут Вам сообщены.

Прошу Вашего вмешательства в эти дела, устранить быстрее отмеченные недостатки, не допускать в дальнейшем аналогичных ошибок строителей, т. к. этим задерживается установка артиллерии на позиции.

Начальник АО ТОФ капитан 1 р. Артемьев» [42]

После выявления столь вопиющих недостатков 875-я батарея стала объектом пристального внимания со стороны всех ответственных за инженерное оборудование и боеготовность батарей лиц. 18 декабря 1943 г. командир по боевой подготовке Штаба артиллерии АСБО майор Тимошин и начальник Инженерного отделения АСБО инженер-полковник Киселев проверили состояние и ход строительства батареи



№ 875. Было выявлено, что качество бутобетона, ходов сообщения является неудовлетворительным, а также имеются другие недостатки. Проверяющие сделали вывод, что «на данном строительстве отсутствует порядок, технический контроль и противопожарные мероприятия, что может привести в летнее время к обвалу ходов сообщения и к повторению пожаров». Соответствующие указания были даны командиру батареи старшему лейтенанту Бессонову [43].

Назначенный в сентябре 1943 г. новый комендант Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-лейтенант С.И. Кабанов, также встревоженный выявившимися недостатками, срочно затребовал от коменданта АСБО генерал-майора А.Г. Сорокина материалы по ходу строительства батарей. В своем докладе от 9 декабря 1943 г. Сорокин сообщал, что на батарее «26 км» (130-мм батарея № 389) не закончено бетонирование перекрытий ходов сообщения и ниш для боезапаса из-за невозможности использования автотранспорта для завоза 20 кубометров инертных материалов в связи с сильными снежными заносами. На батарее «Угловая» (130-мм батарея № 390) 5 декабря закончили бетонирование первого (левого) основания. К бетонированию второго основания не было приступлено по причине организационных неувязок и несвоевременного обеспечения строительства всем необходимым. В ночь на 9 декабря на забетонированном основании произошел пожар. Загорелась опалубка, сгорел командир отделения минометной роты 78-го батальона 13-й бригады морской пехоты Ипатов, по факту гибели которого было назначено расследование. Лучше обстояло дело на батарее «Озерные Ключи» (130-мм батарея № 511), где были забетонированы два основания и все три погреба. К бетонированию командного поста так и не было приступлено, причем сроки бетонирования систематически срывались. Орудия уже были установлены на основания. В докладе отмечалось, что на батарею «Амбабоза» (152-мм батарея №

Батарея № 389 на две 130-мм пушки Б-13. План расположения основных объектов в районе огневой позиции и командного поста.

Обозначения:

- 1 – орудийный дворик постройки 1943 – 1944 гг.
  - 1' – орудийный дворик построенный в 1970-е годы
  - 2 – погреб боезапаса на 300 выстрелов
  - 3 – погреб боезапаса на 500 выстрелов
  - 4 – командный пост
  - 5 – дальномерный пост
  - 6 – силовая станция командного поста
- Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 389 for two 130 mm B-13 guns. Plan of location of main structures at firing position and command post.

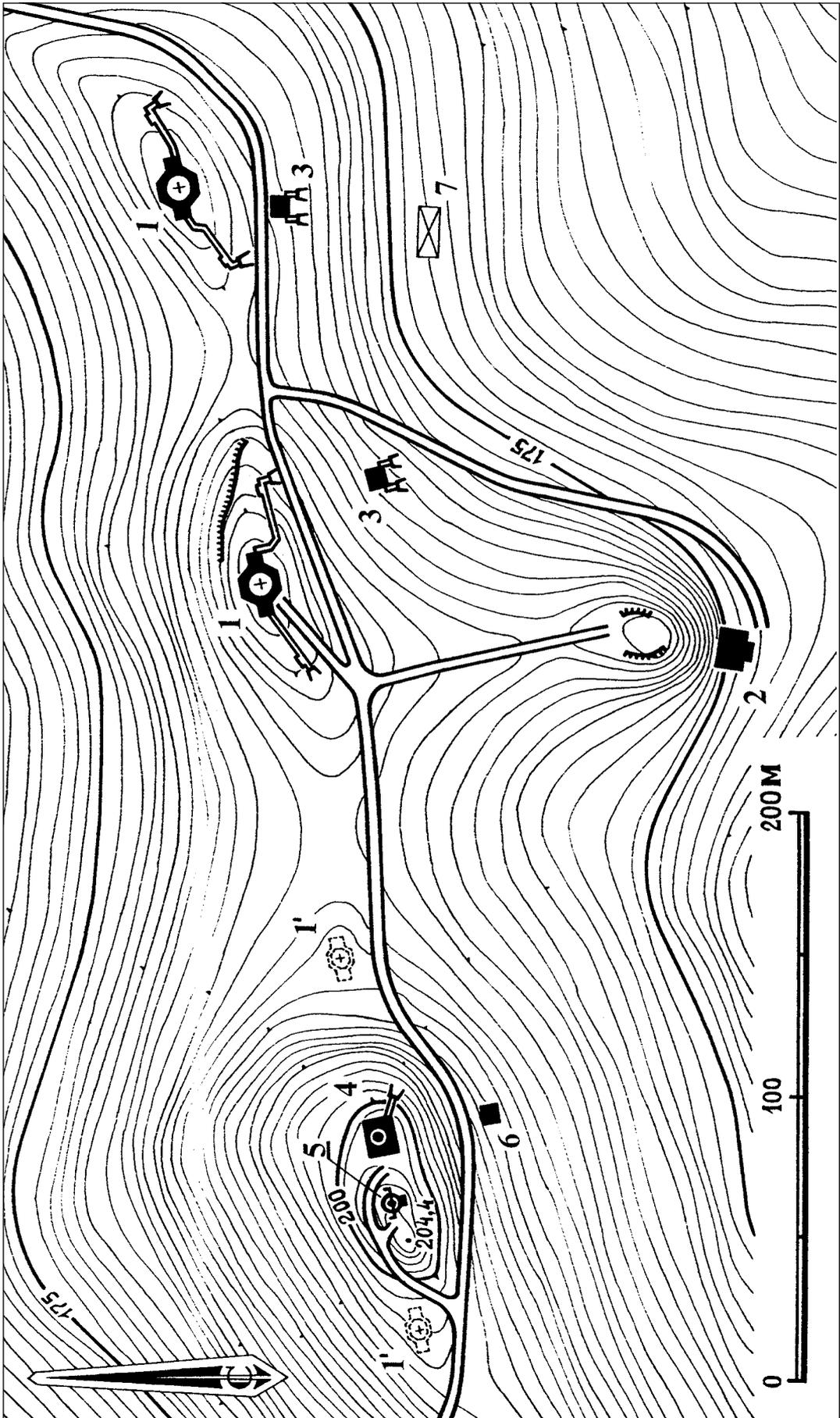
Legend:

- 1 – gun pit built in 1943 – 1944
- 1' – gun pit built in 1970-ies
- 2 – ammunition magazine for 300 rounds
- 3 – ammunition magazine for 500 rounds
- 4 – command post
- 5 – range finder post
- 6 – power station of the command post

875) материальная часть подана еще 29 ноября 1943 г., но до сих пор не установлена «по причине некачественности постройки оснований и изготовления закладных частей». Бетонирование погребов и командного поста срывается. В довершение всего в ночь на 7 декабря вблизи берега затонула баржа, груженная кирпичом и столярными изделиями, необходимыми на постройке батареи. Генерал Сорокин отмечал, что плановые сроки выполнения работ не выполняются и, в частности, отодвигаются сроки бетонирования, что работа пущена на самотек и при ее организации отсутствует перспективное планирование, причем «все это происходит при наличии полного обеспечения строительства рабочей силой и транспортом, а следовательно, и инертными материалами». «Срывы в работе происходят, – сообщал А.Г. Сорокин, – исключительно по вине Строительства 906». Комендант АСБО предлагал также «поставить вопрос о создании комиссии по расследованию причин затяжки строительства батарей и виновных привлечь к ответственности» [44]. Соответствующие меры к ускорению работ были приняты незамедлительно. В дальнейшем достройкой батарей руководил уже новый начальник Военно-полевого строительства № 906 инженер-майор Серянов.

В январе – марте 1944 г. на забетонированные основания батарей № 389 и 390 установили 130-мм орудия (на батарее № 511 эту работу выполнили еще в декабре 1943 г.), а на деревянные основания старых позиций 130-мм батарей установили через переходные барабаны 100-мм/56 орудия Б-24-БМ новых батарей № 882, 880 и 100-мм/51 орудия Б-24-БМ батареи № 878. Кроме того, на бетонные основания установили 152-мм пушки Канэ новой батареи № 875. 130-мм батарея № 510, а также 100-мм батареи № 397 и 512 остались на старых позициях, будучи по-прежнему установленными на деревянных основаниях.

В январе 1944 г. был произведен отстрел большей части батарей. В частности, орудия 130-мм батареи № 389 отстреляли 11 января, 100-мм батареи № 882 – 12 января, 130-мм батареи № 511 – 13 января, а орудия 100-мм батареи № 878 – 14 января. Отстрел 152-мм пушек батареи № 875 был выполнен, по-видимому, в начале марта, поскольку все акты отстрела материальной части были представлены начальником Штаба АСБО подполковником Полищуком начальнику штаба БО ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-майору Потемину только 10 марта 1944 г. 13 марта акты были утверждены начальником Береговой обороны ТОФ и комендантом Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-лейтенантом С.И. Кабановым. 100-мм батарею № 880 и 130-мм № 390 благополучно отстреляли 15 марта 1944 г. [45]. Трехмесячная задержка в отстреле батареи № 875, а также батарей № 880 и 390 была связана, по-видимому, с необходимостью исправления дефектов



некачественно забетонированных оснований на батареях № 875 и 390.

Приведем в качестве примера выдержки из одного из актов отстрела материальной части:

«АКТ

Отстрела материальной части артиллерии 100 мм системы Б-24 882 батареи 148 ОАД АСБО, установленной на деревянные основания, построенные ранее для 130-мм системы в районе раз. УГЛОВОЕ

Отстрел производился 12 Января 1944 г.

Комиссия под председательством Коменданта АСБО Генерал-Майора тов. Сорокина и членов – Начальника артиллерии АСБО Подполковника тов. Порфирьева, Начальника Инженерного отделения АСБО Инженер-Полковника тов. Киселева, Командира по боевой подготовке штаба артиллерии АСБО майора тов. Тимошина, Начальника артиллерийского отделения Отдела Тыла АСБО капитана тов. Смольянинова, Командира 148 ОАД АСБО капитана тов. Панова и Главного Инженера строительства 906 Инженер-Майора тов. Таран на основании устного распоряжения Начальника БО и Коменданта ГБ ТОФ Генерал-Лейтенанта тов. Кабанова произвела отстрел материальной части 882 батареи, установленной на деревянных основаниях, построенных ранее для 130-мм системы в районе разъезда УГЛОВОЕ.

#### I. ОРУДИЙНЫЕ ДВОРИКИ

Комиссия, осмотрев деревянные орудийные основания и монтаж систем к ним в натуре, установила:

1. Деревянные основания, построенные ранее для 130-мм системы, вполне исправны и внешний осмотр никаких дефектов не обнаружил.

2. Переходные барабаны изготовлены главными мастерскими ИО ТОФ и смонтированы на деревянных основаниях правильно.

3. Орудия с переходными барабанами соединены при помощи болтов, размер которых: диаметр 32 мм,

Батарея № 390 на две 130-мм пушки Б-13. Ситуационный план.

Обозначения:

1 – орудийный дворик постройки 1943 – 1944 гг.

1' – орудийный дворик построенный в 1970-е годы

2 – погреб боезапаса на 300 выстрелов

3 – погреб боезапаса на 500 выстрелов

4 – командный пост

5 – дальномерный пост

6 – силовая станция командного поста

7 – фундамент казармы

Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 390 for two 130 mm B-13 guns. General plan.

Legends:

1 – gun pit built in 1943 – 1944.

1' – gun pit built in 1970-ies

2 – ammunition magazine for 300 rounds

3 – ammunition magazine for 100 rounds

4 – command post

5 – range finder post

6 – power station of the command post

7 – basement of the barrack

длина 170 мм.

4. Орудийные основания, переходные барабаны и система, между собой смонтированные силами личного состава батареи верно и техническим нормам соответствуют.

#### II. Результаты отстрела

...

5. Изменения системы после каждого выстрела в горизонтальном положении не произошли.

6. При осмотре комиссией в период отстрела и после орудийных оснований, переходных барабанов, всей конструкции деформации или других изменений не обнаружено.

7. Комиссия считает деревянные основания с переходными барабанами 1-го и 2-го орудия 882 батареи в эксплуатацию принять» [46].

Методика отстрела орудий была примерно одинаковой для всех батарей. Стрельба велась как при одинаковых, так и при различных азимутах, углы возвышения имели три разных значения (низкий угол, средний и высокий, близкий к предельному для соответствующей артсистемы). Два первых выстрела производили уменьшенным зарядом, последний выстрел (при максимальном угле возвышения) – боевым. Снаряды использовали практические. Откат для 100-мм орудий оценивался качественно как удовлетворяющий норме; для 130- и 152-мм орудий откат при предельных углах возвышения измерялся в миллиметрах.

Хотя все орудийные основания были приняты, соответствующие комиссии отметили ряд недостатков. Приведем в качестве примера выдержку из акта отстрела материальной части батареи № 389 от 11 января 1944 г.:

«Акт

отстрела материальной части 130 мм 2-орудийной 389 батареи 148 ОАД АСБО, установленной на бетонные основания, выстроенные строительством 906 в районе выс. 163,4.

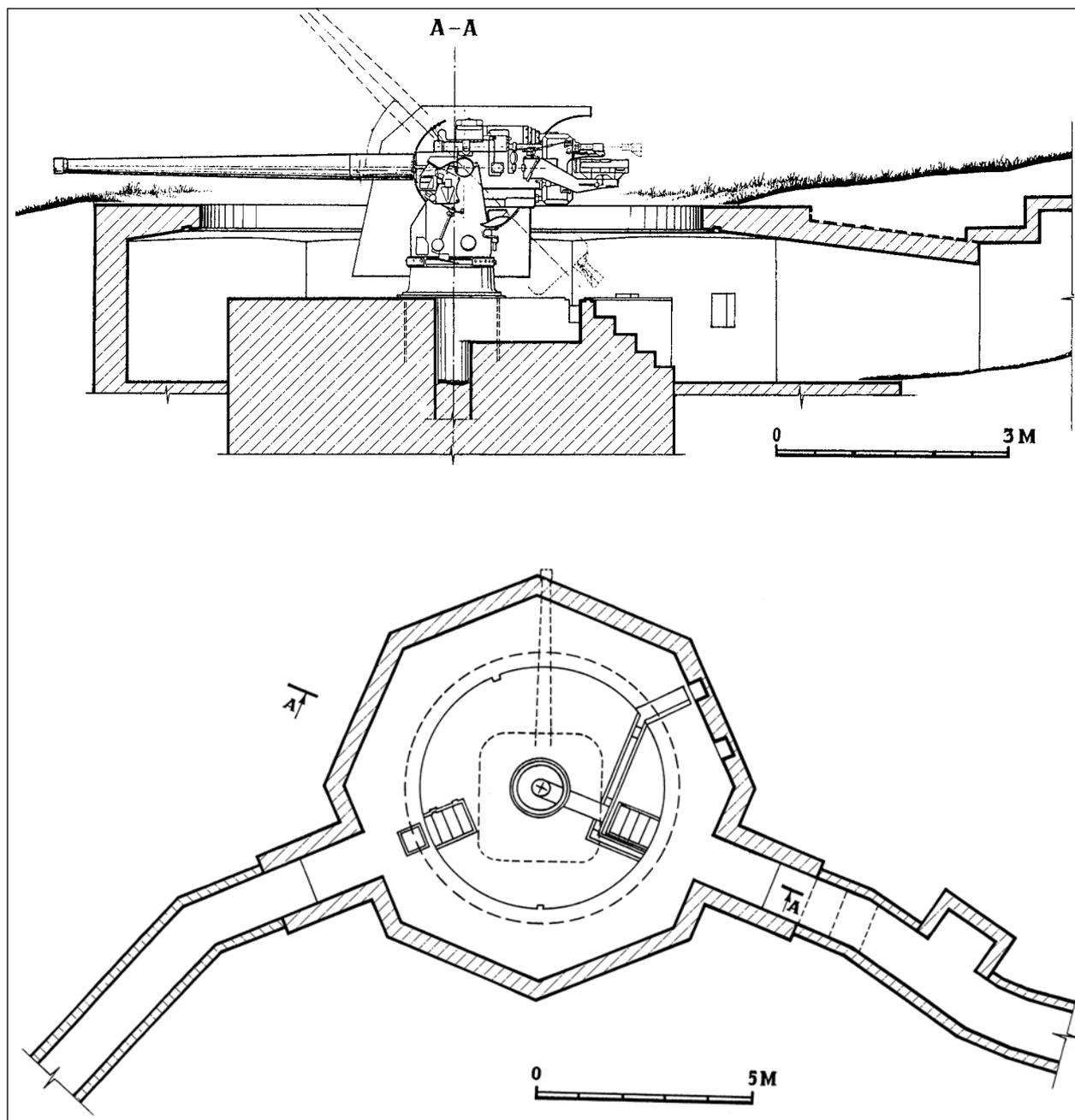
#### 1. Орудийные основания

Орудийные основания построены по рабочим чертежам №№ [...] Ознакомившись с технической документацией, предъявленной строительством 906, а также осмотрев выстроенные основания в натуре, комиссия установила:

1. Техническая документация оформлена и представлена своевременно.

2. Фундаменты стен, орудийных дворики, железобетонная конструкция и гидроизоляция выполнена в соответствии с проектом.

3. Отметка оси канала ствола 2-го орудия над уровнем моря на 160,6 мм выше отметки, предусмотренной проектом вертикальной посадки, в результате чего 2-е орудие с главного направления стрельбы вырисовывается (проектируется) на фоне неба, что демаскирует последнее. [Так в документе, на самом деле речь идет не о демаскировке неба



Батарея № 389 на две 130-мм пушки Б-13. Орудийный дворик с кольцевым защитным свесом.  
Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 389 for two 130 mm B-13 guns. Gun pit with annular protective cornice.  
Drawing by S.A. Vorobiev

орудием, а о том, что силуэт орудия на фоне неба демаскирует само орудие. – *Прим. авт.*]

4. Разбивка основания в натуре соответствует рабочим чертежам и проекту вертикальной посадки, кроме 2-го орудия, как выше указано.

5. Акты на вскрытые [Правильно «вскрышные». – *Прим. авт.*] работы по всем производимым работам представлены комиссии строительством 906 в 2-х экземплярах, как указано в акте технического

приема.

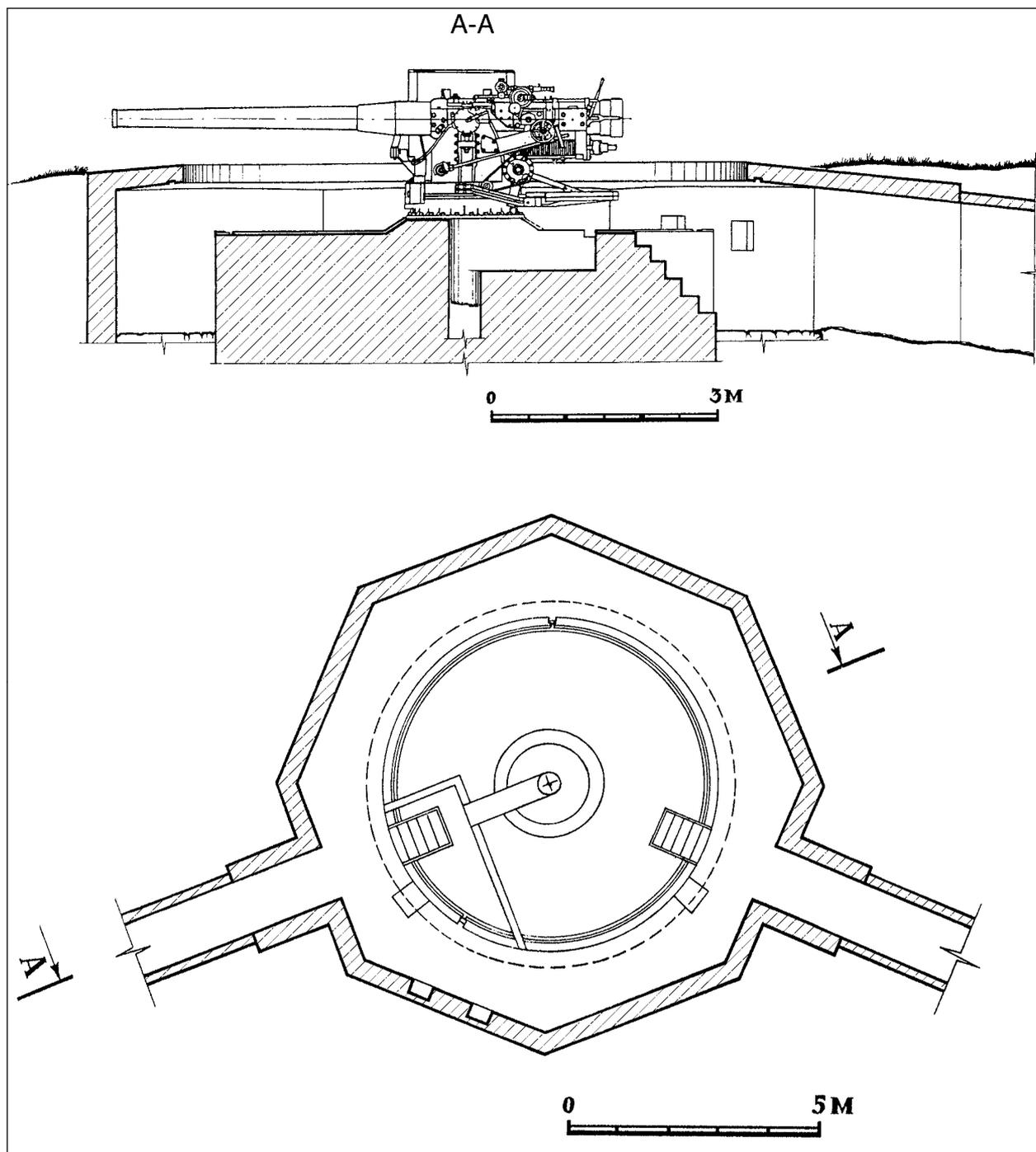
6. Внешний осмотр сооружений никаких дефектов не обнаружил.

2. Результат отстрела

...

5. Изменение системы после каждого выстрела в горизонтальном положении не произошло.

6. В период отстрела и также и после отстрела внешним осмотром комиссии сооружений – как-то:



Батарея № 875 на две 152-мм пушки Канэ. Орудийный дворик с кольцевым защитным свесом.  
Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 875 for two 152 mm Kanet guns. Gun pit with annular protective cornice.  
Drawing by S.A. Vorobiev

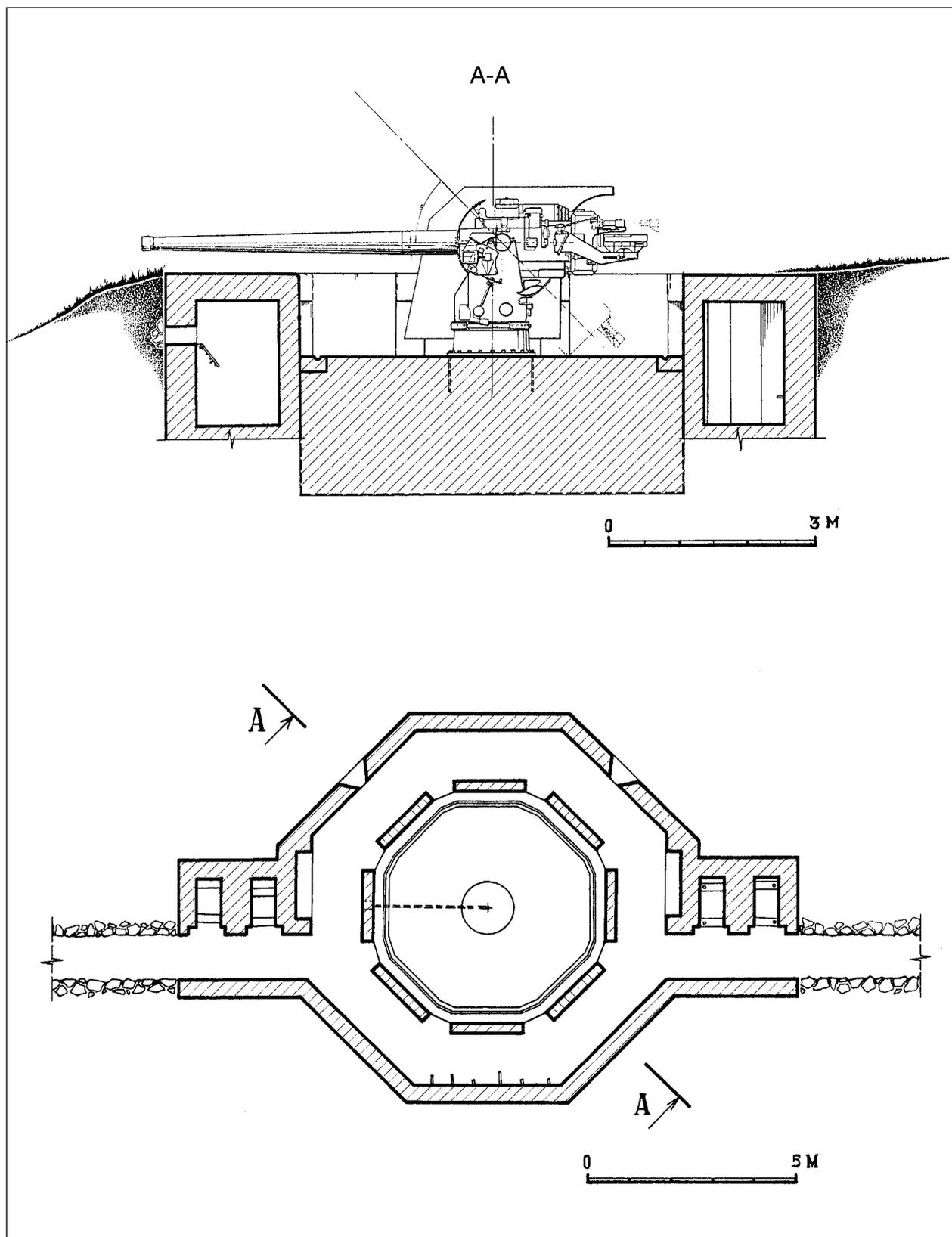
фундаментов, брустверов, железобетонных конструкций – деформации или других изменений не обнаружено.

7. Комиссия считает железобетонные основания 1-го и 2-го орудия 389 батареи, построенные строительством 906, в эксплуатацию принятым с оценкой «удовлетворительно» [47].

Основания батарей № 511 (бетонное) и № 878 (де-

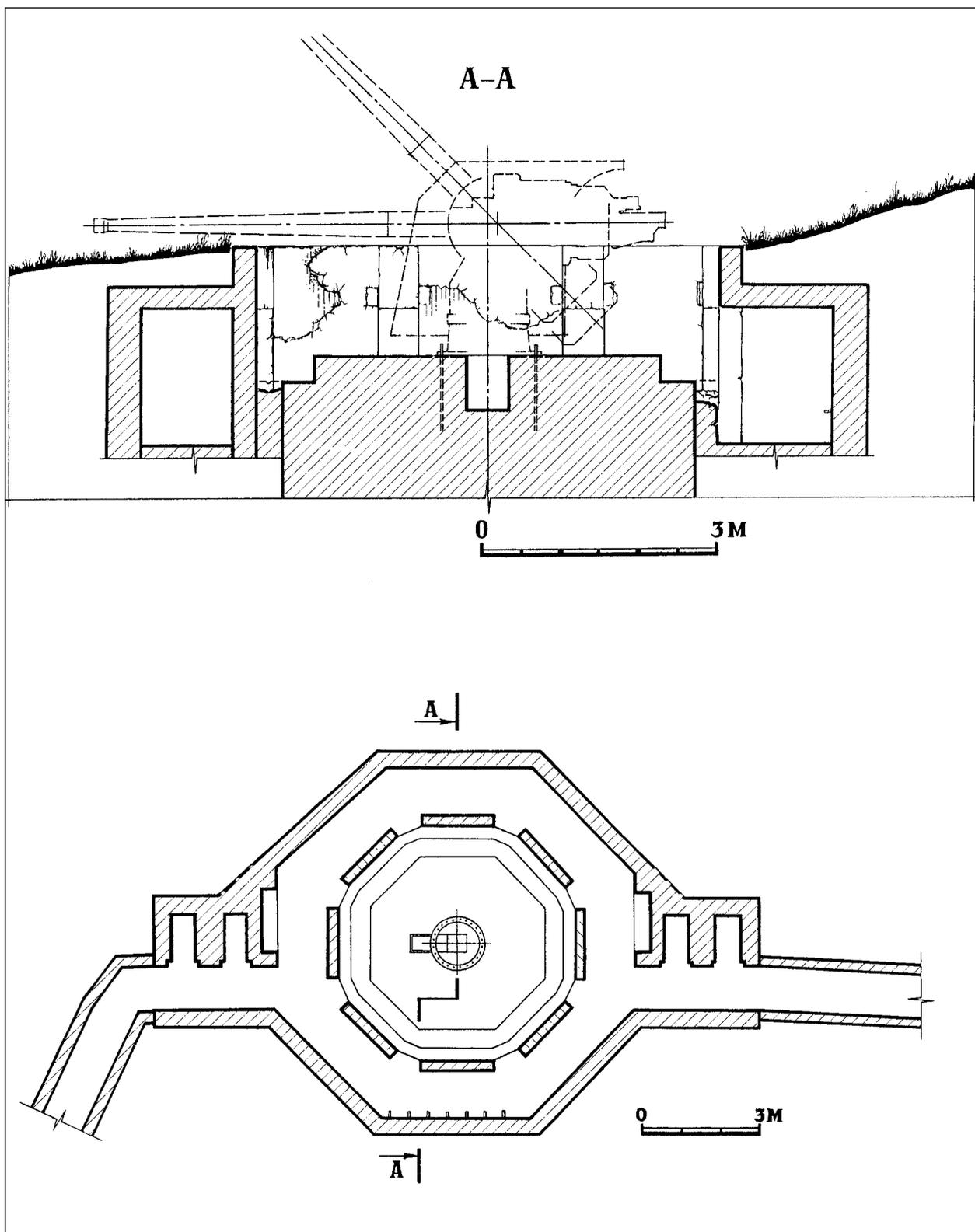
ревянное с переходным барабаном) приняты 13 и 14 января 1944 г. с оценкой «хорошо», поскольку явных ошибок в посадке или качестве выполненных работ обнаружено не было.

Хуже обстояло дело с оценкой работ, произведенных на 130-мм батарее № 390 (бетонные основания), отстрел которой был проведен вместе со 100-мм батареей № 880, установленной на ее



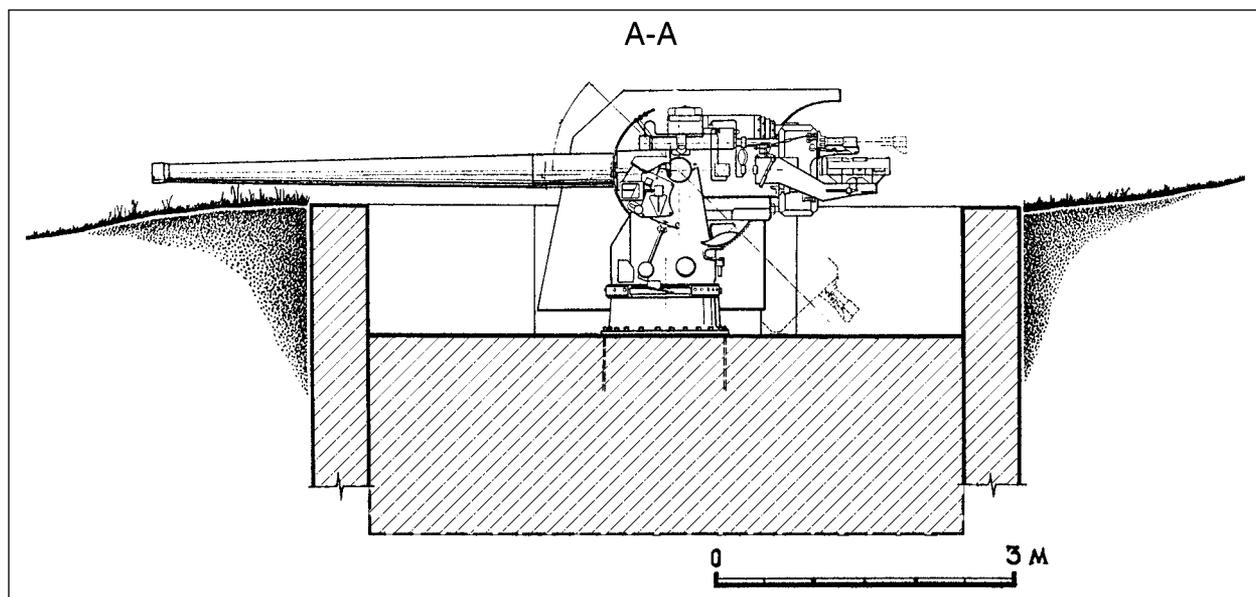
Батарея № 511 на две 130-мм пушки Б-13. Орудийный дворик с кольцевой огибающей галереей. План.  
Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 511 for two 130 mm B-13 guns. Gun pit with annular belting gallery. Plan.  
Drawing by S.A. Vorobiev



Батарея № 510 на две 130-мм пушки Б-13. Орудийный дворик с кольцевой огибающей галереей усовершенствованной конструкции.  
Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 510 for two 130 mm B-13 guns. Gun pit with annular belting gallery of improved design.  
Drawing by S.A. Vorobiev



Укрепленный район № 1 ВЛОР ТОФ. Батарея № 11 «Показательная» на четыре 130-мм пушки Б-13. Орудийный дворик упрощенной конструкции. Разрез.

Рис. С.А. Воробьева

Fortified Region No. 1 of Vladivostoksky Defensive Region of the Pacific Fleet. Battery No. 11 "Pokazatel'naya" for four 130 mm B-13 guns. Gun pit of simplified design. Cross-section.

Drawing by S.A. Vorobiev

бывшей позиции 15 марта 1944 г. В акте отстрела материальной части высказывались следующие замечания:

«1) Дворик орудия тесен, заряжать пушку с темпом полной скорострельности невозможно, т. к. все действия личного состава скованы малыми размерами орудийного дворика.

2) Прибойник для ручной досылки снарядов пришлось укоротить на 65 см, и все же им работать почти невозможно. [Недостаток был очень серьезным, поскольку штатный пневматический досылатель на орудиях Б-13-2с часто отказывал и приходилось досылать снаряд ручным прибойником. – *Прим. авт.*]

3) Площадка орудийного дворика поднята высоко по отношению цапф орудия и при возвышении 45° тело орудия при откате после выстрела может удариться казенной частью о бетон площадки орудийного дворика».

Отмечалось, что на 880-й батарее «пушки укреплены на своих основаниях прочно. После отстрела изменений в посадке систем не наблюдалось. На втором орудии отказал ножной спуск курка» [48].

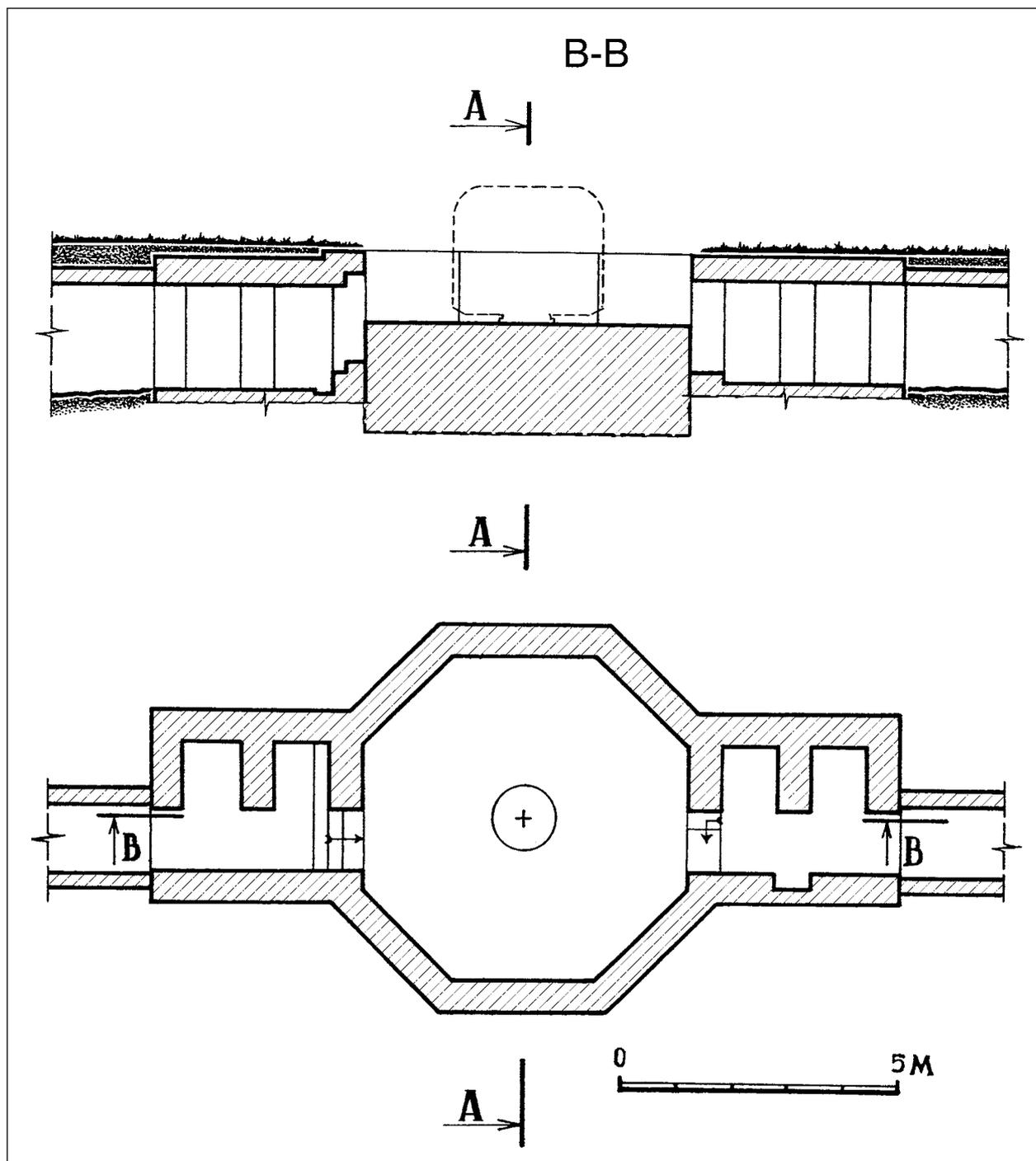
Выводы, сделанные комиссией о недостатках конструкции типового проекта орудийного дворика, послужили материалом для проектных работ, касающихся дальнейшего строительства береговых батарей не только АСБО, но и Береговой обороны всего Тихоокеанского флота.

Достройка остальных элементов вновь посаженных батарей продолжалась практически весь 1944 год. Только в ноябре Военно-полевое строительство № 906

смогло предъявить все батареи к сдаче. Принимая объекты, комиссия отметила ряд недоделок (отсутствие маскировочных каркасов, дверей и т.д.). Устранение недоделок продолжалось до конца года [49].

В январе 1944 г., когда работа по установке орудий на новых огневых позициях была в самом разгаре, на основании устного распоряжения начальника Береговой обороны ТОФ и коменданта Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-лейтенанта С.И. Кабанова была проведена посадка командных постов 147 и 148 Отдельных артиллерийских дивизионов, а также новых позиций всех батарей, еще остававшихся на деревянных основаниях, а именно 130-мм батареи № 510 и 100-мм батареи № 512 и 878 147-го Отдельного артдивизиона, а также 100-мм батареи № 397, 880 и 882 148-го Отдельного артдивизиона. Место для командного, наблюдательного и дальномерного постов 147 Отдельного артиллерийского дивизиона было выбрано 25 января 1944 г. юго-восточнее горы Артем на высоте 157,9 м. Тип командного поста предполагался тоннельный с использованием в его конструкциях бетона, дерева и камня. Место для командного поста 148 ОАД было выбрано 20 января 1944 г. на высоте 91,5 м у пос. Угловое. Почти все новые позиции батарей также выбрали 20 января 1944 г. Позицию батареи № 880 выбрали 19 января 1944 г. [50].

Новую позицию 130-мм батареи № 510 переместили на 4 км на юго-запад от старой позиции. Позиция, которую расположили на террасе у ключа



Укрепленный район № 1 ВЛОР ТОФ. Батарея № 11 «Показательная» на четыре 130-мм пушки Б-13. Орудийный дворик упрощенной конструкции.

Рис. С.А. Воробьева

Fortified Region No. 1 of Vladivostoksky Defensive Region of the Pacific Fleet. Battery No. 11 "Pokazatel'naya" for four 130 mm B-13 guns. Gun pit of simplified design.

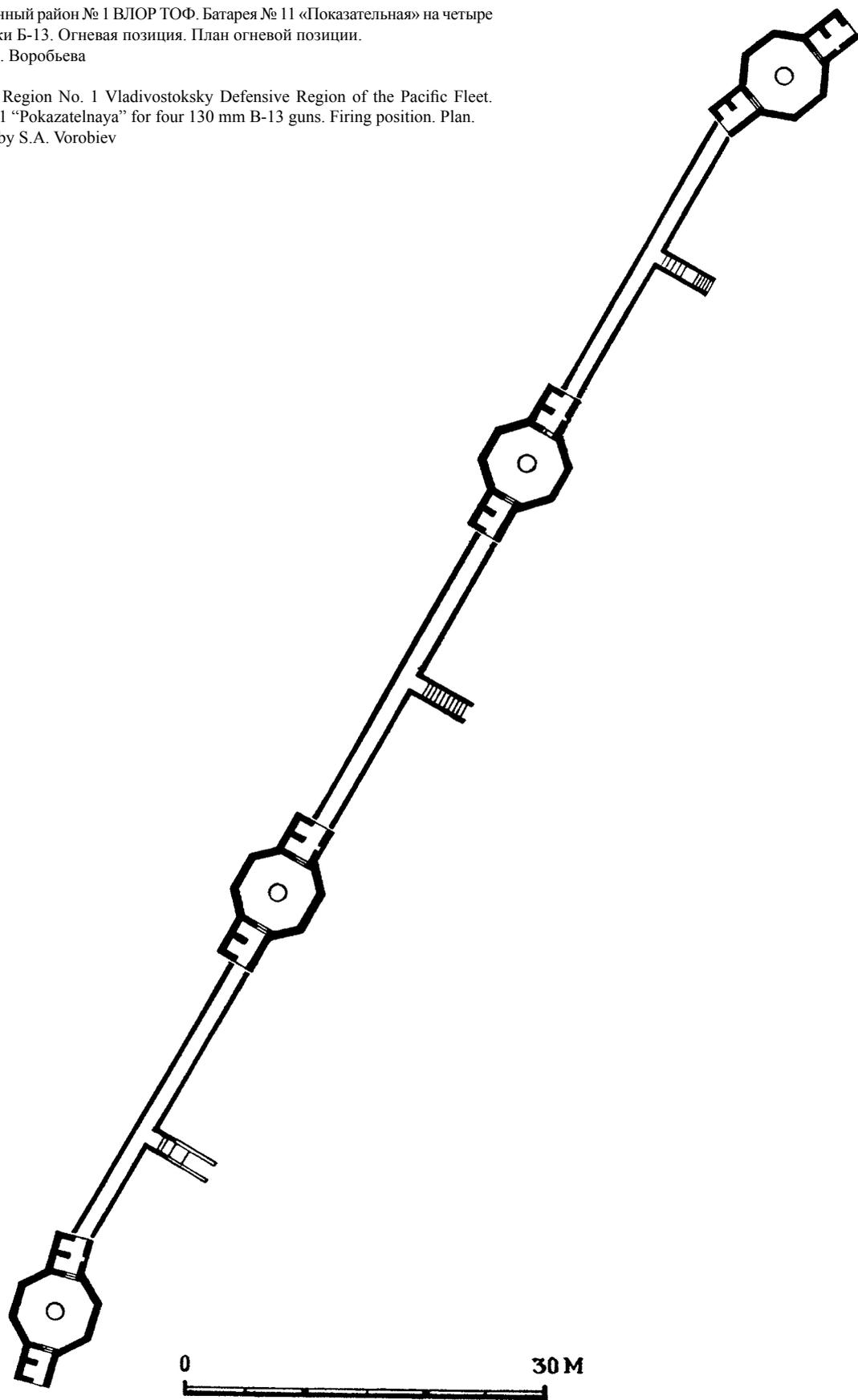
Drawing by S.A. Vorobiev

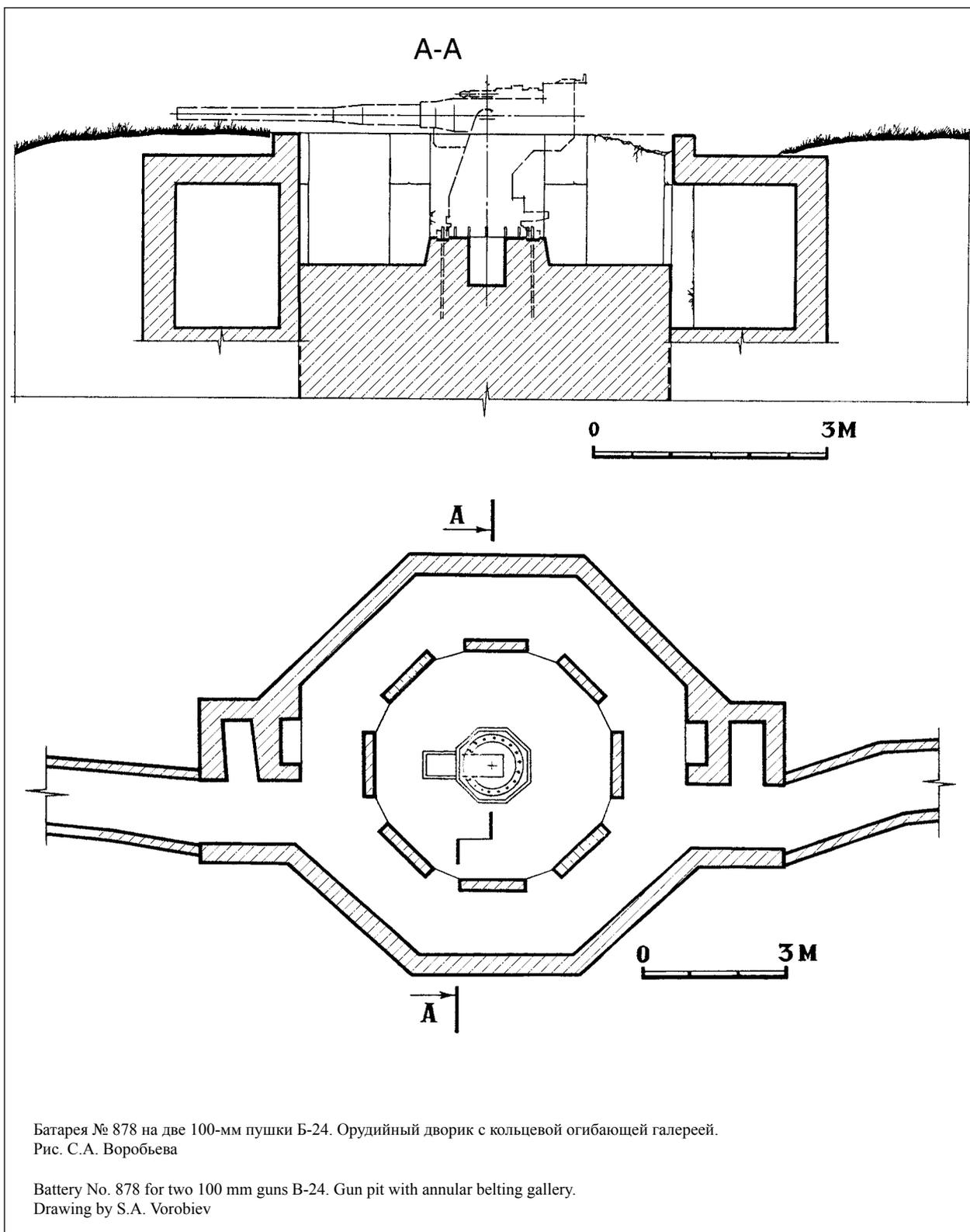
Восточный, была закрытой. Командный пост батареи располагался на горе Артем (выс. 178,8 м) на расстоянии 1050 м от центра батареи. Первоначально предусматривалось разместить в районе огневой позиции два погреба по 100 выстрелов для каждого

орудия на расстоянии 60 и 80 м от первого и второго орудий, соответственно, а также один погреб на 300 выстрелов на расстоянии 300 м от первого орудия. Однако реально построили два погреба на 500 выстрелов. Директриса батареи составляла  $343^{\circ}50'$ .

Укрепленный район № 1 ВЛОР ТОФ. Батарея № 11 «Показательная» на четыре  
130-мм пушки Б-13. Огневая позиция. План огневой позиции.  
Рис. С.А. Воробьева

Fortified Region No. 1 Vladivostoksky Defensive Region of the Pacific Fleet.  
Battery No. 11 "Pokazatel'naya" for four 130 mm B-13 guns. Firing position. Plan.  
Drawing by S.A. Vorobiev

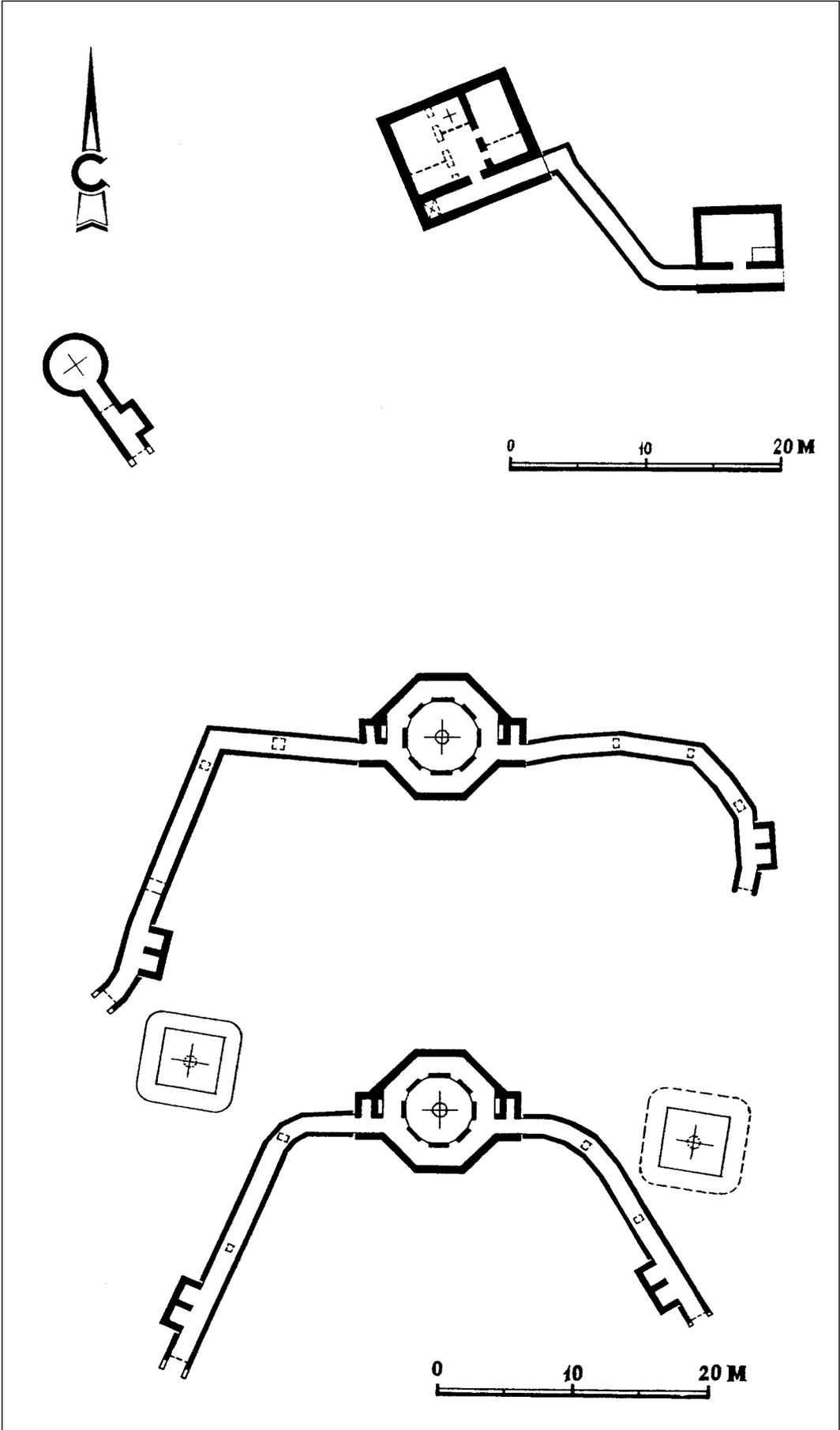


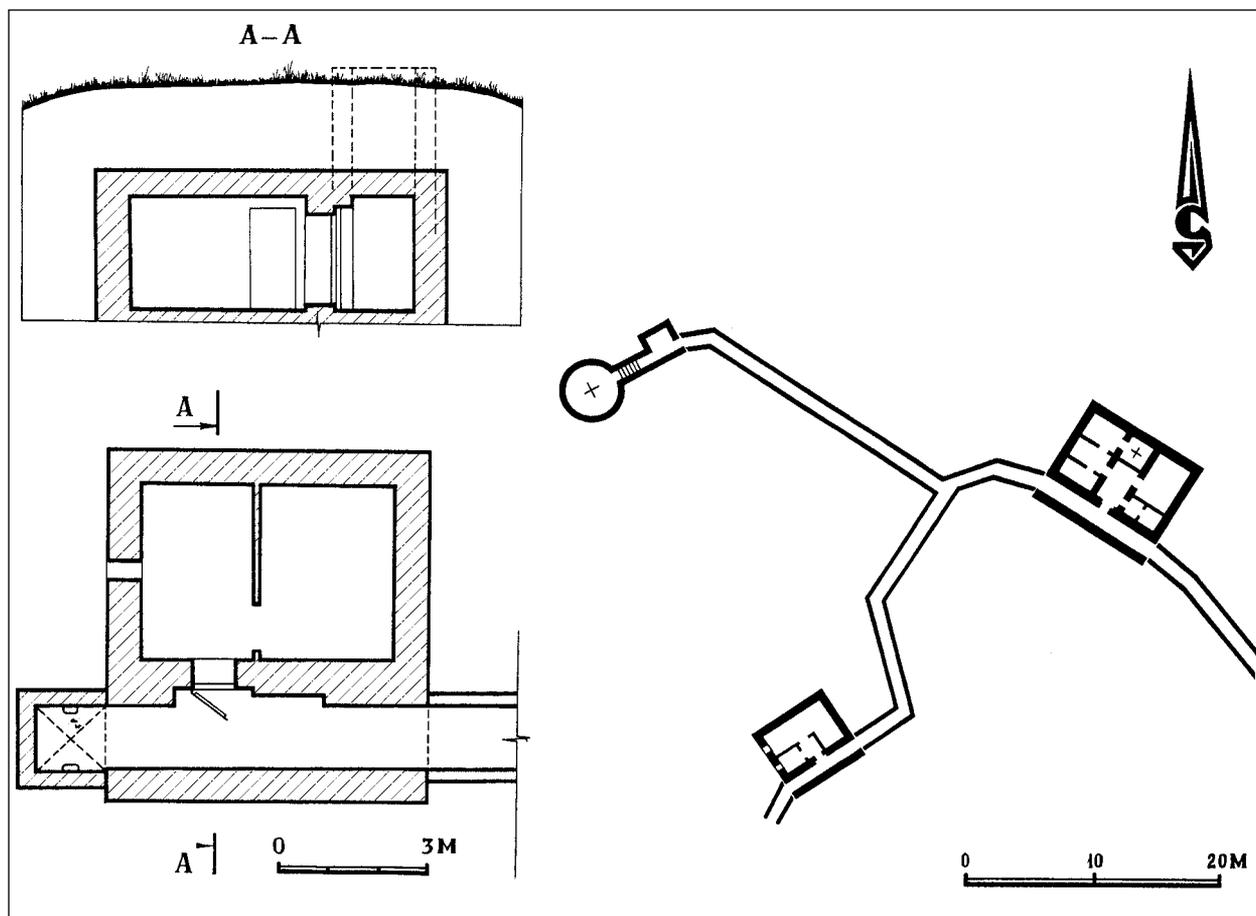


Новую полузакрытую позицию для 100-мм батареи № 512 выбрали в долине ключа Зыбунный в 2075 м юго-западнее высоты 152,4 м, примерно в двух километрах от старой позиции. Разнос орудий был увеличен до 108 м.

Новую позицию для 100-мм батареи № 878, которая была открытой, выбрали в районе Совхоза 17 км

(станция Майхе) на высоте 80,8 м в районе дер. Сухановки, на месте уже существующей 130-мм батареи № 510, однако разнос между орудиями был увеличен в несколько раз, причем правый орудийный дворик был расположен посередине между старыми деревянными основаниями батареи № 510, а левый отнесен на запад на соседний пригорок. Командный пост разместили на





Батарея № 389 на две 130-мм пушки Б-13. Погреб боезапаса на 100 выстрелов (слева) и командный пост (справа).  
Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 389 for two 130 mm B-13. Ammunition magazine for 100 rounds (left) and command post (right).  
Drawing by S.A. Vorobiev

переднем скате Безымянной высоты в 1300 м западнее огневой позиции. Директриса батареи составляла  $352^{\circ}15'$ . Предполагалось построить два погреба на 100 выстрелов каждый на расстоянии 62 и 88 м от первого и второго орудия, соответственно, а также погреб на 300 выстрелов на расстоянии 717 м от первого орудия. Однако реально построили два погреба по 500 выстрелов каждый.

Новую закрытую позицию для 100-мм батареи № 397 выбрали неподалеку от старой в долине р. Саперка. Разнос между орудиями достигал 172 м. Расположение погребов было стандартным – два

Батарея № 878 на две 100-мм пушки Б-24. Командный и дальномерный пост (вверху) и план орудийных двориц с нише-погребами в закрытых ходах сообщения (внизу). Показаны также сохранившиеся деревянные основания 130-мм пушек Б-13 на первоначальной позиции 130-мм батареи № 510.

Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 878 for two 100 mm B-24. Command and range finder posts (top) and plan of gun pits with niche-magazines in covered access paths (bottom). Conserved wood basements for 130 mm B-13 guns on initial position of the Battery No. 510 are shown.

Drawing by S.A. Vorobiev

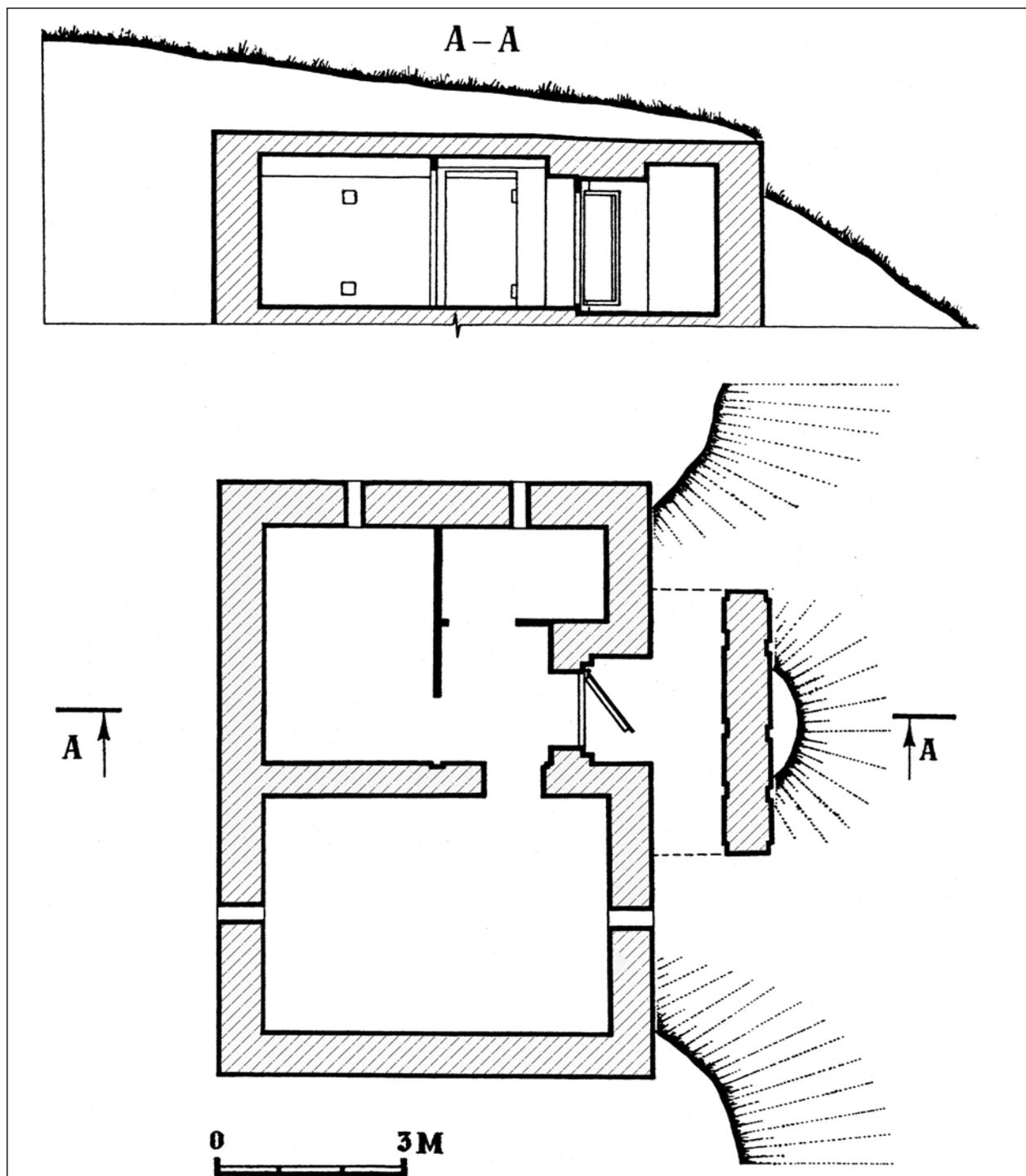
первого и второго орудий соответственно и погреб на 300 выстрелов на расстоянии от 1-го орудия.

100-мм батарею № 880 посадили на прежнюю позицию с изменением элементов боевого порядка. Разнос между орудиями был увеличен до 110 м, расстояние от центра позиции до командного поста, вынесенного вправо и в тыл, составило 550 м. Размещение боезапаса предполагалось стандартным – два погреба на 100 выстрелов каждый на расстоянии 80 м от первого орудия и 62 м от второго, а также погреб на 300 выстрелов на расстоянии 300 м от центра позиции.

Батарею № 882 решили отодвинуть в тыл на закрытую позицию в 1 км от совхоза Пригородный. Расстояние между орудиями составило 110 м, а командный пост предполагалось разместить в большом удалении от позиции, на выс. 91,5 м, в непосредственной близости к командному посту 148 Отдельного артиллерийского дивизиона. На батарее предполагалось иметь два погреба на 100 выстрелов каждый на расстоянии 70 м от первого орудия и 108 м от второго, соответственно.

Пока шли работы по дооборудованию новых по-

погреба на 100 выстрелов на расстоянии 65 и 80 м от

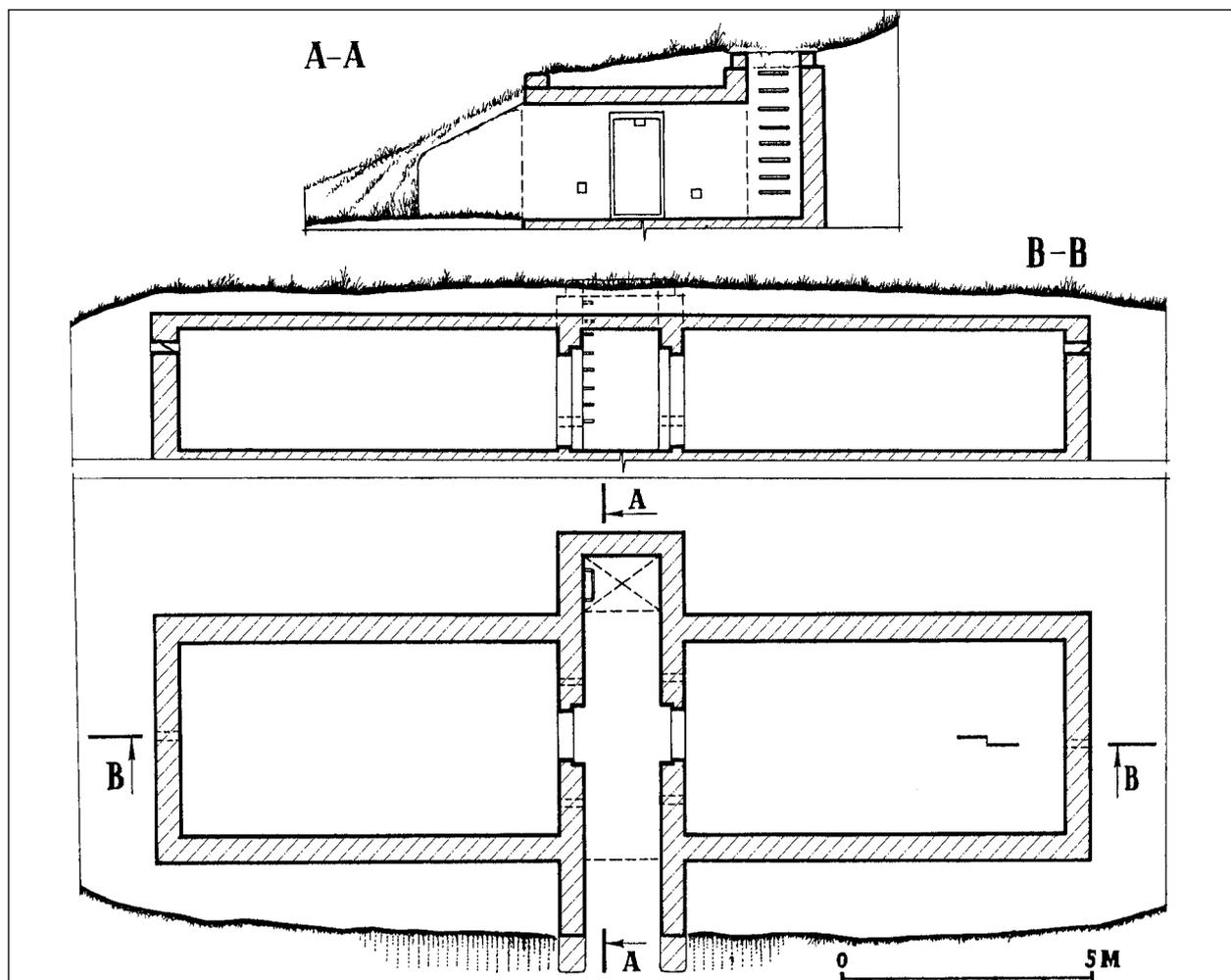


Батарея № 511 на две 130-мм пушки Б-13. Погреб боезапаса на 300 выстрелов.  
Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 511 for two 130 mm guns B-13. Ammunition magazine for 300 rounds.  
Drawing by S.A. Vorobiev

зиций батарей, уже перенесенных на новые места, и решались вопросы о начале строительства позиций остальных батарей, продолжались работы на существующих позициях. Так, 1 сентября 1944 г. начальник штаба 148 Отдельного артиллерийского дивизиона представил начальнику инженерного отдела АСБО

инженер-майору Варкову схемы огневых позиций 120-мм минометов и противотанковых ружей на батареях дивизиона. При этом основные и запасные позиции для 120-мм минометов располагались так, чтобы иметь возможность обстрела мертвых пространств, не обстреливаемых орудиями, а также мест наиболее



Батарея № 510 на две 130-мм пушки Б-13. Погреб боезапаса на 500 выстрелов. Разрез по А – А (вверху) и В – В (внизу).  
Drawing by S.A. Vorobiev

Battery No. 510 for two 130 mm B-13 guns. Ammunition magazine for 500 rounds. Cross-section along A – A (top) and B – B (bottom).  
Drawing by S.A. Vorobiev

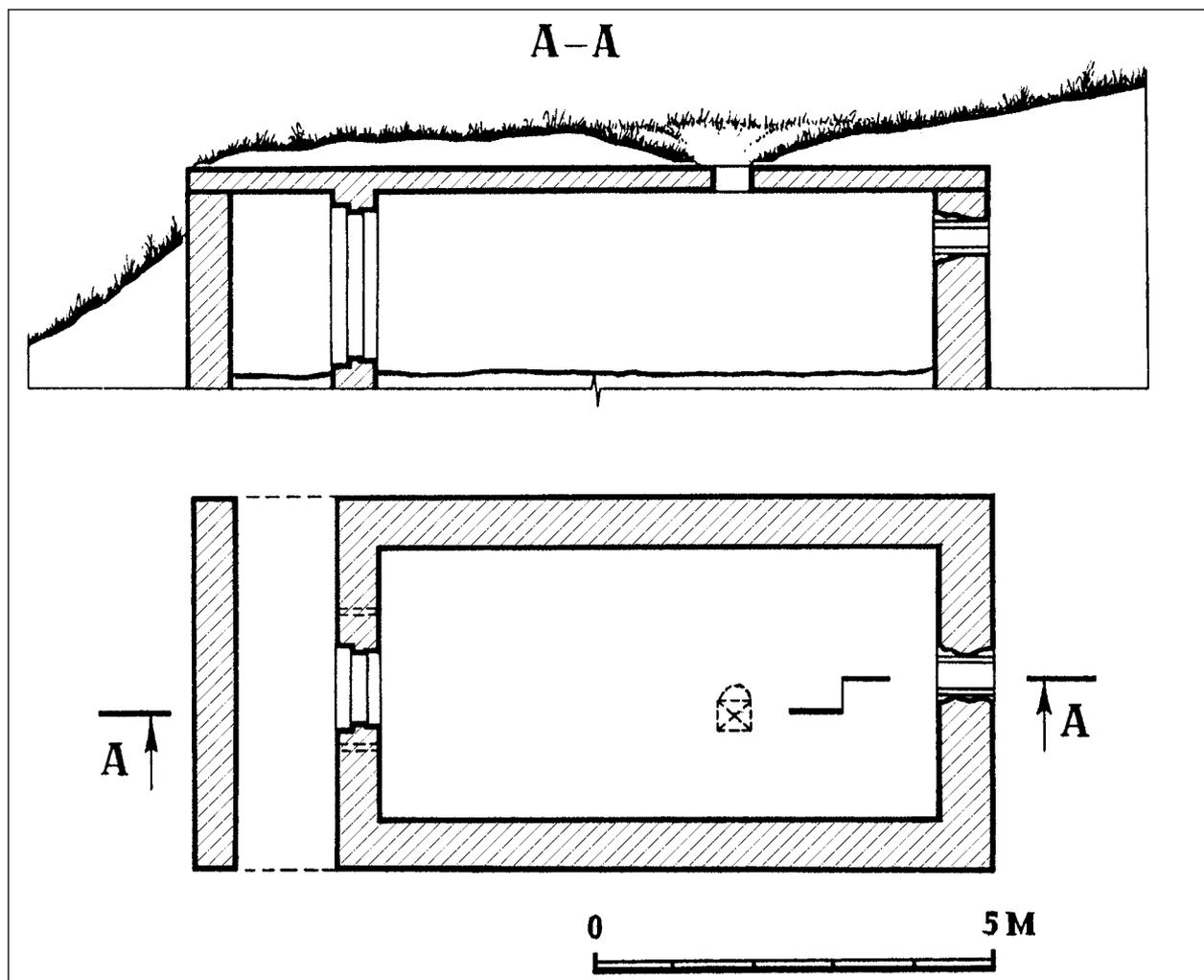
вероятного скопления живой силы противника, атакующего огневую позицию. Позиции противотанковых ружей были расположены для обстрела вероятного направления движения бронетанковых сил [51].

15 ноября 1944 г. приступили к строительным работам только на двух батареях, переустанавливаемых на бетонные основания, одна – на выс. 80,0 м на месте существующей 130-мм батареи № 510, куда должна была передислоцироваться 100-мм батарея № 878, и вторая – на высоте 132,0 м, куда должна была передислоцироваться 130-мм батарея № 510 [52]. Строительство выполнялось согласно январской посадке, однако вместо трех погребов (два на 100 и один на 300 выстрелов, как на батареях первой очереди) строилось только по два погреба, но зато каждый на 500 выстрелов. Строительство погреба на 300 выстрелов на 152-мм батарее № 875 отменили.

20 ноября в связи с изменением решения на органи-

зацию обороны сектора начальник Береговой обороны ТОФ и комендант БО ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-лейтенант С.И. Кабанов издал директиву № инж/002080 о необходимости нового выбора позиций для четырех 100-мм батарей, все еще стоящих на деревянных основаниях, а также командного поста для 147-го Отдельного артиллерийского дивизиона. Материалы посадки были представлены начальником штаба АСБО подполковником Полищуком начальнику штаба Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-майору Потемину уже 27 декабря 1944 г. Позиции были выбраны 15–18 декабря 1944 г. [53]

Старую полузакрытую позицию батареи № 512 в районе высоты 178,7 сохранили, но разнос между орудиями увеличили до 123 м. Командный пост должен был быть бетонным, заглубленным с защитой от 75 мм снарядов, дальномерный пост – бетонный, открытый. Предусматривалось строительство двух бетонных оснований, причем в ходах сообщения обоих



Батарея № 878 на две 100-мм пушки Б-24. Погреб боезапаса на 500 выстрелов.  
Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 878 for two 100 mm B-24 guns. Ammunition magazine for 500 rounds.  
Drawing by S.A. Vorobiev

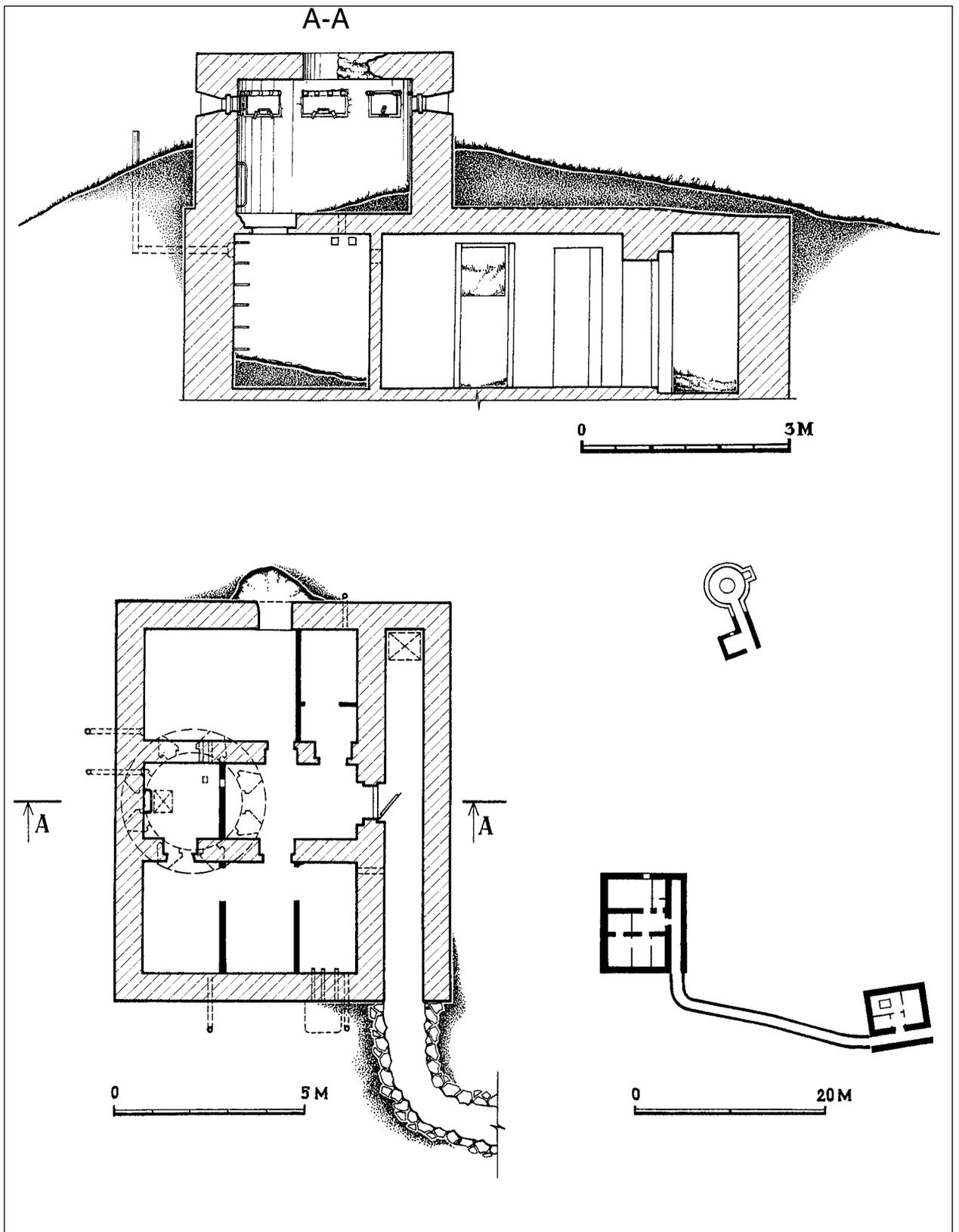
орудийных дворицков предусматривалось оборудовать бутобетонные нише-погреба на 60 снарядов в каждом ходе сообщения, то есть 120 на одно орудие, устойчивых к попаданию 75-мм снаряда. Конструкции всех остальных батарей должны были быть аналогичными. Для батареи № 397 сохранили закрытую позицию в районе высоты 88,6 м, разнос между орудиями (172 м) изменен не был. Для батареи № 880 сохранили старую открытую позицию на восточной окраине пос. Угловое, но разнос между орудиями увеличили до 127 м. Для батареи № 882 сохранили оттянутую в тыл закрытую позицию в районе высоты 104,5 м, но разнос между орудиями увеличили до 143 м.

К сожалению, строительство бетонных оснований на новых позициях так и не было начато, однако на батарее № 882 построили один погреб на 500 выстрелов и бетонный командный пост. В результате орудия всех 100-мм батарей, за исключением 878-й батареи, так и остались стоять на деревянных основаниях до

самого расформирования батарей.

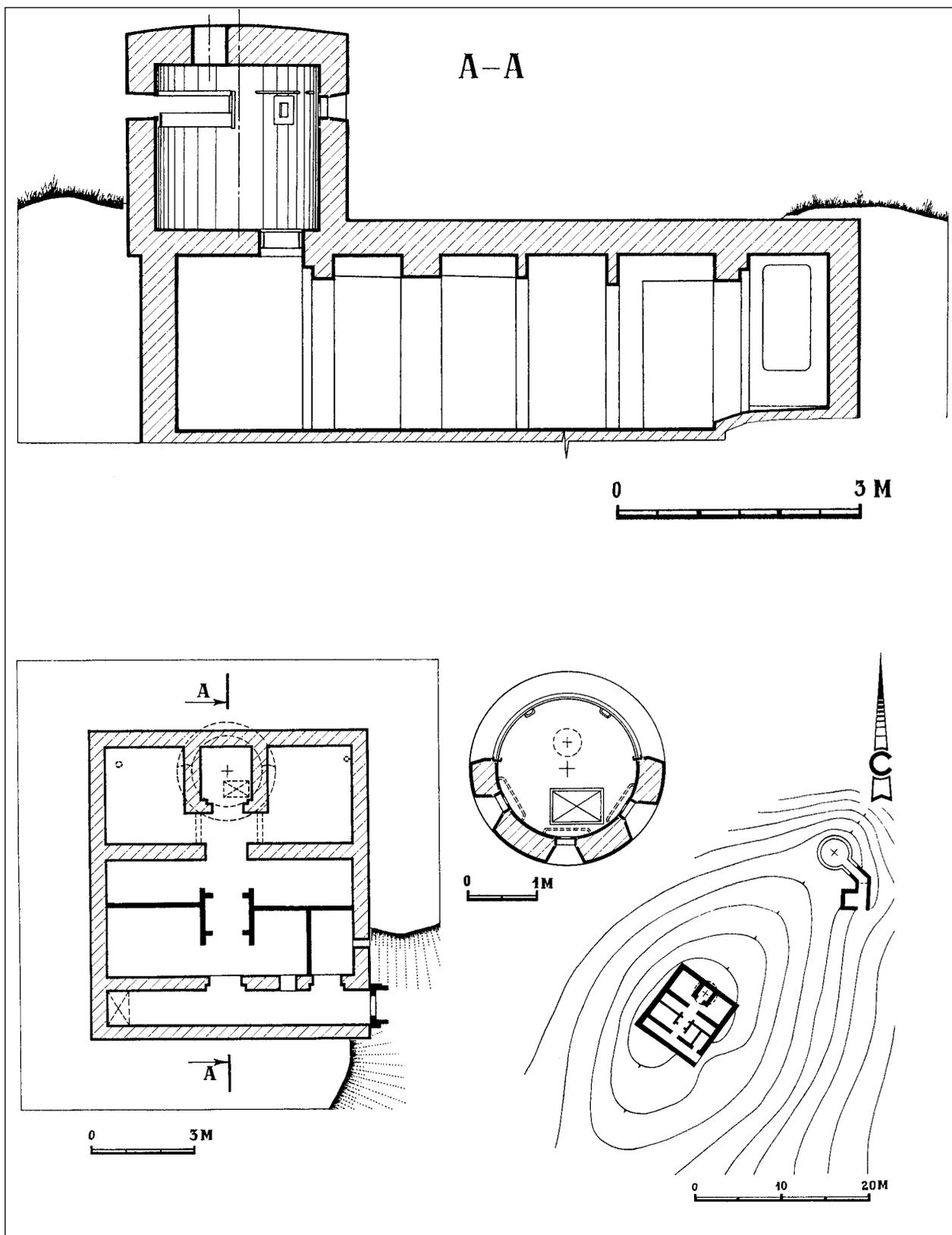
Для проверки маскировки батарей в начале 1945 г. была произведена их аэрофотосъемка. 3 февраля 1945 г. инженер-майор Варков доложил начальнику Инженерного отделения БО ГВМБ ТОФ «Владивосток» инженер-полковнику С.Е. Киселеву, возвращая аэрофотоснимки береговых батарей АСБО после их изучения, что «батарей № 512, 880 и 397 дешифровщиками не опознаны, ложные батареи № 512 и 968 [подвижная 152-мм батарея] приняты за действительные, батарея № 878 принята за зенитную». Аэрофотоснимки были изучены на сборах артиллеристов, которым на месте были даны указания по устранению выявленных недостатков. Для контроля маскировки в течение 1945 г. предполагалось провести аэрофотосъемку всех береговых батарей сектора [54].

К концу февраля 1945 года из-за нехватки финансовых средств и рабочей силы темпы строительных работ на батареях существенно снизились. 27 февраля 1945 г. начальник Управления Военно-полевого стро-



Батарея № 511 на две 130-мм пушки Б-13. Командный пост.  
Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 511 for two 130 mm B-13 guns. Command post.  
Drawing by S.A. Vorobiev



Батарея № 510 на две 130-мм пушки Б-13. Командный пост. Разрез, план нижнего этажа, план рубки управляющего огнем и ситуационный план.

Рис. С.А. Воробьева

Battery No. 510 for two 130 mm B-13 guns. Command post. Cross-section, plan of the bottom floor, plan of fire direction officer turret and general plan.

Drawing by S.A. Vorobiev

ительства № 906 инженер-майор Серянов доложил коменданту АСБО генерал-майору А.Г. Сорокину, что при плане 1412,3 тыс. рублей капиталовложений по строительным работам на батареях сектора за октябрь 1944 – февраль 1945 г. освоено всего 726,8 тыс. рублей. При необходимых по плану на этот же срок 26315 человеко-дней на основном строительстве и 10700 человеко-дней на вспомогательном производстве реально отработано 12775 и 5180 человеко-дней, соответственно. Соответственно, стройка была обеспечена в указанный период рабочей силой на протяжении этих пяти месяцев всего лишь на 49%. Инженер-майор Серянов сообщал также, что всего на постройку комплекса одной батареи с выполнением всех подсобно-вспомогательных работ требовалось 13650 человеко-дней. Кроме того, для производства работ в зимнее время требовалось дополнительно 4860 человеко-дней [55].

Помимо общих строительных работ согласно приказу начальника БО ТОФ и коменданта БО ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-лейтенанта С.И. Кабанова № 020 от 31 января 1945 г. проводились работы по инженерному оборудованию сухопутной обороны всех батарей сектора. Соответствующие схемы сухопутной обороны, а также сводные ведомости инженерных работ, утвержденные генерал-майором А.Г. Сорокиным, были представлены подполковником Полищуком генерал-майору Потемину 10 марта 1945 г. Схемы сухопутной обороны батарей разрабатывались комиссией в составе майора Титушкина (председатель) и членов – инженер-капитана Титова, а также командиров 147-го и 148-го ОАД – майора Бобина и майора Панова [56].

Батареи, установленные на деревянных основаниях, постепенно приходили в упадок. Так, 8 июня 1945 г. комиссия в составе начальника артиллерии Артемовского сектора Сухопутной обороны (как с мая 1945 г. стал называться АСБО) полковника Парфирьева (председатель) и членов – инженер-майора Варкова (начальник Инженерного отдела АССО), майора Бобина (командир 147 ОАД), лейтенанта Корневского, командира 512-й батареи, и лейтенанта Фильшина, командира огневого взвода этой батареи, изучила состояние инженерно-оборонительных и жилых сооружений 100-мм батареи № 512. На деревянных конструкциях были обнаружены гниль и грибок. Комиссия сочла необходимым проведение немедленного капитального ремонта инженерно-оборонительных сооружений и жилых помещений батареи, но сил и средств для этого не было [57]. Аналогичная ситуация была на 102-мм береговой батарее № 483 в б. Шамора, деревянные конструкции которой к 1945 г. также загнили и пришли в ветхость [58].

В начале 1945 г. основные строительные работы велись на 100-мм батарее № 878 («участок Нестерова»), назван, вероятно, по фамилии производителя работ) и 130-мм батарее № 510 («участок Мышкина»).

Ситуация с рабочей силой по мере продвижения строительства продолжала ухудшаться. 17 марта начальник Военно-полевого строительства № 906 инженер-майор Серянов сообщал генерал-лейтенанту Кабанову, генерал-майору Сорокину и начальнику Инженерного управления Тихоокеанского флота инженер-полковнику Колерову, что при потребности рабочей силы на март в 525 человек на обе батареи по состоянию на 15 марта фактически выделено 157 человек. 29 марта Серянов докладывал, что по состоянию на 25 марта на участок Нестерова и участок Мышкина выделено всего лишь 44 человека, а выполнение плана строительства на эту же дату составляет всего 11% [59].

Батареи № 510 и 878 строились согласно новым типовым проектам, разработанным в 1944 г. Инженерным управлением Тихоокеанского флота, с учетом недостатков, выявившихся при испытаниях батарей № 390 и 511. Во-первых, на 130-мм батарее № 510 был увеличен размер двора. Во-вторых, если в дворах предыдущего проекта слой земли, закрывающий покрытие кольцевой огибающей галереи, был слишком тонким и легко мог быть смыт дождями или сбит порохом газами при стрельбе, что демаскировало дворик, увеличивая его заметность с воздуха, то на новых дворах батарей № 510 и 878 был оборудован специальный бортик, позволивший увеличить толщину земляной обсыпки и исключить осыпание земли в дворик [60].

По состоянию на 15 марта 1945 г. все стационарные батареи сектора, за исключением двух, находились в 15-минутной готовности, а батареи № 510 и 878 числились находящимися в постройке до 1 мая 1945 г. Этот срок сдачи выдержан не был, и к началу военных действий с Японией 8 августа 1945 г. обе батареи по-прежнему находились в строительстве. Однако начало войны существенно ускорило работы. 9 августа 1945 г. начальник штаба АССО Береговой обороны Владивостокского морского оборонительного района ТОФ майор Итович потребовал представлять на командный пункт сектора «Бухта» донесения по инженерным работам, проводимым на батареях, два раза в сутки – в 8.00 и 20.00 [61]. Тем не менее, даже по состоянию на 22 августа, когда военные действия подходили к концу, батареи все еще числились в строительстве со сроком ввода в строй 1 сентября 1945 г. И наконец, только по состоянию на 15 сентября батареи № 510 и 878 стали числиться в строю со сроком готовности 15 минут, будучи введенными в эксплуатацию уже после окончания военных действий и за несколько недель до расформирования [62].

Таким образом, в течение 1943 – 1945 гг. Артемовский сектор Береговой обороны получил шесть стационарных батарей на бетонных основаниях, построенных с учетом боевого опыта и последних достижений военно-инженерной науки. С учетом имевшихся на левом фланге (на наиболее вероятном направлении неприятельского наступления на Владивосток с суши)

четырёх 100-мм батарей на деревянных основаниях плотность размещения батарей, и так бывшая примерно вдвое более высокой, чем на правом фланге и в центре Основного рубежа, еще удвоилась. 130-мм батареи были оттянуты на несколько километров в тыл, что привело к некоторому проигрышу в дальности стрельбы (сравнительно небольшому, с учетом высоких баллистических характеристик орудия Б-13-2с), но зато существенно улучшило маскировку орудий. Кроме того, этим достигалось разделение ближней и дальней обороны, необходимость которого выявилась еще при обороне Севастополя в 1855 г.

Перенос ряда батарей АСБО на закрытые или полузакрытые позиции был связан, по-видимому, с поступлением на флот, и в частности на батареи сектора, новых приборов управления стрельбой «Москва» (приборов центральной наводки), которые позволяли вести огонь по движущимся целям с закрытых позиций с той же эффективностью, как и с открытых, и осуществлять непрерывное «сопровождение» цели с вычислением элементов ее движения, необходимых для подготовки данных для стрельбы. Следует отметить также, что батареи 130-мм калибра были более равномерно распределены между центром Основного рубежа и левым флангом относительно 100-мм батарей, что указывает на основную роль этих батарей как средств контрбатарейной борьбы при длительной осаде АСБО неприятелем. 130-мм батарею № 510 с правого фланга позиции убрали, переместив ее в центр, оставив там 100-мм батарею № 878 и вновь построенную батарею № 875 на две 152-мм устаревшие пушки. Таким образом, тенденция ослабления правого фланга Основного рубежа в пользу центра и главным образом левого фланга нашла свое отражение не только в распределении закрытых огневых сооружений ближней обороны, но и в размещении артиллерийских батарей дальней борьбы.

В течение 1941–1945 гг. командирами стационарных батарей АСБО были:

*147-й Отдельный артиллерийский дивизион*

102-мм береговая батарея № 483 – капитан Перевальский.

130-мм батарея № 510 – капитан Знаменский.

130-мм батарея № 511 – капитан Чупенко.

100-мм батарея № 512 – лейтенант Кореневский.

152-мм батарея № 875 – старший лейтенант Бессонов, старший лейтенант Шароглазов.

100-мм батарея № 878 – старший лейтенант Симаков.

*148-й Отдельный артиллерийский дивизион*

130-мм батарея № 389 – старший лейтенант Рябчук.

130-мм батарея № 390 – лейтенант Гришин.

100-мм батарея № 397 – лейтенант Ермаков.

100-мм батарея № 880 – данных нет.

100-мм батарея № 882 – данных нет [63].

## Подвижные батареи

Для того чтобы дополнительно усилить мощь артиллерийской группировки АСБО на направлении наиболее вероятной неприятельской атаки, командование Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» принимало все возможные в тех условиях меры. Поскольку в 1941 г. в районе б. Преображения (Сучанский сектор Береговой обороны) разместили 130-мм батарею № 772, а также 100-мм батарею № 328 [64], из этого района была выведена размещенная там ранее подвижная береговая батарея № 968 на четыре 152 мм гаубицы-пушки МЛ-20. В дополнение к этой батарее сформировали подвижную береговую артиллерийскую батарею № 993 на четыре таких же орудия и батарею № 387 на четыре 107-мм корпусные пушки обр. 1910/30 г. Эти батареи были сведены в 250-й Отдельный тяжелый артиллерийский дивизион на механической тяге, который включили в состав АСБО. 152-мм батареи 250-го дивизиона разместили в районе пос. Угловое, на наиболее опасном для сектора направлении, а 107-мм батарею № 387, как более слабую, расположили в городе Артеме в районе Шахты № 11 [65].

*152-мм гаубица-пушка МЛ-20* была одним из наиболее могущественных артиллерийских орудий, выпускавшихся в СССР. Она производилась в массовом порядке с 1937 г. на заводе № 172 (бывший Пермский орудийный завод). Дальность стрельбы этого орудия не уступала пушке Канэ и составляла 17 км.

*107-мм корпусная пушка обр. 1910/30 г.* обладала дальностью стрельбы около 16 км. Пушка изготавливалась на заводах «Большевик» и «Баррикады» с 1931 по 1935 г. [66].

В сентябре 1945 г. 107-мм пушки были сданы на склад и батарею № 387 вооружили гаубицами-пушками МЛ-20 [67]. Перевооружение имело смысл для унификации материальной части дивизиона, некоторого увеличения дальности стрельбы и разрушительного действия снаряда, а также обеспечения возможности стрельбы по навесной траектории, что было особенно важно в условиях гористого рельефа окрестностей Владивостока и всего дальневосточного побережья СССР. Батареи 250-го дивизиона находились в 2,5-часовой боевой готовности [68].

В апреле 1945 г. в состав АСБО с Северного флота был передан 104-й Пушечно-артиллерийский Печенгский Краснознаменный полк, отличившийся в боевых действиях 1941–1944 гг. при обороне полуостровов Средний и Рыбачий (Северный оборонительный район Северного флота) и в наступательной операции в северной Норвегии в 1944 г. Этот полк представлял собой весьма внушительную боевую силу и имел обстрелянный личный состав, имевший серьезный опыт ведения оборонительных действий, длительной контрбатарейной борьбы и стрельбы по морским целям, а также по поддержке наступающих войск. На вооружении полка состояли 152-мм гаубицы-пушки

МЛ-20 и 122-мм корпусные пушки А-19, новейшие и могущественные орудия. В составе полка имелись также две четырехорудийные батареи, вооруженные 122-мм дивизионными гаубицами обр. 1938 г. М-30, но по прибытии на Дальний Восток они были заменены 152-мм гаубицами-пушками МЛ-20 [69].

**122-мм корпусная пушка А-19 обр. 1931 г.** была разработана на Пермском оружейном заводе и выпускалась крупными сериями. Дальность ее стрельбы достигала порядка 20 км [70].

В состав полка входили четыре артиллерийских дивизиона – 281-й (1042, 1043 и 1044 батареи), 282-й (1045, 1046, 1047 батареи), 283-й (1048, 1049, 1050 батареи) и 284-й (1051, 1052, 1053 батареи). По состоянию на середину июня 1945 г. батареи № 1042, 1043, 1046 и 1049 были вооружены четырьмя пушками А-19 каждая. На вооружении батарей № 1044, 1047, 1048 и 1050 состояло по три гаубицы-пушки МЛ-20, причем батареи № 1047 и 1050 по прибытии на Дальний Восток имели только по два таких орудия. Батареи № 1045, 1051, 1052 и 1053 были вооружены четырьмя гаубицами-пушками МЛ-20, причем батарея № 1045 прибыла на Дальний Восток без материальной части и вооружалась на месте, а батареи № 1051 и 1052 имели на вооружении гаубицы М-30 обр. 1938 г. и перевооружались на новую магчась позднее. Таким образом, после прибытия на Дальний Восток 104-й полк получил 14 новых 152-мм гаубиц-пушек МЛ-20 для замены менее мощных орудий и доукомплектования [71], а с учетом перевооружения подвижной батареи № 387 250-го тяжелого артиллерийского дивизиона общее число вновь полученных гаубиц-пушек МЛ-20 составило 18.

Управление полка разместили в пос. Угловое, на левом фланге Основного рубежа АСБО. Командиром полка был майор Аршинский, а начальником штаба – капитан Василев. В окрестностях этого же поселка расположили 282-й и 284-й артиллерийские дивизионы, батареи которого имели наибольшее число 152-мм орудий, а более слабые 281-й и 283-й дивизионы расположили в центральной части Основного рубежа в городе Артеме в районе разъезда «8-й км». В августе-сентябре 1945 г. 104-й полк выбыл из состава Артемовского сектора сухопутной обороны [72].

### Железнодорожные батареи

Наличие развитой железнодорожной сети в самом городе Артеме и возле его угольных шахт, а также прохождение основной железнодорожной магистрали вдоль берега замерзающего Амурского залива, по которому противник мог обойти Основной и Тыловой рубежи АСБО по льду, делало использование железнодорожной артиллерии в оборонительной системе сектора очевидным.

Линия Транссибирской магистрали на участке Вторая Речка – Седанка – Океанская – Угольная обеспечивала возможность недопущения движения

неприятеля в зимнее время по льду Амурского залива. Железная дорога Угольная – Угловая – Шкотово – Смоляниново – Романовка, проходящая вдоль Основного рубежа АСБО и имеющая многочисленные ответвления к шахтам и другим промышленным объектам города Артема, давала возможность широкого маневра железнодорожной артиллерией, осуществляющей непосредственную поддержку войскам при отбитии штурма. Участок основной железнодорожной магистрали Угольная – Надеждинская – Кипарисово – Раздольное позволял осуществлять поддержку огнем железнодорожной артиллерии войск, обороняющихся на Передовом рубеже АСБО. Кроме того, наличие железнодорожной ветки от станции Надеждинская к станции Тавричанка, расположенной неподалеку от устья р. Суйфун на побережье Амурского залива, давало возможность обеспечить Передовой и Основной рубежи сектора от атаки неприятеля с запада, вполне возможной в зимнее время, когда Суйфун покрывался прочным ледовым покровом. Железнодорожная ветка Смоляниново – Петровка – Дунай давала возможность поддержать войска, обороняющие Суходольский (Восточный) рубеж АСБО. В дополнение к существующим железным дорогам в 1943 г. началось строительство железнодорожной ветки от станции Океанская к б. Тавайза по долине р. Лянчихе, специально предназначенной для действия железнодорожной артиллерии, оказывающей огневую поддержку войскам, защищающим Тыловой рубеж АСБО. Полностью закончить строительство не удалось, но готовый участок ветки до Сахарного Ключа обеспечивал очень удобную позицию для железнодорожных батарей, которые должны были поддерживать Тыловой рубеж [73].

В 1942 г. в оперативное подчинение АСБО был передан 5-й Отдельный железнодорожный артиллерийский дивизион 12-й Морской железнодорожной артиллерийской бригады. В состав дивизиона входили двухорудийная 203-мм батарея № 1, трехорудийная 152-мм батарея № 2, а также двухорудийная 130-мм батарея № 3. Кроме того, с 1941 г. в состав дивизиона входили четырехорудийные 76-мм батареи № 344, 345 и 346 [74].

**203-мм артиллерийские установки ТМ-8** батареи № 1 были вооружены 203-мм/50 кал. пушками и могли вести огонь на расстояние 28,7 км. **152-мм артиллерийские установки** батареи № 2 могли вести огонь на расстояние до 16 км, а снарядом обр. 1928 г. – до 20 км, поскольку были вооружены модернизированными 152-мм/45 кал. пушками Канэ, имевшими угол возвышения до 30°. **130-мм/55 кал. артиллерийские установки** батареи № 3 имели дальность стрельбы 17,2 км. Летом 1945 г. они были заменены современными 130-мм орудиями Б-13-2с, причем число орудий в батарее увеличили до трех. Соответственно, дальность стрельбы батареи возросла до 25 км. Дальность стрельбы **76,2-мм универсальных артиллерийских установок 34-К**

составляла 13 км, причем они также могли вести зенитный огонь [75].

Все батареи 5-го Отдельного железнодорожного дивизиона, за исключением 203-мм батареи № 1, развернутой на постоянной позиции в б. Улисс, практически постоянно находились на позициях в АСБО и усиленно отрабатывали задачи по обороне сектора. На высоте 151,9 м к юго-востоку от пос. Угловое, рядом с батареей № 512, был развернут командный пост дивизиона, откуда предполагалось осуществлять боевое управление. В 1942 г. батареи занимали следующие огневые позиции: 130-мм батарея № 3 – в Тавричанке, 76-мм 344-я и 346-я – на Угловой, 345-я – в Озерных Ключах, где отрабатывали огневое взаимодействие со стационарными батареями АСБО. Два больших учения АСБО – в 1942 и в 1943 г., где дивизион участвовал всеми батареями (кроме батареи № 1), показали умение командного состава батарей использовать маневренность своего оружия и способность неожиданного нападения на «врага» с последующим отходом. Отработка этих задач продолжалась и в 1943 г. всеми батареями, кроме батареи № 1. По плану обороны, батареи 5-го дивизиона придавались 13-й бригаде морской пехоты и входили в подгруппу артиллерийской поддержки 78-го батальона морской пехоты этой бригады с задачей поддержки обороняющихся передовых отрядов, контрбатарейной и противотанковой борьбы [76].

Учебные стрельбы батарей проводились в районах, близких к реальным боевым позициям сектора, чем достигалась максимальная приближенность условий их выполнения к боевым. Большинство сухопутных стрельб выполнялось на полигоне в районе станции Давыдовка на Тавричанской ветке. Оттуда, в частности, проводились учебные противотанковые стрельбы 76-мм железнодорожных батарей. В марте 1944 г. на полигоне в Давыдовке по сухопутной цели отстрелялась и 203-мм батарея № 1, покинувшая для этого свою постоянную позицию на Улиссе. Наблюдение при стрельбе обеспечивалось с двух выносных постов, связь управляющего огнем с которыми осуществлялась по радио. С 10 по 14 апреля 1944 г. батареи 5-го дивизиона (за исключением батареи № 1) активно участвовали в двустороннем учении АСБО. 24 августа 1944 г. 152-мм батарея № 2 и 130-мм батарея № 3 провели стрельбы по сухопутной цели с участием батареи звуковой разведки, причем пристрелку осуществляли с помощью звукового репера. Стрельбу проводили в районе разъезда «1945-й километр» (в настоящее время станция Амурский залив) [77].

При переходе на зимний боевой распорядок в конце 1944 – начале 1945 гг. батареи дислоцировались: 203-мм батарея № 1 – на позиции «Улисс»; 152-мм батарея № 2 – в районе станции Угловая и разъезда «8-й км»; 130-мм батарея № 3 – в Тавричанке; 76-мм батарея № 344 – на станции Угловая, в тупике Лесопильного завода;

76-мм батарея № 345 – на станции Угловая, в спецтупике 13-й бригады морской пехоты; 76-мм батарея № 346 – в тупике разъезда «1945 км».

14 февраля 1945 г. батареи 5-го дивизиона участвовали в двусторонних отрядных учениях по обороне Главной базы ТОФ с суши. Руководителем этого учения был начальник Береговой обороны ТОФ и комендант Береговой обороны ГВМБ ТОФ «Владивосток» генерал-лейтенант С.И. Кабанов, начальником артиллерии – командир 12-й морской железнодорожной артиллерийской бригады генерал-майор И.Н. Дмитриев. В ходе учения батареи дивизиона, снявшись со своих основных позиций, перешли: 344-я – на станцию Эгершельд, 345-я – на станцию Океанская, 2-я – на станцию Первая Речка, а 3-я и 346-я – на станцию Вторая Речка, осуществляя огневое прикрытие западного берега п-ова Муравьева-Амурского от нападения со льда Амурского залива. Отрабатывались задачи одновременного ведения борьбы с авиацией, пехотой и танками противника, а также подавления огня его батарей [78].

В мае 1945 г. батареи дивизиона уже не были столь жестко привязаны к Артемовскому сектору, мощь стационарной и подвижной артиллерии которого возросла настолько, что он мог вполне обойтись минимальной поддержкой железнодорожных батарей. Только 76-мм батареи № 344 и 346 из состава 5-го дивизиона располагались на железнодорожной ветке, ведущей от станции Океанская в долину Лянчихе и 130-мм батарея № 3 по-прежнему располагалась на своей постоянной позиции в Тавричанке (расписание на май 1945 г.).

Существенную поддержку АСБО могли в любой момент оказать трехорудийные 130-мм батареи № 866, 867 и 868, вооруженные пушками Б-13-2с. Эти батареи входили в состав сформированного в 1944 г. 222-го Отдельного железнодорожного артиллерийского дивизиона, однако в оперативное подчинение сектору они не передавались. В мае 1945 г. эти батареи были рассредоточены вдоль берега Амурского залива на станциях Эгершельд, Вторая Речка и Седанка [79].

Задачи поддержки Артемовского сектора Береговой обороны отрабатывали даже **356-мм артиллерийские установки ТМ-1-14**, входившие в состав Отдельной железнодорожной батареи № 6 и размещавшиеся на бетонных основаниях на своей постоянной позиции «Гнилой Угол» во Владивостокском секторе Береговой обороны. Эти могущественные орудия могли вести огонь дальнобойным снарядом на дистанцию до 51 км, однако круговой обстрел был возможен лишь при стрельбе с бетонного основания. При стрельбе с пути транспортер мог вести огонь только с отклонением 2,5° от оси пути в ту или иную сторону, то есть имел сектор горизонтальной наводки всего 5°. Горизонтальное наведение в более широком секторе было возможно лишь при перемещении транспортера по имеющим-

ся или специально построенным криволинейным железнодорожным веткам.

Так, в феврале 1942 г. на полигон в район станции Петровка в Шкотовском секторе Береговой обороны (впоследствии Суходольский рубеж АСБО) для отработки стрельбы по суше выходил третий транспортер этой батареи. Проводились только ствольниковые стрельбы, в ходе которых велась подготовка к полноценной калибровой стрельбе. 26–28 февраля 1942 г. третий транспортер отработал учебно-боевую задачу по поддержке войск, обороняющихся на передовом рубеже АСБО от противника, атакующего со стороны долины р. Суйфун. Подходящая железнодорожная ветка, отходящая в восточном направлении перпендикулярно основной Транссибирской магистрали, имелась в районе станции Кипарисово, откуда и была произведена стрельба, как ствольниковая, так и калибровая. Огонь корректировали с выносных постов. Хотя огневая позиция находилась на расстоянии 4 км от Кипарисово, на станции было разбито 222 оконных стекла. 19 октября 1943 г. была проведена аналогичная стрельба с одного из путей разъезда «1945-й километр», причем корректировку стрельбы осуществляли с самолета. Проведение подобных стрельб, безусловно, имело и пропагандистское значение, показывая противнику решимость оборонять Владивосток от нападения с суши, используя все имеющиеся ресурсы [80].

Таким образом, подвижная и железнодорожная артиллерия могли существенно усилить оборону АСБО как на главных, так и на второстепенных направлениях.

### **Укрепрайон № 1 и Владивостокский оборонительный район Тихоокеанского флота. 1970–1997 гг.**

Победоносное завершение войны с Японией, закончившееся подписанием Акта о безоговорочной капитуляции 2 сентября 1945 г., более чем на двадцать лет сняло угрозу нападения на Владивосток со стороны суши. В этих условиях существование Артемовского сектора Береговой обороны не имело какого-либо смысла, и уже в середине августа 1945 г. из состава сектора вывели пулеметные батальоны и стрелковые части.

В августе–сентябре были выведены: 13-я бригада морской пехоты, 18-й и 20-й отдельные пулеметные батальоны, 348-й пулеметно-артиллерийский батальон, 104-й пушечно-артиллерийский Печенгский Краснознаменный полк, 624-я отдельная инженерная рота, 80-я отдельная минометная рота, батарея СУ-76 4-го отдельного танкового батальона и другие подразделения [81]. 10 октября 1945 г. сектор был окончательно расформирован [82]. Выведенная из состава сектора 13-я Гвардейская бригада морской пехоты осталась на месте своего расположения, 358-й батальон морской пехоты был передан в со-

став Сучанского сектора Береговой обороны и перемещен в дер. Екатериновка. 348-я и 349-я капонирные батареи, размещавшиеся в орудийных полукапонирах Основного рубежа АСБО, остались в местах своего расположения на станции Угловая и в г. Артеме, но были переподчинены Шкотовскому сектору Береговой обороны, 102-мм береговую батарею в б. Шамора также переподчинили Шкотовскому сектору Береговой обороны [83]. Стационарные батареи сектора были разоружены, а их материальную часть демонтировали.

Поскольку первоначально у СССР установились тесные союзнические отношения с коммунистическим Китаем, то не допускалась даже сама мысль об угрозе Владивостоку с суши. В этих условиях, по-видимому, из каких-то «режимных» соображений был произведен подрыв железобетонных рубок управляющего огнем на командных постах бывших батарей № 389, 511 и 878. Возможно, таким образом пытались не допустить скрытого наблюдения из этих объектов за военными аэродромами на Угловой и в Кневичах, а также за железнодорожными узлами, военными и промышленными объектами, хотя такое наблюдение было возможно с любой другой сопки. К счастью, дворники и погреба старых батарей сохранили, что сыграло свою положительную роль много лет спустя.

К середине 60-х годов прошлого столетия отношения между Китаем и СССР обострились до такой степени, что дошли до прямых вооруженных столкновений в 1969 г. Создалась уникальная для второй половины XX столетия угроза вторжения на территорию Дальнего Востока СССР огромных масс китайской пехоты, относительно плохо вооруженной, но обладающей почти неисчерпаемыми людскими ресурсами. В этих условиях применение столь устаревших к тому времени средств борьбы, как стационарная артиллерия, вновь приобрело неожиданную актуальность.

Командование Дальневосточного военного округа на совместном совещании с представителями Тихоокеанского флота в Хабаровске в 1969 г. заявило, что не может гарантированно исключить прорыв китайской пехоты к Владивостоку, а поскольку тот нужен прежде всего флоту, то пусть флот его и обороняет. В связи с этим 13 мая 1970 г. в составе Тихоокеанского флота был образован Владивостокский оборонительный район (ВЛОР). Первым комендантом ВЛОР был генерал-майор Виктор Федорович Чирков, одновременно бывший командующим Береговыми ракетно-артиллерийскими войсками ТОФ. Командный пункт Владивостокского оборонительного района оборудовали на форту № 5 бывшей Владивостокской крепости. Для защиты Владивостока с наиболее опасного направления, с северо-запада и севера, в составе ВЛОР был образован Владивостокский укрепленный район, или Укрепленный район № 1, территориально совпавший с бывшим Основным и, частично (на флангах), с Передовыми рубежами бывшего Артемовского сектора

Береговой обороны. Первым комендантом Укрепрайона № 1 стал опытный артиллерист-береговик подполковник Артур Владимирович Кригер [84].

*Артур Владимирович Кригер родился 1 января 1927 г. в г. Самаре. В 1944 г., будучи студентом Куйбышевского авиационного института, он добровольно поступил в Военное училище береговой обороны, временно развернутое во Владивостоке на базе Тихоокеанского высшего военно-морского училища. По окончании училища в 1949 г. в Риге он молодым лейтенантом был направлен на Тихоокеанский флот, где был назначен командиром огневого взвода 180-мм батареи № 110 Сучанского сектора Береговой обороны. С 1952 г. старший лейтенант Кригер служит помощником командира этой батареи. В 1954 г. он обучался на Высших специальных образовательных курсах, после чего в 1955 г., капитан Кригер был направлен в 122-й Башенный артиллерийский дивизион (бывшая 305-мм башенная батарея № 981 им. Ворошилова). С 1956 г. майор Кригер командовал 180-мм береговой батареей № 901 на о-ве Попова. В 1960 г. подполковника Кригера перевели на 180-мм батарею № 905 в Находке. С 1964 г. он служил в военно-морской базе «Стрелок». В 1968 г. его назначили заместителем командира 106-го полка морской пехоты. В 1969 г. подполковник Кригер переходит на службу в управление Береговых ракетно-артиллерийских войск и морской пехоты Тихоокеанского флота. С 1970 г. в течение восьми лет он служит комендантом Укрепрайона № 1 (Владивостокский укрепрайон). В 1971 г. он получил воинское звание полковник, не имея академического образования, что было достаточно редким случаем в Вооруженных Силах СССР. С 1978 по 1985 г. полковник Кригер служит первым заместителем начальника Управления береговых войск ТОФ. К сожалению, в условиях СССР дальнейший служебный рост был для А.В. Кригера невозможен. Условием его приема в Академию Генерального штаба было требование к нему, этническому немцу, поменять фамилию и национальность в паспорте, от чего полковник Кригер категорически отказался. С 1985 г. – в отставке. Умер Артур Владимирович 7 января 2002 г. во Владивостоке.*

К 1970 г. от древокаменных сооружений бывшего АСБО практически не осталось и следа. Многие ДОТы и ОРПК, оказавшиеся среди плотной промышленной и жилой малоэтажной застройки города Артема, уже не могли использоваться как огневые сооружения, поскольку сектора их обстрела оказались закрыты. Часть ДОТов вне городской застройки оказалась заросшей лесом настолько, что расчистка их секторов обстрела также не имела никакого смысла. Командование Укрепрайона № 1 не смогло разыскать даже документацию на бывшие огневые сооружения АСБО, поэтому пригодные для дальнейшего боевого использования ДОТы пришлось искать с помощью проведения на мест-

ности войсковой разведки. Вместе с тем большим подспорьем при воссоздании оборонительной системы оказалась сохранившаяся от АСБО дорожная сеть, избавившая командование Укрепрайона № 1 от пробивки новых дорог в труднодоступной горно-лесной местности.

В этой связи, как и в 1941–1942 гг., основой создания оборонительных рубежей стали полевые сооружения, однако уже не деревянные, а сборные железобетонные. Из европейской части СССР были в большом количестве завезены так называемые сборные пулеметные сооружения (СПС), которые в массовом порядке устанавливались на оборонительных позициях и засыпались землей. В отличие до ДЗОТов, строившихся в АСБО ранее, они уже не рассчитывались на устойчивость к попаданию артиллерийского снаряда, обеспечивая защиту лишь от осколков и взрывной волны, но, имея существенно меньшие размеры, они могли быть гораздо легче замаскированы. Одновременно на сборке СПС летом 1970 г. работало до пяти тысяч военных строителей и привлеченных войсковых частей. Впоследствии производство СПС наладили неподалеку, на Кролевецком заводе железобетонных изделий Министерства обороны. Из сборных железобетонных элементов также собирались различные убежища «котлованного типа», засыпавшиеся толстым слоем земли, а в особо ответственных случаях и прикрывавшиеся защитными тюфяками из низкосортного бетона. В таких убежищах размещали командные пункты и пункты сбора личного состава. В частности, на одной из высот южнее пос. Угловое был построен заглубленный командный пункт Укрепленного района № 1, представлявший собой комплекс таких убежищ, соединенных между собой закрытыми ходами сообщения. На вершине горы располагались наблюдательные пункты, также соединенные с командным пунктом закрытым ходом сообщения.

Основной рубеж обороны Укрепрайона № 1 был разделен на пять батальонных районов, по числу пулеметно-артиллерийских батальонов, входивших в состав укрепрайона. 1048-й отдельный пулеметно-артиллерийский батальон (ОПУЛАБ) занимал оборону в районе с. Вольно-Надеждинское, п-ова Де-Фриз и железнодорожной станции «Амурский залив». 1061-й ОПУЛАБ оборонял подступы к пос. Угловое. 1062-й ОПУЛАБ защищал собственно город Артем. Соответствующие батрайоны располагались приблизительно на местах бывших батрайонов Основного рубежа АСБО, но были значительно крупнее. 1063-й ОПУЛАБ занимал высоты, прикрывающие район АртемГРЭС и пос. Заводской, где прежде располагались батрайоны восточной части Передового оборонительного рубежа АСБО. Наконец, 1064-й ОПУЛАБ защищал район с. Шкотово, исполняя роль передового опорного пункта, перекрывающего основные дороги, ведущие к Владивостоку со стороны Сучана и Находки. Суходольский

рубеж за конкретными пулеметно-артиллерийскими батальонами закреплен не был, но его сооружения предполагалось использовать, как предполье Укрепрайона № 1.

Как это уже было в Артемовском секторе Береговой обороны в 1941–1945 гг., значительную роль в обороне Укрепрайона № 1 играла стационарная артиллерия. В частности, в районе высоты 71 в районе пос. Угловое у шоссе Владивосток – Хабаровск расположили 12-ю роту танковых огневых точек (10 танков ИС-2 со 122-мм пушками, вмурованных в бетонные массивы). Однако наиболее впечатляющими по своему размаху были работы по установке 130-мм пушек Б-13-3с на позициях старых батарей АСБО и на вновь построенных батареях с упрощенными железобетонными двориками. Число орудий на старых 130-мм батареях увеличили до четырех, для чего на огневых позициях построили по два дополнительных железобетонных дворика упрощенной конструкции, уплотнив боевой порядок соответствующих батарей.

Орудия Б-13-3с (третьей серии) отличались от широко применявшихся во Второй мировой войне орудий Б-13-2с только деталями устройства досылателя, который наконец-то стал работать надежно. Этими орудиями перевооружались лидеры, а также эсминцы проектов «7» и «7-у», кроме того, ими вооружались новые береговые батареи. В ряде случаев орудия второй серии проходили модернизацию и, путем замены досылателя, «конвертировались» в орудия третьей серии. После разоружения батарей и разделки на металл кораблей пушки Б-13 предусмотрительно сдали на хранение на склады и тщательно законсервировали, что весьма выручило флот при спешном воссоздании системы сухопутной обороны Владивостока. На позициях Укрепрайона № 1 и всего ВЛОР устанавливались пушки, произведенные в 1945–1954 гг. на заводе «Большевик».

В состав Укрепрайона № 1 входили три отдельных артиллерийских дивизиона – 1026-й, 1045-й и 1047-й. Кроме того, еще пять отдельных 130-мм батарей подчинялись непосредственно командованию ВЛОР. Почти все 130-мм батареи были четырехорудийного состава. Шесть батарей 1026-го Отдельного артиллерийского дивизиона поддерживали правый фланг и центральную часть полосы обороны Укрепрайона № 1, то есть район от с. Шкотово до города Артема включительно. Батарея № 1, орудия которой были установлены в двух старых и двух новых двориках, располагалась на позиции бывшей 152-мм батареи № 875 к северу от оз. Черепашье (побережье б. Амбабуза). Батарея № 2 располагалась в лесном массиве южнее пос. Олений. Батарея № 3 была установлена к западу от пос. Олений, в непосредственной близости от старой позиции 100-мм батареи № 878 (между ее двориками и пороховыми погребами). В старых двориках батареи № 878 установили две 85-мм универсальные пушки 90-К. Номера эта батарея не получила и числилась в составе дивизиона

батареями без номера. Батарея № 4 располагалась на закрытой позиции за кладбищем города Артема, северо-восточнее огневой позиции бывшей батареи № 510. Батарея № 7 у г. Динамитная располагалась на позиции старой 130-мм батареи № 510. Два ее орудия были установлены в старых двориках, и еще два – в новых. Батарея № 8 располагалась на выс. 186,2 м в урочище Озерные Ключи на позиции бывшей 130-мм батареи № 511. Два орудия были установлены в новых двориках и два – в старых.

Шесть батарей 1045-го Отдельного артиллерийского дивизиона, располагавшиеся на высотах юго-восточнее пос. Угловое, обеспечивали непосредственную огневую поддержку левого фланга полосы обороны Укрепрайона № 1 на наиболее вероятном направлении наступления противника. Поскольку в этом районе никогда не было стационарных батарей на бетонных основаниях, то все орудия были установлены в новых двориках. Батарея № 9 «Ранетчина» находилась на холме севернее выс. 477 м (Синяя сопка). На высоте у северной стороны долины р. Песчанка располагалась батарея № 10 – на территории складской зоны у зверосовхоза. Батарея № 11, расположенная в дачном массиве южнее пос. Угловое, носила название «Показательная», поскольку фортификационное оборудование ее позиции было доведено до завершения, что на остальных батареях предполагалось сделать в угрожаемый период. К западу от «Показательной» располагалась батарея № 12 – в районе позиции бывшей 100-мм батареи № 880 на северной стороне долины р. Песчанки, неподалеку от кладбища пос. Угловое. Наконец, батареи № 13 и 14 располагались «на Плодовке» – в лесном массиве неподалеку от полей плодовоовощного совхоза.

Боевой порядок 1047-го Отдельного артиллерийского дивизиона был растянут вдоль побережья Амурского залива от района г. Угольная, где была сосредоточена обособленная группировка из трех батарей, до форта № 7 бывшей Владивостокской крепости, где располагалась группа также из трех батарей. Батареи первой, северной группы могли оказать поддержку левому флангу полосы обороны Укрепрайона № 1. Батарея № 15 располагалась на г. Угольная на позиции бывшей 130-мм батареи № 390. Два ее орудия располагались в старых двориках, и еще два – в новых. Южнее этой батареи неподалеку от «Домика Лесника», а точнее кордона Владивостокского лесхоза, располагалась в новых двориках упрощенной конструкции батарея № 16. На высоте к северу от ресторана «Лесная Заимка» на позиции бывшей 130-мм батареи № 389 поместили батарею № 17, два орудия которой были установлены в старых двориках, а два – в новых. Основной задачей батарей южной группы была борьба в зимнее время с массами китайской пехоты, прорывающимися к Владивостоку по льду Амурского залива. Эту группу батарей

составляли батарея № 18 у форта № 6, батарея № 19 в промежутке между фортами № 5 и 6 западнее опорного пункта литер Ж, а также батарея № 20 у форта № 7 и даже частично на его территории.

Таким образом, если боевые порядки пулеметно-артиллерийских батальонов в Укрепрайоне № 1 были более или менее равномерно растянуты вдоль всей полосы обороны, то распределение артиллерии носило совершенно иной характер. На левом фланге были сосредоточены девять 130-мм батарей с 36 орудиями, в то время как в центре и на правом фланге вместе только лишь шесть батарей с 24 орудиями. Таким образом, тенденция усиления левого фланга за счет центра, характерная для АСБО, прослеживалась и в Укрепрайоне № 1. Батареи Укрепрайона № 1 старались располагать на закрытых или полузакрытых позициях, причем если обстановка требовала расположить какую-либо из батарей открыто, то неподалеку размещали батарею на закрытой позиции. Как правило, старую батарею времен Второй мировой войны не только усиливали двумя дополнительными орудиями, но ставили неподалеку дублирующую батарею таким образом, чтобы неприятелю было бы трудно обнаружить, какая именно батарея ведет огонь.

Батареи, располагавшиеся непосредственно в самом Владивостоке, а также на о-ве Русском и п-ове Песчаном, должны были не допустить появления на льду Амурского залива китайской пехоты. Размещались они в основном открыто. Это было связано отчасти с тем, что их пришлось располагать в зоне плотной современной городской застройки на свободных территориях, на максимально возможном удалении от жилых кварталов. Как мы уже отмечали, они не входили в состав Укрепрайона № 1. Батарея № 197 размещалась у телевизионной ретрансляционной спутниковой станции «Орбита». Батарея № 198 располагалась на вершине сопки Холодильник (г. Графа Муравьева-Амурского) неподалеку от бывшего форта Муравьева-Амурского в новых дворах, оборудованных прямо на позиции бывшей батареи лит. «Б» на четыре 9-дюймовые береговые мортиры, стоявшие там на шпальной клетке в земляных дворах во времена Владивостокской крепости. Батарея № 21 была установлена у перешейка п-ова Песчаный (западный берег Амурского залива). Батарея № 22 располагалась на мысе Таран Русского острова, на позиции бывшей 152-мм батареи № 912 Владивостокского сектора Береговой обороны. Кроме этого, в качестве позиции двухорудийной 130-мм батареи приспособили бетонный массив для двух 57-мм пушек Норденфельда бывшей береговой батареи № 318 «Саперная» Владивостокской крепости, основным вооружением которой служили четыре 10-дюймовые береговые пушки. Старый блок, выкопанный ранее из земли, усилили снаружи баррикадой из нескольких слоев бетонных фундаментных блоков, что должно было

усилить его боевую устойчивость. Батарея также не получила собственного номера.

Таким образом, для защиты Владивостока со стороны суши предполагалось использовать девятую 130-мм стационарных пушек Б-13 и две 85-мм пушки 90-К. Не забыли и об опыте использования железнодорожной артиллерии, которая к тому времени была полностью списана на металлолом. Тем не менее в состав ВЛОР входило несколько бронепоездов, артиллерией которых служили танки, установленные на железнодорожных платформах. Совершенно очевидно, что их можно было эффективно использовать для обороны побережья Амурского залива. Стационарные батареи ВЛОР несли службу в режиме консервации без личного состава. Во время наиболее напряженных отношений с Китаем на них достаточно часто проводили регламентные работы, а на батареях Укрепрайона № 1 даже выполняли полноценные учебные стрельбы, используя приписной личный состав. Во время «Первой социалистической войны» Китая и Вьетнама в 1978 г. производилось развертывание до полного боевого состава и пулеметно-артиллерийских батальонов. Однако постепенно, по мере улучшения отношений с Китаем, интенсивность боевой подготовки снижалась, а с 1991 г. начался процесс постепенного расформирования ВЛОР, который завершился в 1997 г. Оставленные без присмотра батареи стали легкой добычей мародеров, и в 1999–2000 гг. почти все орудия были разрезаны на металлолом. Таким образом, сооружения Укрепленного района № 1 и всего Владивостокского оборонительного района Тихоокеанского флота также перешли в разряд исторического наследия.

## Характеристика сооружений стационарных батарей

### Описание типовых конструктивных элементов

Бетонные и бутобетонные конструктивные элементы стационарных батарей Артемовского сектора Береговой обороны, а также Владивостокского оборонительного района относительно хорошо сохранились до настоящего времени. Каждая батарея АСБО представляла собой разбросанный на большой территории комплекс точечных элементов, включавший в себя кольцевые железобетонные орудийные дворики с нише-погребями расходного боезапаса, погреба боезапаса, располагавшиеся на определенном расстоянии от орудийных двориков, а также командные посты. Все сооружения батарей строились по типовым проектам [85].

### Орудийные дворики

*Орудийный дворик с кольцевым защитным свесом для 130-мм пушки Б-13* (проект Центрального проектного бюро Инженерного управления ВМФ СССР, 1943 г.). В соответствии с этим проектом построены дворики батареи № 389 АСБО. Восьми-

угольный дворик имел ограждающую брустверную стенку толщиной 0,5 м. Толщина защитного свеса, который имеет ширину 1 м, плавно уменьшается от 0,5 м до 0,25 м. На внутренней поверхности свеса имеется канавка, препятствующая стоку воды к стенкам дворика. Ширина дворика составляет 8,5 м. Орудийное основание возвышалось над уровнем дворика на 1 м, а высота от верхней поверхности основания, образующего рабочую площадку, на которой работала орудийная прислуга, до верха брустверной стенки – 1,25 м.

От орудийного дворика по флангам отходили два закрытых хода сообщения («усы»), стенки которых были выполнены из бутобетона, а покрытие – из железобетона толщиной 0,3 м. В покрытии оборудовались небольшие световые люки. В стенках ходов сообщения располагались железобетонные нише-погребов расходного боезапаса общей вместимостью 60 выстрелов. Толщина стенок и покрытия этих ниш составляет около 0,4 м. В каждом дворике имеется по пять таких ниш. В дворике первого (левого) орудия три ниши располагались в левом ходе сообщения, а две – в правом. Расположение ниш в ходах сообщения второго (правого) дворика было обратным. В случае если ход сообщения имеет две ниши, то они располагаются у выхода и в середине хода, если три, то они растянуты более равномерно. Ниша, располагающаяся вблизи дворика, имеет несколько меньшие размеры и, соответственно, меньшую вместимость. Ниши оборудовались полками и закрывались металлическими ставнями.

**Орудийный дворик с кольцевым защитным свесом для 152-мм пушки Канэ на корабельном станке** (проект Центрального проектного бюро Инженерного управления ВМФ СССР, 1943 г.). В соответствии с этим проектом построены дворики батареи № 875 АСБО. Эти дворики отличаются от аналогичного дворика для 130-мм пушек Б-13 только размерами. Поскольку диаметр основания для 152-мм пушки Канэ больше диаметра соответствующего основания пушки Б-13 на 1 м, то и дворик имеет диаметр на 1 м больше. Поскольку для пушки Канэ расстояние от цапф до уровня орудийной площадки меньше, чем для пушки Б-13, то высота от верха основания до верха брустверной стенки составляет всего лишь 0,75 м, что обеспечивало несколько худшую защиту работающей у орудия прислуги. Кроме того, толщина защитного свеса была уменьшена и плавно понижалась от края к центру с 0,25 м до 0,20 м. Это, по-видимому, было сделано по экономическим соображениям, чтобы частично компенсировать увеличение объема железобетонной кладки этого дворика, вызванное увеличением его размера и высоты орудийного основания.

**Орудийный дворик с кольцевой огибающей галереей для 130-мм пушки Б-13** (проект Центрального проектного бюро Инженерного управления ВМФ СССР, 1943 г.). В соответствии с этим проектом построены дворики батареи № 390 и 511 АСБО. Восемьюугольный

дворик имеет ограждающую брустверную стенку толщиной 0,5 м. Во фронтальной части стенки имелись амбразуры для наблюдения и обстрела подступов к дворику из ручного оружия. Амбразурные закрывались броневыми заслонками. Кольцевая огибающая галерея имеет толщину покрытия 0,5 м. Внутренняя стена, отделяющая галерею от площадки, где установлено орудие, имеет толщину 0,3 м. Для подачи боезапаса внутренняя стенка галереи имеет по углам восемь окон высотой 0,75 м. Уровень пола кольцевой огибающей галереи на 1 м ниже уровня орудийной площадки. Высота галереи составляет 1,80 м, ширина – 1,25 м. Высота от уровня орудийной площадки до верхней поверхности брустверной стенки составляет 1,25 м. В боковых стенках брустверной стенки дворика имеются две ниши для расходного комплекта боезапаса. К дворику примыкают также два нише-погребов, каждый из которых представляет собой две изолированные друг от друга ниши со стеллажами и заслонками. Толщина ограждающих стенок и покрытий ниш составляет 0,5 м. От дворика по флангам отходят два бутобетонных хода сообщения («усы»), у выхода из каждого хода сообщения имеется нише-погреб. Общая вместимость нише-погребов в ходах сообщения и погребов по флангам самого дворика составляет 60 выстрелов.

**Орудийный дворик с кольцевой огибающей галереей усовершенствованной конструкции для 130-мм пушки Б-13** (проект Инженерного отдела Тихоокеанского флота, 1944 г.). По этому проекту построены дворики батареи № 510 АСБО. Проект является развитием предыдущего. Поскольку слишком маленький размер дворика, спроектированного ЦПБ ИУ ВМФ, затруднял работу прислуги с ручным приборником, то диаметр дворика увеличили на 0,8 м. Поскольку размеры основания остались прежними, то кольцевая огибающая галерея «отодвинулась» от орудийного основания, что дало возможность увеличить высоту окон для подачи боезапаса до 1 м, поскольку малая высота таких окон в предыдущем проекте затрудняла подачу. Высота внутренней стены кольцевой галереи была увеличена на 0,5 м, в результате чего дворик получил ограждающий бортик, прочно удерживающий полуметровый слой земли на покрытии галереи. При этом толщина покрытия огибающей галереи была уменьшена до 0,3 м, чтобы компенсировать увеличение объема железобетона из-за увеличения размеров дворика и наличия бортика. Таким образом, высота от уровня орудийной площадки до поверхности земли увеличилась до 1,5 м, что улучшило защиту личного состава, работающего у орудия. Дворик имел ходы сообщения и нише-погребов, аналогичные по конструкции предыдущему проекту. Амбразурные во фронтальных стенах бруствера отсутствуют.

**Орудийный дворик упрощенной конструкции для 130-мм пушки Б-13** (проект института Военморпроект-31, 1970 г.). По этому проекту построены все новые орудийные дворики 130-мм батарей ВЛОР.

Восьмигранный дворик представляет собой предельно упрощенную версию предыдущего проекта. Внутренние размеры орудийной площадки совпадают с предыдущим проектом. Кольцевая огибающая галерея отсутствует. Толщина брустверной стенки составляет 0,6 м. Глубина дворика (высота бруствера) – 1,3 м. По флангам дворика имеются нише-погребца, состоящие из двух отделений, каждый на 30 выстрелов. Конструкция дворика предусматривает вывод из него по флангам двух закрытых ходов сообщения. На батарее «Показательная» эти ходы сообщения были построены.

**Орудийный дворик с кольцевой огибающей галереей для 100-мм пушки Б-24** (Проект Инженерного отдела Тихоокеанского флота, 1944 г.). По этому проекту построены орудийные дворики батареи № 878 АСБО. По конструктивным решениям дворик был схож с двориком для 130-мм пушки Б-13 проекта 1944 г. Его внутренний диаметр (без огибающей галереи) составлял 4,75 м. Толщина брустверной стенки и покрытия огибающей галереи – 0,5 м. Высота бортика, препятствующего осыпанию земли, и толщина внутренней стенки огибающей галереи – 0,3 м. Высота окон для подачи боезапаса составляла 1 м. Высота галереи – 1,8 м, ширина – 1,5 м. Ширина галереи была увеличена по сравнению с двориками для 130-мм орудий в связи с патронным, а не отдельным заряданием 100-мм пушки Б-24, поскольку 100-мм унитарный патрон превосходил по размерам части выстрела 130-мм пушки. Глубина дворика (высота бруствера) составляла 1,75 м, что обеспечивало очень хорошую защиту прислуге, работающей на подаче. От дворика также отходили два закрытых хода сообщения, у выхода из которых оборудовались нише-погребца, разделенные на две секции. Каждый погреб вмещал 40 выстрелов. Кроме того, для хранения боезапаса предназначались ниши для расходного комплекта патронов внутри огибающей галереи, а также нише-погребца, примыкающие к дворнику по флангам. Всего в ходах сообщения и возле орудия хранилось 120 выстрелов.

#### **Погребца для боезапаса**

**Погреб на 100 выстрелов для 130-мм и 152-мм орудий.** По два таких погребца имелось на 130-мм батареях № 389, 390 и 511, а также на 152-мм батарее № 875. Погреб представляет собой заглубленную каменно-бутовую постройку размером 6,5 на 7,0 м. Толщина ограждающих стен и сквозниковой стенки, которая закрывает всю тыльную стену погребца и обеспечивает вход от взрывной волны и осколков, составляет 0,7–0,8 м. Погреб разделяется легкой перегородкой на два помещения. Одно, примыкающее к входу, – для хранения снарядов, а другое – для зарядов. В помещении для снарядов устанавливалась печка, дымоход которой выводился через отдушину в торцевой стене. Железобетонное покрытие погребца составляет 0,5 м. От проемов сквозника отводились закрытые или открытые ходы сообщения («усы»), а сама сквозни-

ковая стенка полностью засыпалась снаружи. «Усы» обеспечивали дополнительную защиту от взрывной волны, а сам погреб, замаскированный таким образом, становился практически незаметным даже вблизи, не говоря уже о воздушном наблюдении. Иногда вместо одного «уса» оборудовался вертикальный продух, который также мог быть использован в качестве запасного выхода и оборудовался скоб-трапом. Погреб имел броневую входную дверь, а выходы из «усов», как правило, закрывались решетками.

#### **Погреб на 300 выстрелов для 130-мм орудий.**

По одному погребу такого типа имелось на 130-мм батареях № 389, 390 и 511. Строительство такого погребца на 152-мм батарее № 875, предусмотренное проектом, отменили, поскольку батарея находилась на второстепенном направлении (на правом фланге сектора) и интенсивность ее стрельбы не должна была быть слишком высокой. Погреб представляет собой заглубленную бетонобетонную постройку размером 7 на 10 м. Вход обеспечен прямым сквозником. Толщина ограждающих стен и сквозниковой стенки составляет 0,7–0,8 м. Толщина железобетонного покрытия составляет 0,5 м. Погреб разделен пополам несущей стеной толщиной 0,8 м на две равные части. Левая часть, удаленная от входа, предназначалась для хранения зарядов. Ее отапливали двумя печами, для дымоходов которых в тыльной и напольной стенах погребца имелись отдушины. Правая часть, примыкающая к входу, разделена легкими переборками на три неравные части – тамбур, справа от которого располагалось помещение для хранения воспламенителей зарядов, и, прямо по оси входа, помещение для хранения снарядов. Оба этих помещения имели печное отопление, причем отдушины от печей были выведены в торцовую стену. Главный вход имел броневую дверь.

#### **Погреб на 500 выстрелов для 130-мм орудий.**

Два погребца такого типа построили на батарее № 510. Погреб представляет собой предельно облегченную заглубленную в землю постройку. Толщина его ограждающих бетонобетонных стен составляет всего 0,5 м. Толщина железобетонного покрытия уменьшена до 0,3 м. Погреб состоит из двух одинаковых помещений размерами 4,0 на 8,5 м, входы которых расположены напротив друг друга в прямом сквознике (прямом тупике с продухом в виде люка в покрытии), объединяющем эти помещения в единое целое. Входы имели броневые двери. Основной вход в сквозник был обеспечен от обвалов породы подпорными стенками (крыльями). Запасной выход из сквозника, представляющий собой продух для вывода взрывной волны, оборудован в виде вертикальной шахты, снабженной скоб-трапом. В помещениях, предназначенных для отдельного хранения снарядов и зарядов, имелось печное отопление, отдушины для дымоходов были оборудованы в торцевых стенах. Кроме того, каждое помещение имеет по две отдушины, выходящие в сквозниковый проход.

**Погреб на 500 выстрелов для 100-мм орудий.** Два погреба такого типа построили на батарее № 878. Погреба представляют собой облегченные заглубленные в землю бутобетонные постройки размерами 5 на 10 м. Погреб состоит только из одного помещения, вход в который обеспечен сквозниковой стенкой. Вход имел броневую дверь. Толщина ограждающих каменно-бутовых стен составляет 0,6 м, а толщина железобетонного покрытия – 0,3 м. Погреб имеет отдушину в покрытии и в торцевой стене, которые, вероятно, предназначались для дымоходов.

### **Командные посты батарей**

**Командные посты 130-мм батарей № 389, 390, 511; 152-мм батареи № 875 и 100-мм батареи № 878.** Основной блок командного поста представляет собой заглубленную бутобетонную постройку размером 9,5 на 10,0 м, вход в которую обеспечивается сквозниковой стенкой во всю длину тыловой стены. Толщина ограждающих стен и сквозниковой стенки составляет 0,8 м. Толщина железобетонного покрытия – 0,4 м. Внутреннее пространство командного поста разделено несущими стенами на три части, каждая из которых разделена на несколько частей легкими переборками. На покрытии командного поста построена цилиндрическая железобетонная рубка управляющего огнем со стенами толщиной 0,6 м и покрытием 0,4 м. Рубка имеет восемь наблюдательных амбразур. В покрытии рубки имеется люк для перископического визира. Рубка сообщается с остальными помещениями поста через люк в ее полу. На батареях № 390, 511, 875 и 878 один из проемов сквозника устроен в виде вертикальной шахты со скоб-трапом. К другому входному проему (или к обоим проемам, как на батарее № 389) сквозника подводился закрытый ход сообщения, который мог соединять основной блок компоста с остальными постройками или выходить наружу.

В состав построек командного поста входили также дальномерный пост и блок силовой станции. Дальномерный пост представляет собой открытый кольцевой бутобетонный дворик с примыкающим небольшим закрытым помещением. Дальномерный пост располагался отдельно, но на батарее № 389 он был связан закрытым ходом сообщения с основным блоком командного поста. Блок силовой станции представляет собой заглубленное сооружение, аналогичное по защитным свойствам основному блоку командного поста, но меньшее по размерам. Блок силовой станции, как правило, соединялся с основным блоком с помощью закрытого хода сообщения. На батарее № 390 блок силовой станции располагался отдельно, а на батарее № 875 его не построили, разместив, по-видимому, силовой агрегат в сооружении полевого типа. Компосты этого типа широко использовали на береговых батареях в Хасанском и других секторах БО ГВМБ ТОФ “Владивосток”.

**Командный пост 130-мм батареи № 510.** Ко-

мандный пост представляет собой заглубленную бутобетонную постройку размером 8,5 на 9,0 м. Его ограждающие стены, сквозниковая стенка и железобетонное покрытие имеют толщину 0,5 м. Железобетонная цилиндрическая рубка управляющего огнем имеет толщину стен 0,4 м, а покрытия – 0,5 м. В покрытии рубки имелся люк для перископического визира, впоследствии замурованный. Рубка имеет наблюдательную амбразуру со стороны фронта в виде сплошной щели с сектором 180 градусов. На тыловой стороне рубки имеются три отдельные наблюдательные амбразуры. Расположение несущих перегородок внутри командного поста отличается от такового для командных постов остальных батарей. Имеется одна поперечная несущая стена, а не две продольные, а также две короткие несущие стены непосредственно под рубкой управляющего огнем. Пространство между входом и поперечной несущей стеной разделено на несколько частей легкими переборками. Одно из выгороженных помещений имеет независимый выход в сквозниковый коридор, который обеспечивает входы от взрывной волны и осколков. Один из проемов сквозника (прямого тупика) устроен в виде вертикальной шахты, впоследствии замурованной. К входу в сквозник пристроен сборный железобетонный элемент с дверным проемом, что было сделано в 1970-е годы, когда пост стал использоваться в качестве командного поста 1026-го Отдельного артиллерийского дивизиона Укрепрайона № 1. Дальномерный пост расположен отдельно. Закрытых ходов сообщения на командном посту нет. Помещение силового блока отсутствует. По-видимому, в этом качестве использовалось сооружение полевого типа. По всей вероятности, этот тип командного поста строился в экспериментальном порядке с целью удешевления проекта без существенного ухудшения его функциональных и защитных характеристик.

### **Описание батарей АСБО, установленных на бетонные основания**

**130-мм батарея № 389 АСБО.** Позиция батареи располагается в районе высоты 163,4 м к северу от р. Лянчихе (район 26 км). Директриса стрельбы 13°45'. Разнос между орудиями (старые дворики) 190 м. Левее первого орудия и между первым и вторым орудиями в 1970-е годы построены два новых дворика упрощенного типа. Расстояние от второго (правого) орудия до командного поста, размещенного на выс. 160 м, составляет 165 м. Все три постройки командного поста соединены закрытыми ходами сообщения. Погреб первого орудия (на 100 выстрелов) – находится от него на расстоянии 70 м, погреб второго орудия (на 100 выстрелов) на расстоянии 110 м от этого орудия. Погреб на 300 выстрелов находится на расстоянии около 380 м от первого орудия. Позиция открытая. Тактическое назначение батареи – огневая поддержка войск, ведущих бой в районе железной и шоссейной дорог Владивосток – Хабаровск, недопущение обхода

этих войск с левого фланга по льду Амурского залива, контрбатарейная борьба.

**130-мм батарея № 390 АСБО.** Позиция батареи располагается в районе высоты 206,5 м (г. Угольная). Разнос между орудиями 145 м. Командный пост находится юго-западнее первого орудия на выс. 206,5 м на расстоянии 200 м. Расстояние между первым орудием и его погребом (на 100 выстрелов) составляет 60 м, расстояние между вторым орудием и его погребом (на 100 выстрелов) – 40 м. Расстояние между первым орудием и погребом на 300 выстрелов составляет 160 м. Директриса стрельбы 357°. Справа и слева от командного поста в 1970-е годы построены два новых орудийных дворика упрощенного типа. Позиция открытая. Тактическое назначение батареи – огневая поддержка войск, ведущих бой в районе железной и шоссейной дорог Владивосток – Хабаровск, контрбатарейная борьба.

**130-мм батарея № 511 АСБО.** Позиция батареи располагается в районе высоты 224,4 м в урочище Озерные Ключи. Разнос между орудиями примерно 150 м. Командный пост расположен на правом фланге огневой позиции несколько впереди и ниже ее на высоте 161,9 м на расстоянии около 300 м от второго орудия. Погреб первого орудия (на 100 выстрелов) находится от него на расстоянии порядка 100 м ниже по склону, погреб второго орудия (на 100 выстрелов) также находится на расстоянии 100 м от соответствующего орудия. Погреб на 300 выстрелов находится на расстоянии порядка 450 м от второго орудия. На правом фланге огневой позиции, а также в ее центре в 1970-е годы построены два новых орудийных дворика упрощенного типа. Директриса стрельбы 321°. Позиция открытая. Тактическое назначение батареи – контрбатарейная борьба, а также огневая поддержка войск, отражающих наступление неприятеля от с. Вольно-Надеждинское через дер. Соловей Ключ на центральную часть города Артема.

**130-мм батарея № 510 АСБО.** Позиция батареи располагается на террасе у ключа Восточный в 1 км юго-западнее от выс. 178,8 м (гора Артем). Разнос между орудиями 165 м. Командный пост расположен северо-восточнее позиции на горе Артем на расстоянии 1050 м. Погреб первого орудия (на 500 выстрелов) находится от него на расстоянии 435 м. Погреб второго орудия (на 500 выстрелов) находится от него на расстоянии 415 м. На левом фланге огневой позиции, а также в ее центре в 1970-е годы построили два новых орудийных дворика упрощенного типа. Директриса стрельбы 343°50'. Позиция закрытая. Тактическое назначение батареи – контрбатарейная борьба, а также огневая поддержка войск, отражающих наступление на Кневичи и восточную окраину города Артема с востока.

**100-мм батарея № 878 АСБО.** Позиция батареи располагалась в районе Совхоза 17 км на высоте 80,0 м неподалеку от дер. Сухановка. Разнос между орудиями

193 м. Командный пост расположен на переднем скате безымянной высоты у железнодорожной станции Майхе на расстоянии 118 м от центра позиции. Погреб первого орудия (на 500 выстрелов) находится от него на расстоянии 694 м. Погреб второго орудия (на 500 выстрелов) находится от него на расстоянии 464 м. Директриса стрельбы 352°15'. Возле второго дворика на одинаковых расстояниях слева и справа от него сохранились деревянные основания от 130-мм орудий батареи № 510, располагавшейся на этой позиции до ее переноса в район горы Артем. Разнос между старыми основаниями составляет 39 м. Позиция открытая. Тактической задачей батареи была огневая поддержка войск, отражающих наступление на восточную окраину города Артем и правый фланг Основного рубежа АСБО. В 1970-е годы батарея была вооружена 85-мм универсальными пушками 90-К. Тогда же примерно посередине между старыми орудийными двориками и пороховыми погребами разместили четыре новых дворика 130-мм батареи № 3 Укрепрайона № 1.

**152-мм батарея № 875 АСБО.** Позиция батареи располагалась на высоте 167,2 м неподалеку от б. Амбабуза. Разнос между орудиями составляет 125 м. Командный пост расположен на пригорке, на левом фланге огневой позиции на расстоянии 260 м. Расстояние от первого орудия до его порохового погреба (на 100 выстрелов) составляет 150 м. Расстояние от второго орудия до его погреба (на 100 выстрелов) составляет 45 м. Директриса стрельбы 38°. В 1970-е годы левее первого и между первым и вторым орудиями были построены два новых дворика упрощенной конструкции. Тогда же батарея была вооружена четырьмя 130-мм пушками Б-13-3с. Позиция открытая. Тактической задачей батареи была огневая поддержка войск, отражающих наступление на правый фланг Основного рубежа АСБО со стороны с. Шкотово.

## Заключение

Общий ход Второй мировой войны дал командованию Береговой обороны Главной военно-морской базы Тихоокеанского флота “Владивосток” уникальную возможность хорошо подготовиться к обороне не только со стороны моря, но и со стороны суши, используя весь военный опыт. Оборона советских военно-морских баз, подвергшихся нападению с суши, таких как Одесса, Севастополь, Новороссийск, Либава, Ханко, Таллин, Кронштадт (Ижорский сектор, то есть Ораниенбаумский плацдарм), Ленинград и др., показала, что пока стационарная артиллерия имеет достаточное количество боезапаса, оборона, при наличии минимального количества полевых войск, вполне устойчива даже в том случае, если фортификационное обеспечение переднего края, располагающегося на расстоянии наиболее эффективного огня имеющихся батарей, ограничивается лишь легкими полевыми сооружениями и противотанковыми препятствиями. Командование

Береговой обороны Владивостока хорошо понимало роль артиллерийского огня в устойчивости обороны и в течение всей войны принимало все зависящие от него меры по повышению боевой мощи артиллерийской группировки Артемовского сектора Береговой обороны.

К августу 1945 г. АСБО располагал восемью 100-мм/56 кал. артустановками Б-24-БМ и четырьмя 102-мм/60 кал. пушками, установленными на деревянных основаниях, двумя 100-мм/51 кал. артустановками Б-24-БМ на бетонных основаниях, а также восемью 130-мм пушками Б-13-2с и двумя 152-мм пушками Канэ, установленными на бетонных основаниях. Кроме того, на подвижных артиллерийских батареях АСБО имелось шестнадцать 122-мм корпусных пушек А-19 и сорок 152-мм гаубиц-пушек МЛ-20. Всего на подвижных и стационарных батареях сектора было установлено 80 дальнбойных орудий калибра 100–152 мм, подавляющее большинство из которых представляло собой наиболее современные артиллерийские системы. При относительно небольшой длине сухопутного фронта (менее 40 км)

это давало высокую плотность артиллерийского огня, тем более, что наиболее угрожаемый участок фронта не превышал 10–15 км.

Более того, в 1942–1945 гг. в оперативное подчинение АСБО придавались железнодорожные батареи 5-го Отдельного железнодорожного артиллерийского дивизиона калибра 76 – 152 мм, включавшие в себя двенадцать железнодорожных транспортеров с 76,2-мм универсальными пушками 34-К, три 130-мм железнодорожные артиллерийские установки (в 1942 – первой половине 1944 гг. две артустановки ) и три 152-мм железнодорожные артиллерийские установки. Кроме того, с 1944 г. в интересах сектора в любой момент могли быть использованы еще десять 130-мм железнодорожных артиллерийских установок 222-го Отдельного железнодорожного артиллерийского дивизиона. В случае необходимости на позиции в АСБО могли быть выведены в течение одного – двух дней две 203-мм артиллерийские установки ТМ-8, три 356-мм артиллерийские установки ТМ-1-14 и три 305-мм/40 артиллерийские установки ТМ-2-12, дислоцировавшиеся во Владивостоке.

*Авторы считают своим долгом выразить признательность ныне покойному коменданту Укрепрайона № 1 Тихоокеанского флота полковнику Артуру Владимировичу Кригеру за подробную информацию об истории воссоздания сухопутной оборонительной системы Владивостока в 1970-е годы, Н.В. Гаврилкину (г. Москва) за предоставленные архивные материалы, В.Н. Ковальчуку (г. Артем) за предоставленные фотографии и консультации, а также членам военно-исторического клуба “Владивостокская крепость” Д.Н. Никифорову, В.П. Ипатову и Н.В. Касьянову за помощь в полевых исследованиях.*

## Источники

1. Перечнев Ю., Виноградов Ю. На страже морских горизонтов. М.: Воениздат, 1967.
2. Хмельков С.А. Борьба за Осовец. М.: Воениздат, 1939.
3. ЦВМА, ф. 430., оп. 1., д. 53.
4. Широкоград А.Б. Энциклопедия отечественной артиллерии. Минск: Харвест, 2001.
5. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 9, л. 2, 86.
6. Перечнев Ю., Виноградов Ю. Указ. соч.
7. Воробьев С.А., Стехов А.В., Калинин В.И. Артемовский сектор береговой обороны Главной военно-морской базы Тихоокеанского флота «Владивосток». 1941–1945 гг. Ч. 1. Казематированные сооружения ближней обороны // Крепость Россия. Вып. 2. Владивосток: Дальнаука, 2005.
8. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 165; д. 9, л. 42.
9. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 9, л. 87–110.
10. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 9, л. 111–146.
11. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 9, л. 86.
12. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 24, л. 199.
13. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Крепость Владивосток. СПб.: Остров, 2001.
14. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 9, л. 96, 100, 101, 112, 113.
15. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 27.
16. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 9, л. 11–40.
17. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 9, л. 41.
18. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 9, л. 224–290.
19. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 24.
20. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 106.
21. ЦВМА, ф. 3043, оп. 1, д. 70, л. 159, 160.
22. Широкоград А.Б. Указ. соч.
23. Enqvist O. Itsenaisen Suomen Rannikkotykit. 1918–1998. Helsinki: Sotamuseo, 1999.
24. ЦВМА, ф. 3043, оп. 1, д. 70, л. 288.
25. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 306.
26. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 1–25.
27. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 26, 27.
28. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 35.
29. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42.
30. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 206, 207, 209.
31. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 364–414.
32. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 210–223.
33. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 224.
34. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 104.
35. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 104.
36. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 104.
37. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 67, л. 181.
38. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 255.
39. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 165.
40. Кабанов С.И. Поле боя – берег. М.: Воениздат, 1977.
41. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 104.
42. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 415.
43. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 495.
44. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 416.
45. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 67, л. 180–211.
46. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 67, л. 181.
47. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 67, л. 181.
48. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 67, л. 211.
49. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 104.
50. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 67, лл. 119–175.
51. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 67, л. 236.
52. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 104.
53. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 67, л. 488–558.
54. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 71, л. 10.
55. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 71, л. 44.
56. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 71, л. 27, 31–41.
57. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 71, л. 159.
58. ЦВМА, ф. 3043, оп. 1, д. 70, л. 288.
59. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 71, л. 56, 57.
60. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 104, 165.
61. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 71, л. 150.
62. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 98, л. 9, 17–20, 32, 54–57, 99, 112.
63. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 42, л. 364–414, 499; д. 67, л. 244.
64. Аюшин Н.Б., Калинин В.И., Воробьев С.А., Гаврилкин Н.В. Указ. соч..
65. ЦВМА, ф. 3043, оп. 1, д. 70, л. 159, 160.
66. Широкоград А.Б. Указ. соч.
67. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 98, л. 110.
68. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 98, л. 32.
69. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 98, лл. 44, 46, 74.
70. Широкоград А.Б. Указ. соч.
71. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 98, л. 46, 74.
72. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 98, лл. 46, 74, 97, 110; ф. 3043, оп. 1, д. 70, л. 83 об.
73. Арбузов В. Последователи чуркинцев. Краткая история 5-го Отдельного железнодорожного дивизиона 12-й железнодорожной артиллерийской бригады. Ч. 2. Владивосток, 1945 г. Военно-исторический Музей ТОФ, коллекция документов.
74. Арбузов В. Краткая история 5-го отдельного железнодорожного артиллерийского дивизиона. Ч. 1. Владивосток, 1943.
75. Широкоград А.Б. Указ. соч..
76. В. Арбузов. Краткая история 5-го отдельного железнодорожного артиллерийского дивизиона. Ч. 1. Владивосток, 1943; В. Арбузов. Краткая история 5-го Отдельного железнодорожного дивизиона 12-й железнодорожной артиллерийской бригады. Ч. 2. Владивосток, 1945 г.
77. В. Арбузов. Краткая история 5-го Отдельного железнодорожного дивизиона 12-й железнодорожной артиллерийской бригады. Ч. 2. Владивосток, 1945 г.
78. В. Арбузов. Краткая история 5-го Отдельного железнодорожного дивизиона 12-й железнодорожной артиллерийской бригады. Ч. 2. Владивосток, 1945 г.
79. ЦВМА, ф. 3043, оп. 1, д. 70, л. 159, 160.
80. История части 6-й Отдельной железнодорожной артиллерийской батареи 12-й морской железнодорожной артиллерийской бригады. 1932–1943 гг. Военно-исторический музей Тихоокеанского флота, коллекция документов.
81. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 98, лл. 97, 110.
82. ЦВМА, ф. 2457, историческая справка к фонду.
83. ЦВМА, Организационно-штатное расписание ТОФ. Ч. IV (ВМОР, ВОВМБ) по состоянию на 1 ноября 1945.
84. Кригер А.В., личное сообщение; Материалы экспозиции Музея Владивостокской крепости.
85. ЦВМА, ф. 2457, оп. 1, д. 75, л. 165.

## Summary

The article introduces the history of construction and main characteristics of the land defense stationary batteries (coast defense batteries) of the Artemovskiy Sector of the Coast Defense of the Main Naval Base of the Pacific Fleet "Vladivostok" built in 1941 – 1945 for protection of Vladivostok from the land. The first batteries were built in 1941 as temporary ones using wood-ground structures, namely twin 130 mm Batteries Nos. 510, 511, 390, 389, 100 mm Batteries No. 512, 397 and Battery No. 483 for four 102 mm guns. In 1943 – 1944 the positions of the Batteries No. 390, 389 and 511 were changed and the batteries were built with reinforced concrete combat structures and auxiliary stone-concrete structures. Three new 100 mm batteries, namely twin Batteries No. 878, 880 and 882 were installed on wood basements of former positions of the 130 mm Batteries Nos. 511, 390 and 389 correspondingly. New Battery No. 875 for two 152 mm Kanet guns was built as



Генерал-майор Виктор Федорович Чирков (1923 – 1984 гг.). В 1941 г., будучи курсантом Военно-морского училища Береговой обороны им. ЛКСМУ, участвовал в обороне Севастополя, был ранен. С 1964 г. Начальник Береговой обороны ТОФ, затем начальник Береговых ракетно-артиллерийских войск и Морской пехоты ТОФ. С 1970 по 1973 г. одновременно командующий Владивостокским оборонительным районом ТОФ. Из коллекции В.Н. Ковальчука, г. Артем

Major-General Victor Fedorovich Chirkov (1923 – 1984). In 1941 was a cadet of Lenin Komsomol of Ukraine Naval School of the Coast Defense and participant of Sevastopol defense, was wounded. From 1964 is the Chief of the Coast Defense of the Pacific Fleet, later the Chief of the Coast Missile-Artillery Troops and Marines of the Pacific Fleet. In 1970 – 1973 was simultaneously Commander of Vladivostok Defensive

reinforced concrete in 1943 – 1944 also. In 1944 – 1945 in the Artemovskiy Sector of the Coast Defense were built concrete structures on new position of 130 mm Battery No. 510 in vicinity of former position of the Battery No. 511. The Battery No. 878 was transferred to former position of the Battery No. 510 where new reinforced concrete structures were built. The history of mobile and railway artillery batteries used in Artemovskiy Sector of the Coast Defense in 1941 – 1945 is discussed also. The article covered also the history of new formation of Vladivostok land defense in 1970 – 1997 when Vladivostokskiy Defensive Region of the Pacific Fleet included Fortified Region No. 1 concurred with the territory of former Artemovskiy Sector of the Coast Defense was created. The experience of 1941 – 1945 was used again and ninety 130 mm Naval guns B-13 were installed on fixed batteries in order to prevent invasion of huge masses of Chinese infantry to Vladivostok from the land and ice cover of Amurskiy Gulf.



Командант 1-го УР ТОФ полковник Артур Владимирович Кригер выступает на партийной конференции укрепрайона. 1980 г. Из коллекции В.Н. Ковальчука, г. Артем

Comandant of the 1-st Fortified Region of the Pacific Fleet Artur Vladimirovich Krieger on a Communist Party conference of the fortified region. 1980. From collection of V.N. Kovalchuk, Artem



Укрепрайон № 1 ТОФ. 130-мм батарея № 4. Монтаж 130-мм артиллерийской установки Б-13-3с на огневой позиции. 1976 г. Фото из коллекции В.Н. Ковальчука, г. Артем

Fortified Region No. 1. Pacific Fleet. 130 mm Battery No. 4. Installation of 130 mm artillery mount B-13-3s on firing position. 1976. From collection of V.N. Kovalchuk, Artem



Укрепрайон № 1 ТОФ. 130-мм батарея № 11 «Показательная». 1-й секретарь Приморского краевого комитета КПСС В.П. Ломакин (в центре), группа адмиралов Главного командования ВМФ СССР и высших офицеров Береговых войск ТОФ на учебных стрельбах. Март 1979 г. Из коллекции В.Н. Ковальчука, г. Артем

Fortified Region No. 1 of the Pacific Fleet. 130 mm Battery No. 11 "Pokazatel'naya". 1-st Secretary of the Primorsky Regional Committee of the Communist Party of the Soviet Union V.P. Lomakin (in the center) and group of admirals from Supreme Command of the USSR Navy and high ranking officers of the Coast Troops of the Pacific Fleets on the drilling firings. March, 1979. From collection of V.N. Kovalchuk, Artem



Укрепрайон № 1 ТОФ. 130-мм батарея № 11 «Показательная». Учебные стрельбы. Выстрел штатным снарядом из 130-мм артиллерийской установки Б-13-3с по специальному квадрату в Уссурийском заливе. 1978 г. Из коллекции В.Н. Ковальчука, г. Артем

Fortified Region No. 1 of the Pacific Fleet. 130 mm Battery No. 11 "Pokazatel'naya". Drilling firing. A salvo of 130 mm artillery mount B-13-3s with combat projectile into special quadrate in Ussuriisky Gulf. 1978. From collection of V.N. Kovalchuk, Artem



Укрепрайон № 1 ТОФ. 12-я рота танковых огневых точек (ТОТ). Практический отстрел материальной части тяжелого танка ИС-2 на полигоне морской пехоты в Бамбурово перед установкой его в качестве ТОТ в районе высоты 71 м у Хабаровского шоссе. 1981 г. Из коллекции В.Н. Ковальчука, г. Артем

Fortified Region No. 1 of the Pacific Fleet. 12-th Company of Tank Firing Posts. Practical firing of the ordnance of heavy tank IS-2 at the firing ground of marines in Bamburovo before installation as a tank firing post near Height 71 m near Khabarovsk Highway. 1981. From collection of V.N. Kovalchuk, Artem



Укрепрайон № 1 ТОФ. Тяжелый танк ИС-3М на полигоне морской пехоты в Бамбурово перед учебными стрельбами. Танки входили в состав танковых рот отдельных пулеметно-артиллерийских батальонов укрепрайона № 1 и использовались в качестве подвижных огневых точек. 1980 г. Из коллекции В.Н. Ковальчука, г. Артем

Fortified Region No. 1 of the Pacific Fleet. Heavy tank IS-3M at the firing ground of marines in Bamburovo before drilling firings. The tanks were included in the tank companies of the separate machine gun-artillery battalions of the Fortified Region No. 2 and used as movable firing posts. 1980. From collection of V.N. Kovalchuk, Artem

АСБО. Старая позиция 130-мм батареи № 1 (510) на позиции 100-мм батареи № 878. Остатки временного основания 130-мм артиллерийской установки Б-13-2с. Фото Ю.В. Иванова



Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Old position of the 130 mm Battery No. 1 (510) at position of 100 mm Battery No. 878. The remains of temporary basements of a 130 mm artillery mount B-13-2s. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 875 на две 152-мм пушки Канэ. Орудийный дворик после демонтажа артиллерийской установки.

Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Battery No. 875 for two 152 mm Kanet guns. A gun pit after dismantling of artillery mount.

Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 389 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. Ход сообщения орудийного дворика и нише-погреб для расходного комплекта боезапаса. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Battery No. 389 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. Access path of the gun pit and feed ammunition niche-magazine. Photo by Yu.V. Ivanov



Артемовский сектор Береговой обороны. Батарея № 389 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. Ход сообщения орудийного дворика и нише-погреб для расходного комплекта боезапаса у выхода из него. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Battery No. 389 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. Access path of gun pit and feed ammunition niche-magazine near its exit. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 875 на две 152-мм пушки Канэ. 130-мм артиллерийская установка Б-13-3с, установленная в старом орудийном дворике в 1970-е годы. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Battery No. 875 for two 152 mm Kanet guns. 130 mm artillery mount B-13-3s installed in old gun pit in 1970-ies. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 389 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. 130-мм артиллерийская установка Б-13-3с, установленная в 1970-е годы. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Battery No. 389 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. 130 mm artillery mount B-13-3s installed in 1970-ies. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 511 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. 130-мм артиллерийская установка Б-13-3с, установленная в 1970-е годы. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 511 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. 130 mm artillery mount B-13-3s installed in 1970-ies. Photo by Yu.V. Ivanov



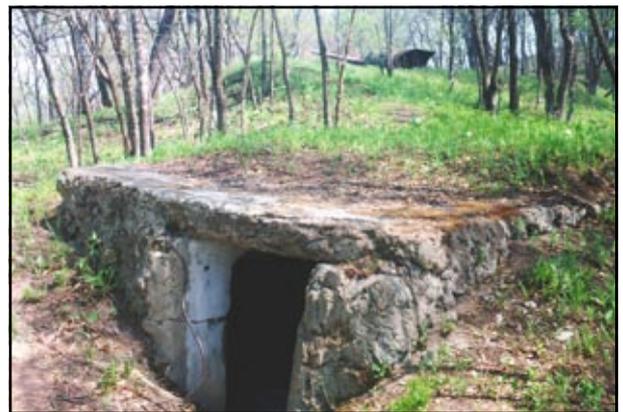
АСБО. Батарея № 511 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. Кольцевая огибающая галерея оружейного дворика. Амбразура для наблюдения и самообороны. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 511 for 130 mm artillery mounts B-13-2s. Circular belted galley of gun pit. A loophole for observation and self-defense. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 510 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. 130-мм артиллерийская установка Б-13-3с, установленная в 1970-е годы. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 510 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. 130 mm artillery mount B-13-3s installed in 1970-ies. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 510 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. На переднем плане ход сообщения оружейного дворика, на дальнем плане 130-мм артиллерийская установка Б-13-3с, установленная в 1970-е годы. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 510 for two 130 mm artillery mount B-13-2s. At the foreground is access path of gun pit, at the background is 130 mm artillery mount installed in 1970-ies. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 878 на две 100-мм/51 кал. артиллерийские установки Б-24-БМ. 85-мм универсальная артиллерийская установка 90К, установленная в 1970-е годы. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 878 for two 100 mm/51cal artillery mounts B-24-BM. 85 mm universal artillery mount 90K installed in 1970-ies. Photo by Yu.V. Ivanov



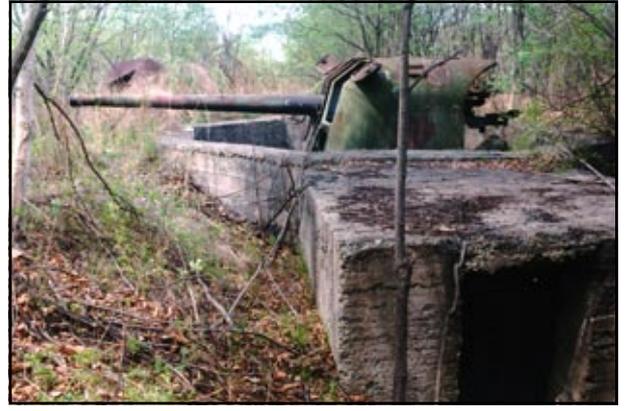
АСБО. Батарея № 878 на две 100-мм/51 кал. артиллерийские установки Б-24-БМ. 85-мм универсальная артиллерийская установка 90К, установленная в 1970-е годы, в процессе демонтажа незаконными сборщиками металлолома. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 878 for two 100 mm/51 cal. artillery mounts B-24-BM. 85 mm universal artillery mount 90K installed in 1970-ies in process of dismantling by illegal scrappers. Photo by Yu.V. Ivanov



ВЛОП ТОФ. Укрепленный район № 1. 130-мм батарея № 4 у кладбища г. Артема. Орудийный дворик постройки 1970-х годов с артиллерийской установкой Б-13-3с. Фото Ю.В. Иванова

Vladivostoksky Defensive Region of the Pacific Fleet. Fortified Region No. 1. 130 mm Battery No. 4 near Artem City Cemetery. A gun pit built in 1970-ies with artillery mount B-13-3s. Photo by Yu.V. Ivanov



ВЛОП ТОФ. Укрепленный район № 1. 130-мм батарея № 4 у кладбища г. Артема. Орудийный дворик постройки 1970-х годов с артиллерийской установкой Б-13-3с. Фото Ю.В. Иванова

Vladivostoksky Defensive Region of the Pacific Fleet. Fortified Region No. 1. 130 mm Battery No. 4 near Artem City Cemetery. A gun pit built in 1970-ies with artillery mount B-13-3s. Photo by Yu.V. Ivanov



ВЛОП ТОФ. Укрепленный район № 1. 130-мм батарея № 11 «Показательная» в районе пос. Угловое. Выход из хода сообщения и орудийный дворик с артиллерийской установкой Б-13-3с. Фото Ю.В. Иванова

Vladivostoksky Defensive Region of the Pacific Fleet. Fortified Region No. 1. 130 mm Battery No. 11 "Pokazatel'naya" at vicinity of Uglovoe village. An entrance from access path and gun pit with artillery mount B-13-3s. Photo by Yu.V. Ivanov



ВЛОП ТОФ. 130-мм батарея № 21 на п-ове Песчаный. Артиллерийские установки Б-13-3с. Фото Ю.В. Иванова

Vladivostoksky Defensive Region of the Pacific Fleet. 130 mm Battery No. 21 at Peschany Peninsula. Artillery mounts B-13-3s. Photo by Yu.V. Ivanov



ВЛОП ТОФ. 130-мм батарея № 197 «Орбита». На переднем плане артиллерийская установка Б-13-3с в процессе демонтажа незаконными сборщиками металлолома. Фото Ю.В. Иванова

Vladivostoksky Defensive Region of the Pacific Fleet. 130 mm Battery No. 197 "Orbita". At the foreground is artillery mount B-13-3s in process of dismantling by illegal scrapers. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 390 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. Командный пост. Рубка управляющего огнем. Фото Ю.В. Иванова

Aartemovskiy Sector of the Coast Defense. Battery No. 390 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. Command post. The turret of fire director officer. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 875 на две 152-мм пушки Канэ. Командный пост. Вход и рубка управляющего огнем. Фото Ю.В. Иванова  
Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 875 for two 152 mm Kanet guns. Command post. Entrance and turret of fire director officer. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея №878 на две 100-мм/51 кал. артиллерийские установки Б-24-БМ. Командный пост. Подорванная рубка управляющего артиллерийским огнем. Фото Ю.В. Иванова  
Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 878 for two 100 mm/51 cal. artillery mounts B-24-BM. Command post. Blew out turret of fire director officer. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 511 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. Командный пост. Дворик для дальномера. Фото Ю.В. Иванова  
Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 511 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. Command post. Range finder pit. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 511 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. Командный пост. Ход сообщения. Фото Ю.В. Иванова  
Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 511 for two 130 mm artillery mount B-13-2s. Command post. Access path. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 510 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. Левый погреб на 500 выстрелов. Фото Ю.В. Иванова  
Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 510 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. Left ammunition magazine for 500 rounds. Photo by Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 511 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. Погреб на 300 выстрелов. Фото Ю.В. Иванова  
Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 511 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. Ammunition magazine for 300 rounds. Photo by Yu.V. Ivanov



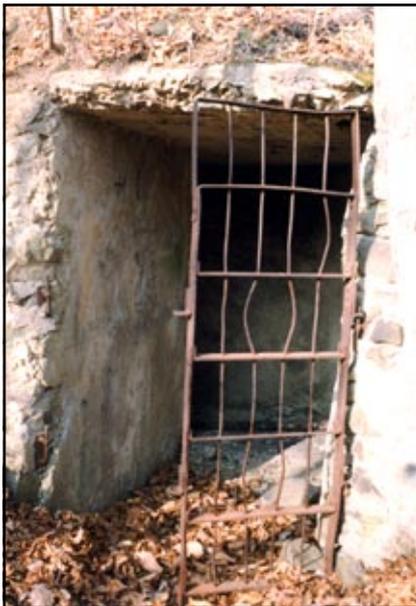
АСБО. Батарея № 510 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. Командный пост. Рубка управляющего огнем. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 510 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. Command post. Turret of fire director officer. Photo by Yu. V. Ivanov



АСБО. Батарея № 511 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. Погреб на 300 выстрелов, броневая дверь. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 511 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. Ammunition magazine for 300 rounds, armoured door. Photo by Yu. V. Ivanov



АСБО. Батарея № 511 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. Левый погреб на 100 выстрелов. Противоштурмовая решетка, закрывающая ход сообщения сквозника. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 511 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. Left ammunition magazine for 100 rounds. Antiassault grid on the exit to through pass (protective lobby). Photo by Yu. V. Ivanov



АСБО. Батарея № 875 на две 152-мм пушки Канэ. Правый погреб на 100 выстрелов. Сквозник, броневая дверь и ход сообщения. Фото Ю.В. Иванова

Artemovsky Sector of the Coast Defense. Battery No. 875 for two 152 mm Kanet gund. Right ammunition magazine for 100 rounds. Through pass, armoured door and access path. Photo by Yu. V. Ivanov



АСБО. Батарея № 510 на две 130-мм артиллерийские установки Б-13-2с. Левый погреб на 500 выстрелов. Интерьер сквозника. Справа и слева входы в помещения для хранения боезапаса. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Battery No. 510 for two 130 mm artillery mounts B-13-2s. Left ammunition magazine for 500 rounds. Interior of through pass. On left and on right are entrance to ammunition chambers. Photo Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 878 на две 100-мм/51 кал. артиллерийские установки Б-24-БМ. Правый погреб на 500 выстрелов. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Battery No. 878 for two 100 mm/51 cal. artillery mounts B-24-BM. Right ammunition magazine for 500 rounds. Photo Yu.V. Ivanov



АСБО. Батарея № 880 на две 100-мм/56 кал. артиллерийские установки Б-24-БМ. Погреб на 500 выстрелов. Интерьер сквозника. Фото Ю.В. Иванова

Artemovskiy Sector of the Coast Defense. Battery No. 880 for two 100 mm/56 cal. artillery mounts B-24-BM. Ammunition magazine for 100 rounds. Interior of through pass. Photo by Yu.V. Ivanov

# Несколько слов о кофрах и укрепленных группах

## Ответ на замечания В.И. Калинина к статье

### «Фортификация XX века. К построению единой системы фортификационных форм»

С.А. Воробьев

Военно-исторический клуб «Владивостокская крепость», г. Владивосток

В первом выпуске фортификационного сборника «Крепость Россия» нами была опубликована статья, в которой были изложены предложения по выявлению фортификационных форм XX века [1]. Там же был помещен и первый отзыв на нее уважаемого В.И. Калинина [2]. По мнению автора отзыва, наши предложения обладают как некоторыми достоинствами, так и недостатками.

#### 1. Вопросы по существу

Первое, что вызвало нарекания В.И. Калинина в классификации форм, – это **деление фланкирующих рвы построек на подтипы**. Предложенное нами деление произведено по типу планировки сооружений, каждый из которых обладает принципиальной особенностью (чтобы не повторяться, мы не будем здесь касаться этого, см. [1, с. 115, 116]). Калинин, соглашаясь с тем, что различие объемно-планировочных принципов построения у выделенных нами подтипов довольно существенно, считает, тем не менее, что не оно самое важное. Наиболее важным критерием для вычленения разновидностей сооружений в данной функциональной группе он считает параметр закрытости от артиллерийского огня. По его мнению, сооружения, располагаемые у контрэскарпа, лучше закрыты от огня, чем сооружения, расположенные у эскарпа, и поэтому делить сооружения для фланкирования препятствий штурму на подтипы надо исходя из этого принципа [2, с. 139].

Но коллега обходит стороной хорошо ему известное обстоятельство, что далеко не всегда эскарп открыт противнику, а контрэскарп, соответственно, закрыт от него. В фортах рвы наиболее часто представляли собой кольцевую систему, поэтому один и тот же тип сооружения для фланкирования рва (по Калинину), примененный по всему периметру форта, в одном случае будет закрыт от огня, а в другом – открыт. Чтобы избежать этого противоречия, мы полагаем, что условие закрытости сооружения от огня, при всем его огромном значении в фортификации, **не является формообразующим, поскольку не является постоянным**. В каждом отдельном случае закрытость от огня достигается применением какого-либо конкретного типа капонира, и в целом ряде случаев для ее достижения было необходимо применить капонир, примкнутый именно к эскарпу, а не наоборот.

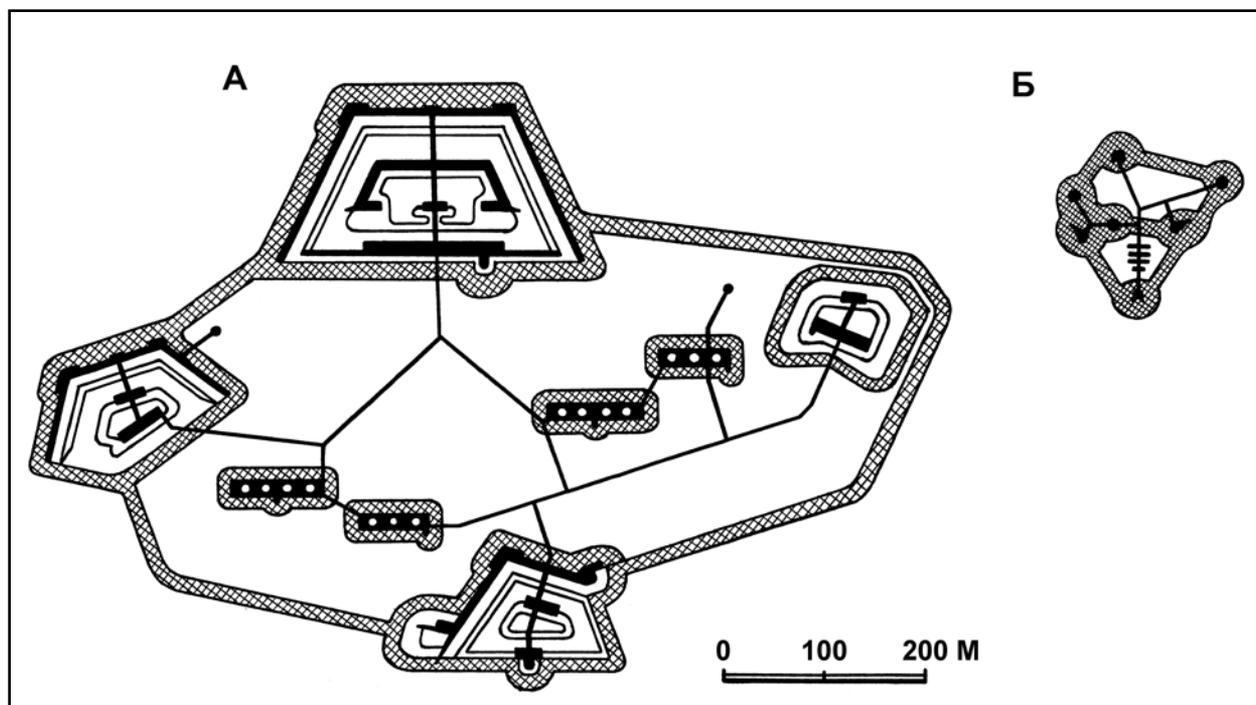
Далее наш оппонент высказывает мысль: «Поскольку пехотный или пехотно-артиллерийский форты являются высокоинтегрированными опорными пунктами и должны рассматриваться как единое целое, классификация их отдельных частей вне учета этого обстоятельства не вполне корректна» [2, с. 139].

Мы категорически не согласны с этой мыслью. Разумеется, рассматривать комплекс из отдельных сооружений необходимо как единое целое, но это ведь не значит, что мы не можем рассматривать отдельные элементы этого комплекса сами по себе! И комплекс представляет собой форму, и отдельное сооружение, входящее в его состав, тоже. Мы уверены, что форма отдельного сооружения не зависит от такого обстоятельства, как место расположения. Казарма останется казармой и внутри форта и вне его, то же самое касается и всех других сооружений.

Вторым вопросом по существу, затронутым автором отзыва, является **вопрос выделения типов опорных пунктов**. Так, В.И. Калинин пишет: «Как укрепленные группы межвоенного периода, состоящие из блоков, то есть точечных сооружений, так и группы, включающие в свой состав форт, отражают в своем развитии одну и ту же тенденцию рассредоточения фортификационных сооружений... Соответственно, фортовая группа может рассматриваться как частный случай укрепленной группы, будучи первой стадией ее исторического развития» [2, с. 139]. Имеем возразить на это крайне категорично.

Даже если предположить, что это действительно так, и эти опорные пункты отражают одну и ту же тенденцию в своем развитии, так что же с того? Неужели две разные формы не могут отражать одну и ту же тенденцию? Ведь тенденция к рассредоточению – одна из фундаментальнейших в развитии фортификации артиллерийского периода. И если, к примеру, такой тип опорного пункта, как расчлененный форт, отражает тенденцию рассредоточения, так что, его тоже следует называть «частным случаем укрепленной группы»? На наш взгляд, тенденция как таковая в принципе не может являться формообразующим признаком.

Чтобы еще раз наглядно показать те критерии, которые позволили нам развести фортовую группу и укрепленную группу и определить их как разные типы опорных пунктов, приведем для сравнения в одном масштабе их осредненные модели (см. рисунок). Дан-



Сравнительная схема фортовой группы с укрепленной группой 30-х годов. А – фортовая группа (по типу классической немецкой feste 1899-1904 г.); Б – укрепленная группа 30-х годов.

Рис. С.А. Воробьева

Comparaision of a fort group with a fortified group of 30-ies. А – a fort group (similar with classic German feste of 1899-1904 period); В – fortified group of 30-ies.

Drawing by S.A. Vorobiev

ные «собираательные образы», на наш взгляд, должны наглядно продемонстрировать не только принципиальные отличия одной формы от другой, но и показать также отсутствие хотя бы одной, даже второстепенной, общей особенности. Впрочем, возможно, В.И.Калинин укажет нам на нее?

Несмотря на то что фортовая группа является вершиной развития сухопутной фортификации крепостного периода, она не стала принципиально новой формой для своего времени, на что тогда же, совершенно справедливо, указывали русские инженеры [3, с. 278]. Фортовая группа возникла в результате сращивания в одно целое сооружений и комплексов, типичных для конца XIX в. Поэтому, по нашему мнению, как форма она ближе к тем же фортам, из которых она «слеплена», нежели к опорному пункту межвоенного времени, целиком состоящему из «казематированных точек». А вот «группа казематированных точек» является формой, построенной на полном отрицании всех прежних принципов построения опорного пункта. Таким образом, эти формы являются характерными представителями разных эпох развития фортификации, и между ними существует пропасть ничуть не меньшая, чем существует, к примеру, в архитектуре между дореволюционным модерном и советским конструктивизмом. И если наш коллега не видит этой пропасти, то он демонстрирует, наподобие

упомянутого в его отзыве Дж. Кофмэна (J. Kaufmann), недооценку отличий между двумя периодами развития фортификации.

Также В.И. Калинину представляется излишним «давать определения таким аксиоматическим понятиям, как точка или линия» [2, с. 141]. Мы же считаем, что такое понятие, как «точечное сооружение», не столь уж и очевидное, и сам автор отзыва это доказывает, сознательно или нет путая читателя. У нашего оппонента выходит, что один и тот же объект может быть и точечным, и линейным в зависимости от того, с какой дистанции будет стрелять по нему противник. Естественно, если отойти от сооружения, то оно станет малым, если приблизиться, то большим. В этом смысле понятия «точечный» и «линейный», действительно, относительны. Но разве, руководствуясь такими относительными параметрами, можно построить достаточно строгую систему форм? Ведь с дистанции 10 км и форт будет точкой! В этом относительном смысле понятие «точечный объект» имеет отношение к артиллерии, а не к фортификации. Фортификационное сооружение как «объект недвижимости» обладает не относительными, но вполне конкретными линейными размерами, и мы, вооружившись таким критерием, как размер, постарались выделить общие типы сооружений. Понятно, что сооружение может быть 200 м длиной, а может 100 м. И чем меньше это сооружение, тем оно

будет более живучим по причине меньшей уязвимости. Возникает вопрос, каким образом надо делить сооружения на малые и большие, исходя из этого критерия, и вообще нужно ли это? Мы считаем, что нужно, и вот почему. Сооружение может обладать очень небольшими размерами, такими, что оно будет представлять точку для артиллерии противника практически всегда, на каком бы возможно близком расстоянии до объекта он ни находился. Так вот, деление отдельных фортификационных сооружений именно на такие малые объекты, с одной стороны, и все остальные – с другой для нас крайне важно, поскольку в этой разнице заключается главнейшее отличие периода развития фортификации до Первой мировой войны от межвоенного периода на уровне типов сооружений. В период 1920–40-х гг. строились только предельно компактные сооружения, которые и принято назвать «точечными». Вот и ответ на вопрос, зачем нужно акцентировать внимание на таких, казалось бы, очевидных вещах.

## 2. Прочие вопросы

Большая часть отзыва В.И. Калинина содержит категорическое несогласие с якобы имевшим место нашим желанием навязать общественности «некую новую теоретическую систему терминов» [2, с. 139].

Откровенно говоря, ничего, кроме недоумения, эта реакция не вызывает. (Есть ли смысл в самом этом словосочетании «теоретическая система терминов»?) Ведь мы специально и во введении и в заключении поясняли суть наших предложений. Например, нами было сказано буквально следующее: «В заключение мы хотели бы предостеречь тех, кто мог бы воспринять изложенные выше предложения по выявлению системы фортификационных форм в качестве альтернативы к терминологиям, сложившимся исторически. **Мы не предлагаем ограничивать сферы применения исторических терминов** согласно предлагаемому определению. Смысл наших предложений сводится к самим определениям, соответствующим конкретным формам. Понятие, характеризующее форму, должно быть постоянным, как постоянна сама форма, а вот термин для его (понятия) обозначения будет использоваться всегда разный в зависимости от ситуации... В настоящей статье [1], где предлагается система таких понятий, и где сравниваются разные формы, вне принадлежности к какому-то конкретному периоду и стране, в качестве ярлыка мы, естественно, использовали один термин, наиболее распространенный. Таким образом, **за пределами предлагаемой статьи «общей» терминологии не существует**, есть только система понятий, то есть параллельный аппарат, не вносящий никакой путаницы» [1, с. 133, 136].

Просто поразительно и непостижимо, как можно было прочитать процитированный выше абзац и решить, что его автор предлагает «ограничить сферы применения исторических терминов» (см. выше), ввести для употребления принципиально новые терми-

ны, позаимствовать для повсеместного использования термины из иностранных фортификационных школ и т. д. [2, с. 140] Тем не менее В.И. Калинин решил именно это, и, по его мнению, мы сконцентрировали свое внимание не столько на построении системы форм, сколько на «конструировании какой-то искусственной терминологии» [2, с. 142].

Мы не будем здесь углубляться в затронутые нашим оппонентом вопросы, которые сводятся главным образом к тому, оправдано ли применение конкретного выбранного термина к конкретной выделяемой форме, либо оправдано ли ограничение сферы использования какого-то термина. Эти споры представляются не несущими какой-либо смысловой нагрузки, учитывая подчиненность и второстепенность вопроса выбора конкретных терминов в рамках обсуждаемой статьи. К сожалению, В.И. Калинин, предостерегая исследователя от втягивания в схоластические споры, сам в них и втянулся. Это ему, а не нам важно, что следует называть «остругом фортечным», а что не следует. Нам же важно, какой формой является тот или иной объект.

В виде исключения коснемся здесь лишь «опорного пункта», поскольку в рассуждении, связанном с этим термином, В.И. Калинин обвинил нас в несоответствии общего определения опорного пункта и определения его разновидности [2, с. 141]. Здесь наш коллега демонстрирует еще и удивительную невнимательность при чтении. Самый верный способ доказать это – процитировать якобы противоречивые определения. Однако мы только посоветуем читателю обратиться к первоисточнику [1, с. 124], акцентировав его внимание на том, что надземное отдельное сооружение и казематированное отдельное сооружение – это не одно и то же. Достаточно внимательно прочитать два упомянутых определения, чтобы убедиться, что они совершенно не противоречат друг другу.

В заключение В.И. Калинин, тем не менее, «безоговорочно поддерживает попытку создания новой системы фортификационных форм» [2, с. 142]. И это также вызывает недоумение. Если коллега воспринял наши принципы выделения формы, основанные на выявлении особенностей объекта, как способ создания «новой терминологии», то каким же, по его мнению, должен быть верный путь создания системы форм?

Также вызывают удивление слова В.И. Калинина о гибкости исторической терминологии и о возможности, в случае необходимости, внесения в нее небольших изменений и уточнений [2, с. 142]. Как можно вносить в историческую терминологию, являющуюся, по нашему мнению, **неизменной данностью**, какие-то изменения, пусть даже небольшие?

Еще раз повторим, предлагая вариант систематизации фортификационных форм, мы абсолютно не настаиваем на всеобщем признании использованной в статье системы терминов, поскольку

понимаем, что эта терминология является искусственной, и задача ее принудительного насаждения не ставилась в принципе. Выражаясь словами нашего оппонента, автор ставил своей задачей создание «фортификационного эсперанто **понятий-форм**», но никак не «фортификационного эсперанто **терминов**». Мы давали определения не терминам, но формам, а термин в нашей статье – не более чем ярлык, используемый для обозначения вводимых в статью понятий.

В заключение хотелось бы обратиться ко всем исследователям фортификации. Мы предложили систему фортификационных форм XX века и были бы рады подискутировать на тему, насколько правильно выделены и классифицированы эти формы, насколько подобная система востребована, а также узнать, какие еще есть мнения по данному вопросу.

### **Источники**

1. Воробьев С.А. Фортификация XX века. К построению единой системы фортификационных форм // Крепость Россия. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука,

2003. С. 104–137.

2. Калинин В.И. Система форм или система терминов? // Крепость Россия. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 138–142.

3. Яковлев В.В. История крепостей. Эволюция долговременной фортификации. СПб.: Полигон, 1995.

### **Summary**

The article is a reply to the critical commentaries by V.I. Kalinin (Kalinin V.I. The System of Forms or Terms? // Krepost Rossia [Fortress Russia]. Issue 1. Vladivostok: Dalnauka, 2003. P. 138 – 142) on the article by S.A. Vorobiev (Vorobiev S.A. Fortification of XX Century. To Creation of the System of the Fortification Forms // Krepost Rossia [Fortress Russia]. Issue 1. Vladivostok: Dalnauka, 2003. P. 104 – 137). The author declines all the critical notes and is believed that the discussion about ways of the terms formation seems to be non-significant and having no any practical sense. The author invites all the peoples to continuation of the discussion about the proposed system of fortification forms.

## О форме или о термине?

### К дискуссии В.И. Калинина и С.А. Воробьева

А.В. Стехов

Военно-исторический клуб «Владивостокская крепость», г. Владивосток

В течение довольно длительного времени наблюдая за дискуссией вокруг статьи С.А. Воробьева «Фортификация XX века» [1] и порой участвуя в ней, автор данной заметки пришел к некоторым размышлениям и выводам. Представляется нужным привлечь внимание к некоторым моментам, имеющим принципиальное значение для понимания вопроса. К сожалению, неразрешенность подобных вопросов несколько тормозит процесс дальнейших исследований, заставляя снова и снова возвращаться к их обсуждению.

Попытаемся разобраться в причине возникновения этих недоразумений. Большая часть обсуждаемого здесь отзыва [2], а также личное общение с уважаемым В.И. Калининым понуждают предположить, что такие понятия, как «форма» и «термин», у него четко не разведены. Нет твердого понимания того, что «терминологическая система» (синоним – «терминология») не является чем-то самостоятельным, а суть лишь приложение к «системе понятий» (в нашем случае это «система фортификационных форм»). Иными словами, «терминология» – это подчиненная система уникальных идентификаторов понятий в рамках вполне определенной системы понятий.

В результате в отзыве производится некорректное сравнение двух вещей. Первое – это система терминов, используемая для однозначной идентификации понятий, вводимых в рамках конкретной статьи. Второе – это сумма национальных исторически сложившихся «живых» фортификационных терминологий разного времени. Под «живой» терминологией подразумевается терминология, сложившаяся в процессе существования фортификации как активно используемой прикладной науки. В статье же речь идет о так называемом теоретическом фортификациеведении, то есть об исторической дисциплине, ретроспективно исследующей мировое фортификационное наследие вне национальных и временных рамок (в пределах обозначенного периода). Иначе говоря, в отзыве сравниваются вещи, которые в принципе нельзя сравнить. Вот и причина недоразумений!

Невозможно говорить, что такой-то исторический термин лучше или хуже термина, предложенного Воробьевым. Можно лишь поспорить о достоинствах и недостатках использования как такового метода подбора исторических терминов для обозначения выделяемых форм-понятий, но не более. (Справедливости ради надо сказать, что, возможно, сам автор статьи «спровоцировал» неправильное восприятие своей работы, недостаточно четко позиционировав ее в предисловии, а также не везде аккуратно используя слова «терминология» и «система форм-понятий».)

К сожалению, в результате этих «недоразумений» происходит смещение внимания с вопросов, составляющих основное содержание работы, на второстепенные, подчиненные вопросы – с правильности и оправданности выделения фортификационных форм на служебно-вспомогательный вопрос присвоения формам идентификаторов.

В завершение хотелось бы надеяться, что высказанные здесь мысли внесут большую ясность в дискуссию и помогут в разрешении данного спора.

### Литература

1. Воробьев С.А. Фортификация XX века. К построению единой системы фортификационных форм // Крепость Россия. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 104–137.
2. Калинин В.И. Система форм или система терминов? // Крепость Россия. Вып. 1. Владивосток: Дальнаука, 2003. С. 138–142.

### Summary

The author comments the discussion between S.A. Vorobiev and V.I. Kalinin and supposes that V.I. Kalinin doesn't strictly separate the terms and notions. As results the participants of discussion shifts the attention of the readers to secondary questions of the ways of the term creation. The author hopes that his commentaries allows to resolved the questions of this discussion.

## Содержание

<i>От редакционной коллегии</i> .....	5
<i>А.Г. Кузьяк, В.В. Каминский.</i> Железобетонные сооружения укрепленных районов СССР на территории Украины. 1928–1936 гг. ....	6
<i>В.И. Калинин, С.А. Воробьев.</i> Сталь и бетон против Микадо. Береговая оборона и укрепленные районы сухопутной границы на Дальнем Востоке СССР. 1932–1945 гг. ....	76
<i>С.А. Воробьев, А.В. Стехов, В.И. Калинин.</i> Артемовский сектор Береговой обороны Главной военно-морской базы Тихоокеанского флота «Владивосток». 1941–1945 гг. Часть 1. Казематированные сооружения ближней обороны .....	168
<i>А.В. Стехов, Ю.В. Иванов, С.А. Воробьев, В.И. Калинин.</i> Артемовский сектор Береговой обороны Главной военно-морской базы Тихоокеанского флота «Владивосток» 1941–1945 гг. Часть 2. Артиллерийские батареи ....	200
<i>С.А. Воробьев.</i> Несколько слов о кофрах и укрепленных группах. Ответ на замечания В.И. Калинина к статье «Фортификация XX века. К построению единой системы фортификационных форм» .....	246
<i>А.В. Стехов.</i> О форме или о термине? К дискуссии В.И. Калинина и С.А. Воробьева .....	250

## Contents

<i>From the Editorial Board</i> .....	5
<i>A.G. Kuziak, V.V. Kaminsky.</i> Reinforced concrete structures of the fortified regions of the USSR at Ukrainean territory. 1928–1936 .....	6
<i>V.I. Kalinin, S.A. Vorobiev.</i> Steel and concrete against Mikado. Coast Defense and fortified regions of the land boundary line at the Far East of the USSR. 1932–1945 .....	76
<i>S.A. Vorobiev, A.V. Stekhov, V.I. Kalinin.</i> Artemovskiy Sector of the Coast Defense of the Main Naval Base of the Pacific Fleet «Vladivostok». 1941–1945. Part 1. Casemated structures of close defense .....	168
<i>A.V. Stekhov, Yu.V. Ivanov, S.A. Vorobiev, V.I. Kalinin.</i> Artemovskiy Sector of the Coast Defense of the Main Naval Base of the Pacific Fleet «Vladivostok». 1941–1945. Part 2. Artillery batteries .....	200
<i>S.A. Vorobiev.</i> Several words about coffers and fortifies groups. Reply on the commentaries by V.I. Kalinin to the article «Fortification of XX century. To creation of united system of fortification forms» .....	246
<i>A.V. Stekhov.</i> About a form or a term? To discussion of V.I. Kalinin and S.A. Vorobiev .....	250

**КРЕПОСТЬ РОССИЯ**  
Историко-фортификационный сборник

Выпуск 2

Редактор *В.Н. Старовойтова*  
*А.В. Стехов*  
Оригинал-макет *В.П. Ипатов*

Изд. лиц. ИД № 05497 от 01.08.2001 г. Подписано к печати 10.05.2005 г.  
Гарнитура «Таймс Нью Роман». Бумага офсетная. Формат 60х84/8. Печать офсетная.  
Усл.п.л. 31,5 с вкл. Уч.-изд.л. 28,2. Тираж 1000 экз. Заказ 111

Отпечатано в типографии ФГУП Издательство «Дальнаука» ДВО РАН  
690041, г. Владивосток, ул. Радио, 7



**Артемовский сектор Береговой обороны.** 130-мм артиллерийская установка Б-13-3с в оружейном дворике батареи № 511, построенном в 1943 г. Фото Ю.В. Иванова

**Artemovskiy Sector of the Coast Defense.** 130 mm artillery mount B-13-3s in the gun pit of the Battery No. 511 built in 1943. Photo by Yu.V. Ivanov



**Укрепленный район № 1 Владивостокского оборонительного района ТОФ.** Позиция 12-й роты танковых огневых точек на выс. 71 у шоссе Владивосток – Хабаровск. Танковая огневая точка на базе танка ИС-2. Фото Ю.В. Иванова

**Fortified Region No. 1 of Vladivostoksky Defensive Region of the Pacific Fleet.** Position of 12-th Company of Tank Firing Posts at the Height 71 near highway Vladivostok – Khabarovsk. Tank Firing Post at the base of tank IS-2. Photo by Yu.V. Ivanov



**Летичевский укрепленный район.** КНП, совмещенный с ОТ «Ворошиловский». Дополнительный броневой пояс был снят с броневое наблюдательного колпака системы ГАУ мародерами. Фото А.Л. Крещанова

**Letichevsky Fortified Region.** Command Observation Post Combined with Machine Gun Bunker "Voroshylovsky" The additional armour belt was dismantled from armour observation cupola GAU by illegal scrappers. Photo by A.L. Kreshchanov



**Киевский укрепленный район.**

КНП № 201 у деревни Юровка. Броневой наблюдательный колпак ГАУ с сохранившимся дополнительным броневым поясом. Фото С.А. Воробьева

**Kievsky Fortified Region.** Command-Observation Post No. 201 near village Yurovka. Armoured observation cupola GAU with intact additional armoured belt. Photo by S.A. Vorobiev