

12-дм. орудия в башне батареи №1 «Форта Мякилуото» (бывшей русской 14-дм. батареи №20). 30.09.1941 г.

Андрей ТАМЕЕВ

## Двенадцатидюймовая и постась четырнадцатидюймовых башен

**Р**евель-Порккала-Уддская позиция (Морская Крепость Императора Петра Великого – МКИПВ), создававшаяся в устье Финского залива перед и во время Первой мировой войны, должна была надежно преградить германскому флоту путь к российской столице Санкт-Петербургу. В центральной части Финского залива планировалось поставить плотные минные заграждения, а главным калибром позиции должны были стать 14-дм. орудия в двухорудийных башнях. Данная статья расскажет об этих малоизвестных установках, из-за революции так и не вошедших в строй. Тем не менее, достаточно большая степень готовности некоторых 14-дм. установок позволила в 1930-е гг. задуматься об их использовании в иной ипостаси, с вооружением из 12-дм. орудий...

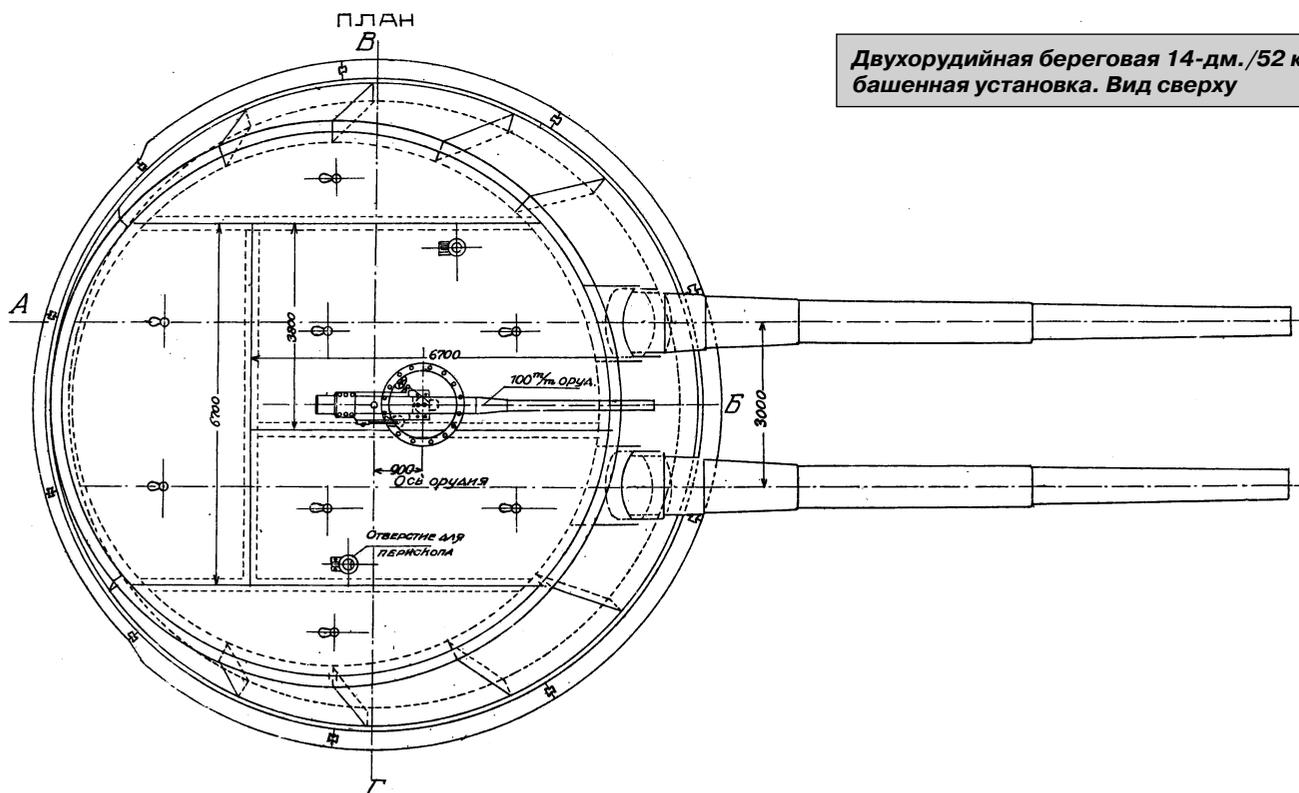
### Проектирование 14-дм. башенных установок заказа Военного ведомства

Конкурс на проектирование 14-дм./52 клб береговых башенных установок был объявлен Главным артиллерийским управлением (ГАУ) в мае 1912 г., а уже в декабре 1912 г. Металлическим заводом был представлен проект, разработанный на основе проекта трехорудийных 14-дм. башенных установок для броненосного (позднее линейного) крейсера «Измаил».

Предполагалось заказать восемь установок, первую установку Металлический завод предлагал предъявить к сдаче на заводе через 2.5 года после подписания договора, а затем каждые 3 месяца сдавать по одной установке. Тем не менее, установки не были заказаны, так как ГАУ в конце концов остановилось на двухорудийных 12-дм. башенных установках, которые в количестве 14 штук и были заказаны Металлическому заводу.

В башенных установках должно было устанавливаться по два 14-дм. орудия «СА» сухопутной артиллерии в 52 калибра длиной. Это орудие было спроектировано по заказу ГАУ в 1909 г. генерал-лейтенантом Н.А. Забудским. Заказ на первую опытную 14-дм./52 клб пушку «СА» ГАУ выдало Обуховскому сталелитейному заводу (ОСЗ) 16.08.1912 г. Стоимость опытного орудия должна была составить 160000 руб., а срок исполнения заказа 16 месяцев. Тем не менее, даже 12.09.1915 г. части орудия находились только в виде черновых заготовок, на доделку орудия требовалось не менее года. Завод был перегружен срочными военными заказами и не заинтересован в этом опытном заказе, в результате 14-дм./52 клб береговое орудие «СА» так и не было доделано. Всего в 1912-14 гг. ГАУ заказало Обуховскому заводу семнадцать 14-дм. орудий «СА», однако к их изготовлению, за исключением опытного, завод, по-видимому, так и не приступал.

Двухорудийная береговая 14-дм./52 клб башенная установка. Вид сверху



### Описание конструкции 14-дм. башенных установок заказа Военного ведомства

О конструкции и характеристиках установки имеются только отрывочные сведения. Вращающаяся броня башни должна была иметь стенки толщиной 300 мм и крышу 100 мм. Неподвижная броня установки (кираса) толщиной 350 мм заделывалась в бетон на глубину 2.1 м. Скорость горизонтального наведения от электродвигателя составляла 3° в секунду, а ручное вращение башни обеспечивалось усилиями 6 человек. Скорость вертикального наведения при электрическом действии составляла 3° в секунду, ручное наведение осуществлялось усилием 2 человек. Угол вертикальной наводки орудий составлял от -2° до +35°. Снарядные и зарядные погреба должны были быть рассчитаны на 200 снарядов и 400 полузарядов и иметь бетонное покрытие толщиной 2.1 м. Зарядание орудий должно было обеспечиваться во время производства вертикальной наводки в пределах от 0° до 15°, а промежуток между выстрелами составлять не более 30 секунд. Установка снабжалась прицелами с независимой прицельной линией.

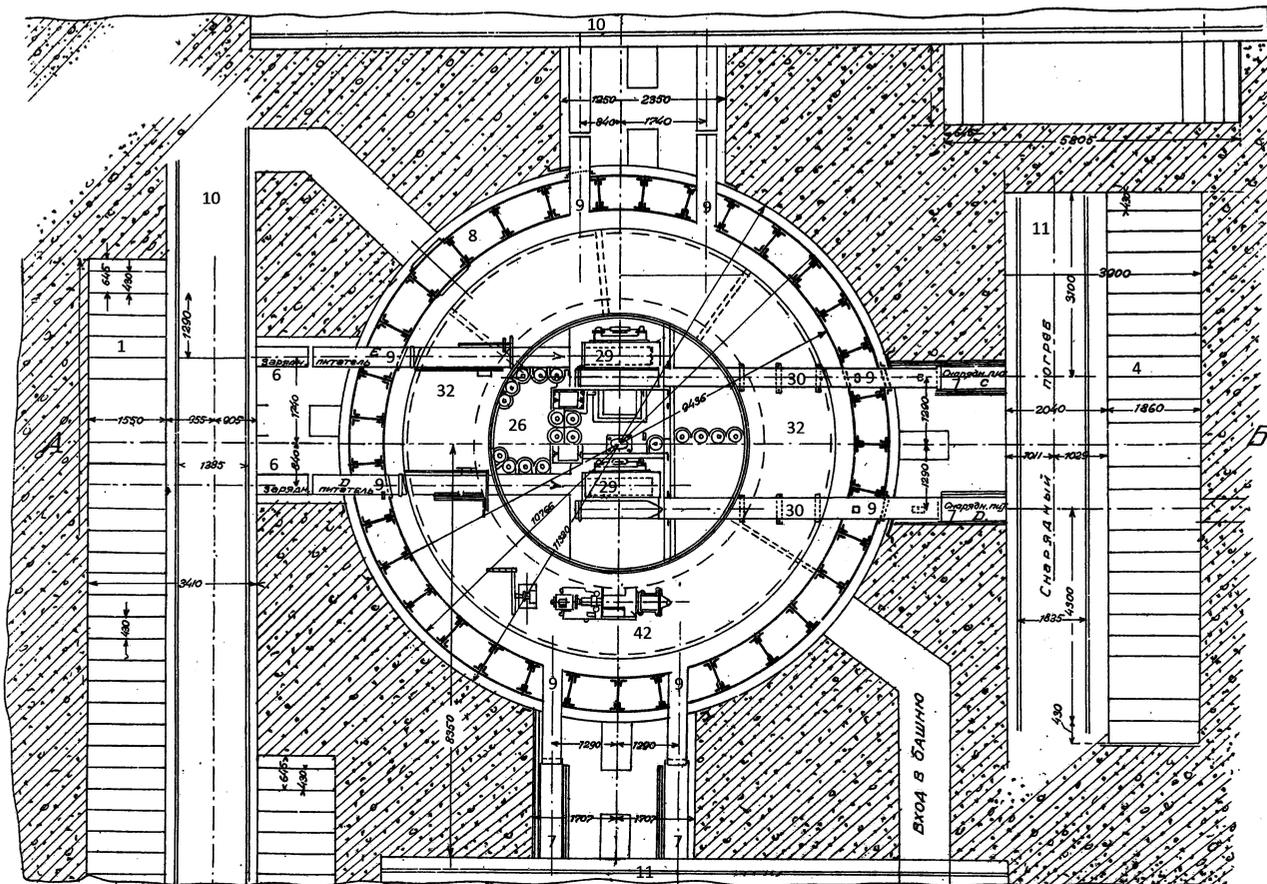
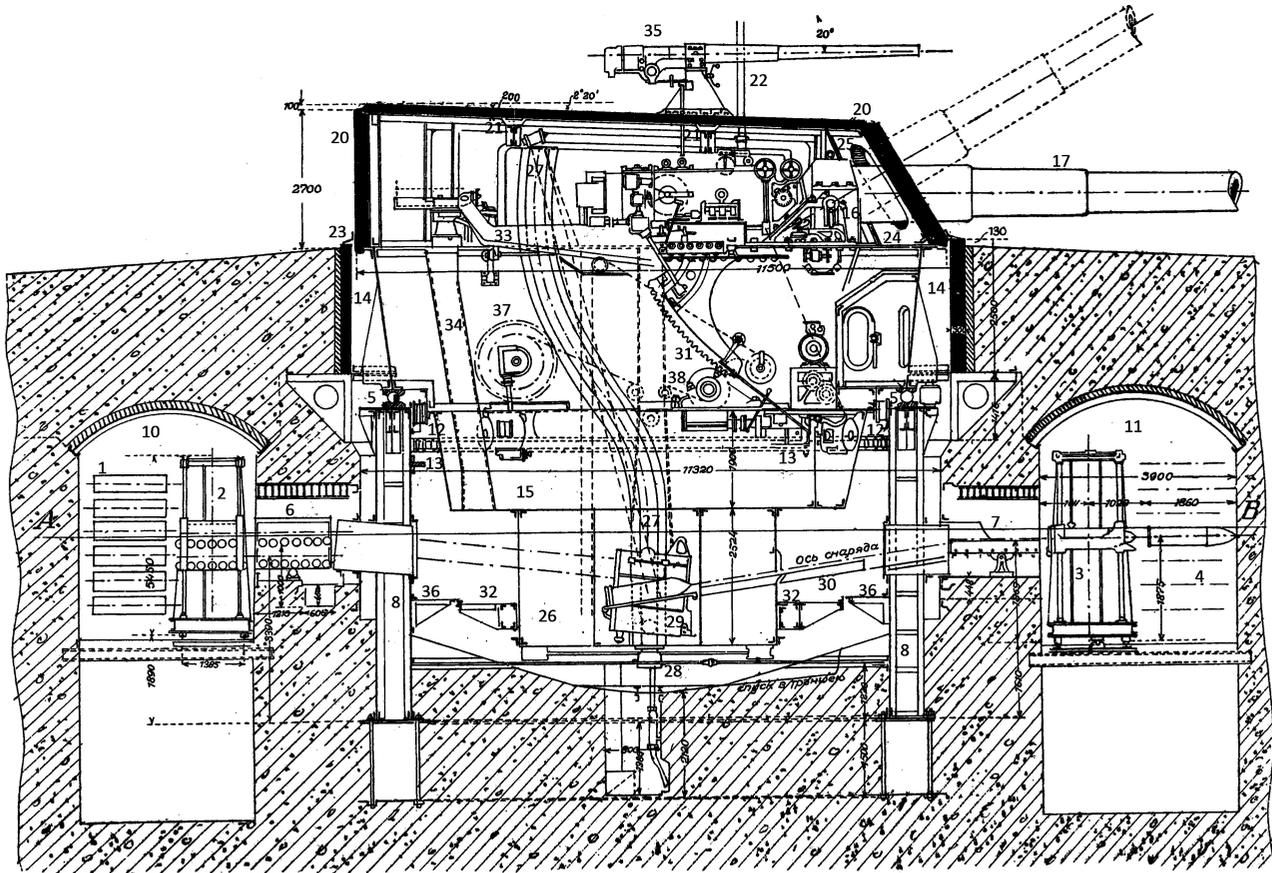
В башенной установке размещались два 14-дм. (355.6 мм) орудия сухопутной артиллерии «СА». Длина ствола орудия составляла 18490 мм (52 клб), вес ствола – 86.8 тн. Заряд из 258 кг бездымного пороха марки Б14 должен был придавать снаряду весом 708.5 кг начальную скорость 868.7 м/с и развивать давление в канале ствола 2850 кг/см<sup>2</sup>. Орудие имело дульную энергию 26333 тм.

### Проектирование и изготовление 14-дм. башенных установок заказа Морского ведомства

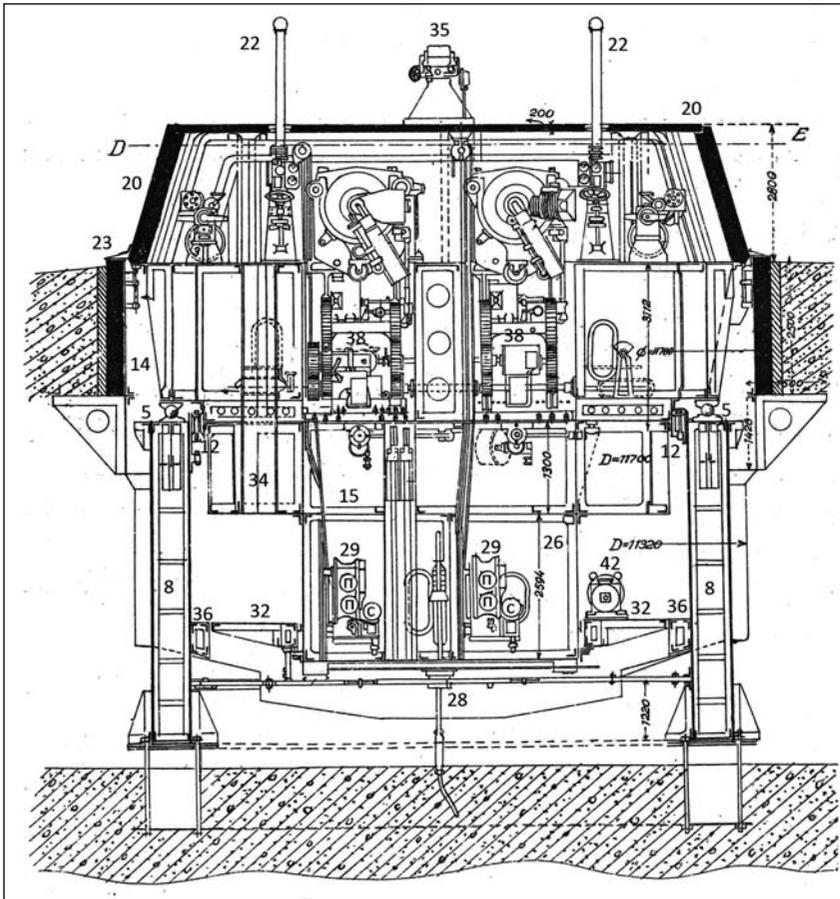
После того, как МКИПВ перешла в ведение Морского ведомства, в июне 1913 г. Металлический завод получил от артиллерийского отдела ГУК предложение участвовать в конкурсе по проектированию двухорудийных береговых 12-дм. и 14-дм.

башенных установок. Предусматривалось, что 14-дм. установки должны были проектироваться по типу трехорудийных 14-дм. башенных установок линейных крейсеров типа «Измаил», поэтому от завода требовалось представить к 15.08.1913 г. чертежи лишь тех деталей, которые будут отличаться от чертежей указанных установок.

Металлический завод, перегруженный заказами Морского ведомства и ГАУ, в октябре 1913 г. отказался принять заказ на изготовление 14-дм. установок, и взял заказ только на 12-дм. установки. Заказ на десять 14-дм. башен был передан образовавшемуся к тому времени новому башенному заводу при Адмиралтейском судостроительном заводе, который, правда, сам выполнял лишь железные конструкции, а механизмы заказал Путиловскому заводу. Кроме того, 60 тн металлоконструкций и около 20 тн заклепок для башен было заказано Ревельскому судостроительному заводу «Бекер и Ко» со сроком выполнения заказа к 1.03.1916 г. Три станка орудий изготавливало Общество Николаевских заводов и верфей (ОНЗиВ), а еще пять – ОСЗ. На береговые установки позднее было также передано два станка, изготавливавшихся Металлическим заводом для линейного крейсера «Измаил». В 1913 г. был запланирован такой порядок ввода в строй десяти береговых башен: в 1916 и 1917 гг. – две башни на батарее №9 (позднее №10а) и две на батарее №8 на о. Нарген, две на батарее №1 на полуострове Суроп, три башни на батарее №21 на о. Мякилуото, в 1918 г. – третья башня на батарее №9 (10а) на о. Нарген. Первоначально было заказано только 9 башен, а в 1916 г. (возможно и ранее) заказ на 5 из них был отменен из-за перегруженности заводов другими срочными военными заказами. В сентябре 1916 г. завод Бекера был готов к отгрузке боевых столов 14-дм. башен. На конец 1917 г. в разной степени готовности находилось 4 башни: на батарее №10а на о. Нарген были смонтированы жесткие барабаны обеих башен и производился монтаж вращающейся части первой башни, аналогичная ситуация была и на батарее №21 на о. Мякилуото. Остальные части вторых башен обеих батарей оказались разбросаны на



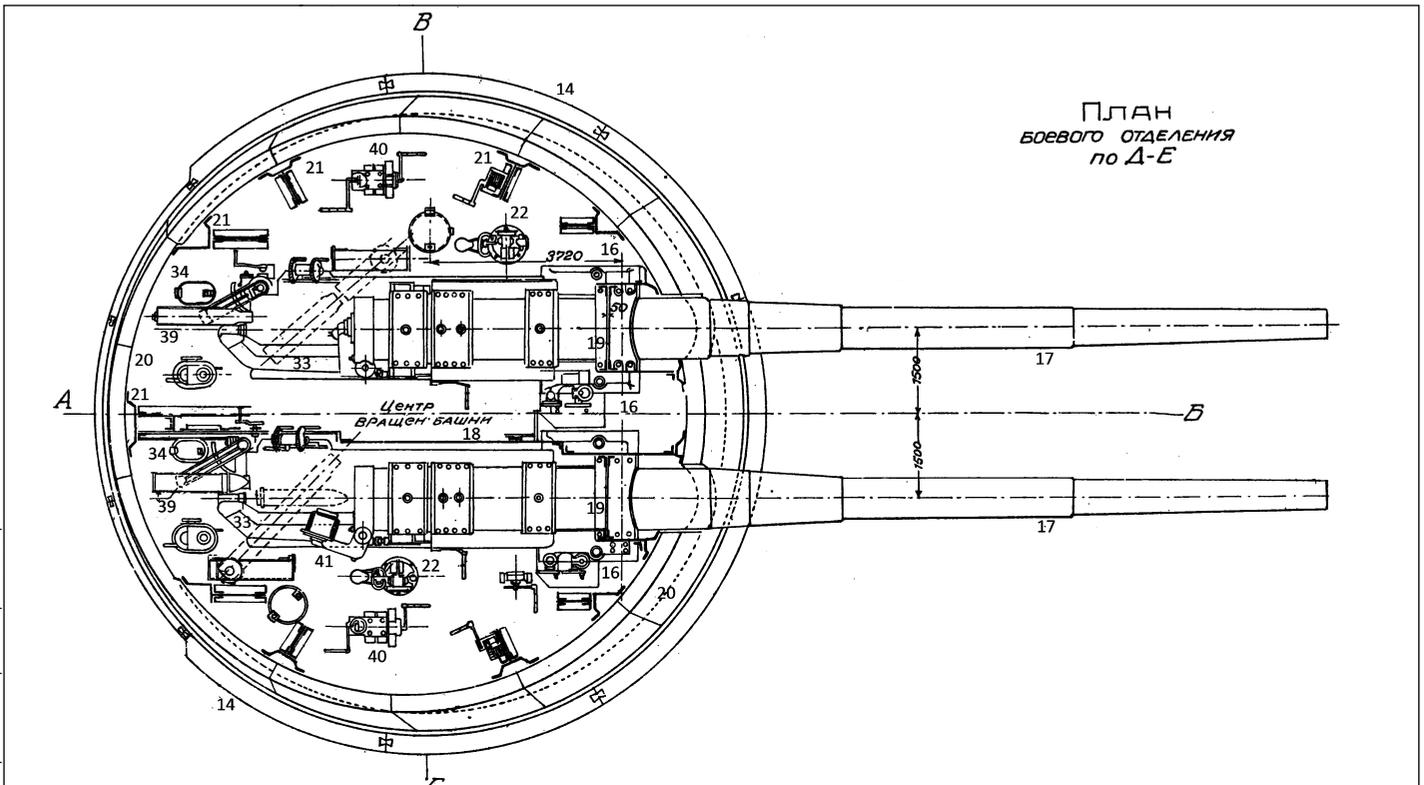
Угрюмов Н.И. «Береговые броневые закрываля»



1 – стеллаж полузарядов; 2 – тележка для полузарядов; 3 – снарядная тележка; 4 – снарядный стеллаж; 5 – шаровой погон; 6 – перегрузочный пост полузарядов; 7 – перегрузочный пост снарядов; 8 – жесткий барабан; 9 – отверстия-окна для подачи боекомплекта; 10 – зарядный погреб; 11 – снарядный погреб; 12 – вертикальный погон боевого штыря с катками; 13 – цевочный обод привода горизонтального наведения; 14 – неподвижная броня кирасы; 15 – стол башни (рабочее отделение); 16 – кронштейны для приема цапф качающихся частей орудия; 17 – 14-дм./52 клб орудие; 18 – продольная броневая переборка; 19 – поперечная броневая переборка; 20 – вращающаяся броня; 21 – упругие связи крепления брони; 22 – перископический прицел; 23 – мамеринец; 24 – броневая подшивка; 25 – качающийся броневой щит; 26 – подачная труба; 27 – направляющие зарядников; 28 – нижний штырь башни; 29 – зарядники; 30 – наклонные питатели; 31 – зубчатый сектор вертикального наведения; 32 – вращающаяся кольцевая платформа; 33 – цепной приборчик; 34 – труба независимой подачи; 35 – пушка для учебной стрельбы; 36 – кольцевая площадка для движения людей; 37 – лебедка зарядника; 38 – электропривод вертикального наведения; 39 – откидной лоток для независимой подачи; 40 – ручной привод к лебедке зарядника и независимой подачи; 41 – замок орудия; 42 – электропривод вращающейся платформы; п – полузаряд; с – снаряд

**Двухорудийная 14-дм./52 клб башенная установка.**

**С л е в а : продольный разрез и план погребов. С п р а в а : поперечный разрез и план боевого отделения**



Уггерман Н.И. «Береговые броневые закрываи»



**14-дм./52 клб орудие на «полигонской» установке. Ржевский артиллерийский полигон. 1917 г.**

широкой территории, большая часть находилась на заводах-изготовителях – Адмиралтейском, Путиловском и Ижорском, хотя некоторые части уже были отправлены для монтажа на строящихся батареях №10а и 21.

В башенных установках должно было устанавливаться по два 14-дм. (355.6 мм) орудия «МА» морской артиллерии в 52 калибра длиной. Это орудие было спроектировано для линейных крейсеров типа «Измаил» и имело меньший вес и меньший объем зарядной каморы, чем 14-дм. орудие «СА» Военного ведомства. Первоначально предполагалось изготовить 76 таких орудий, из них 48 на линейные крейсера, 24 в запас для них и 4 на Морской артиллерийский полигон. Из-за очевидных проблем с производством орудий «СА», в 1917 г. Морское ведомство собиралось заказать еще 36 орудий «МА», в том числе 18 для башенных установок Морской крепости императора Петра Великого (МКИПВ) и 18 в качестве запасных. Стоимость одного орудия составляла около 180 000 руб. (по другим сведениям 200 000 руб.).

Первое опытное 14-дм./52 клб орудие «МА» было заказано Обуховскому заводу в январе 1911 г., еще сорок было заказано в 1913 г. В 1910-е гг. ОСЗ был единственным в России заводом, который мог производить современные крупнокалиберные морские орудия. Несмотря на его регулярные модернизации, производственных мощностей завода было явно не достаточно для вооружения как кораблей масштабных российских судостроительных программ, принятых перед Первой мировой войной, так и новых береговых батарей, поэтому встал вопрос о необходимости создания новых заводов для производства крупных морских орудий. Для решения этой задачи летом 1914 г. было решено при техническом содействии французской фирмы «Шнейдер» произвести модернизацию государственного Пермского пушечного завода, однако начавшаяся вскоре Первая мировая война оставила данный план не реализованным. Кроме того, частному капиталу была поручена постройка нового артиллерийского завода в Царицыне. Его строительство началось в 1914 г. под техническим руководством английской фирмы «Виккерс» и шло высокими темпами вплоть до конца 1916 г., так что весной 1917 г. планировалось запустить первую очередь завода. Тем не менее, революционные события скомкали все планы, и в 1918 г. по-

стройка завода остановилась, так что завод не изготовил для Российской империи ни одного орудия. Переименованный в «Баррикады», завод был достроен только в начале 1930-х гг., но это уже совсем другая история.... Когда Царицынский завод еще только проектировался, он уже получил от Морского ведомства заказ на тридцать шесть 14-дм./52 клб орудий, правда, оговаривалось, что 24 из них могло быть изготовлено на заводах фирмы «Виккерс» в Шеффилде в Англии. Всего англичанами было изготовлено шестнадцать 14-дм./52 клб орудий, из которых до октября 1917 г. в Россию было доставлено десять, остальные орудия англичане не доделали и впоследствии сдали на слом. Запланированный в 1917 г. заказ на Обуховском заводе еще на 36 орудий, вероятно, не размещался.

В сентябре 1912 г. заводы были запрошены на «полигонский» станок для испытания 14-дм. орудий. Проект станка был разработан генералом Р.А. Дурляжером, а изготовлен он был Обуховским заводом в 1917 г. как простой дешевый лафет, приспособленный, однако, для стрельбы под большими углами возвышения (до +40°, после модернизации до +60°) для составления таблиц стрельбы и испытания порохов. В сентябре 1917 г. на Морском полигоне было испытано первое обуховское 14-дм. орудие, а затем и первое «английское». Лафет был универсальным для возможности стрельбы с него орудий других калибров, и широко использовался в 1917-41 гг. для проведения различных опытных стрельб. В 1941-44 гг. 14-дм./52 клб пушка, установленная на этом станке, с Главного морского полигона на Ржевке вела огонь по осаждавшим Ленинград финским и немецким войскам, а в 1950-х гг. станок был отправлен в металлолом.

В начале 1918 г. значительная часть готовых частей и полуфабрикатов к 14-дм./52 клб корабельным и береговым установкам, находившихся на Металлическом, Адмиралтейском и Путиловском заводах, была эвакуирована на Волгу из-за угрозы захвата Петрограда немцами. Часть этих конструкций затонула в среднем течении Волги на брошенных баржах, а часть осела на обоих берегах Волги от Рыбинска до Царицына. По состоянию на ноябрь 1925 г. на Ижорском заводе имелась броня для двух двухорудийных береговых и двух трехорудийных корабельных башен. На Металлическом за-

воде находились три станка для 14-дм./52 клб орудий, четыре комплекта механизмов для трехорудийных корабельных башен, в яме на заводе была собрана одна трехорудийная установка, правда яма уже семь лет была заполнена водой. Среди оставшегося на Волге имущества было обнаружено 16 станков для 14-дм./52 клб орудий, на Морском полигоне (возможно на Металлическом заводе) находилось одно 14-дм./52 клб орудие, на заводе «Большевик» (ранее Обуховский) – еще восемь. Кроме того на этом заводе находилось 7 недоделанных тел орудий собственного производства в готовности от 15 до 80% (ни одно из них так и не было доделано). В том же 1925 г. обсуждался вопрос об установке двух береговых двухорудийных 14-дм. башен на Горновалдайской батарее, а двух корабельных трехорудийных башен – на «строящиеся мониторы», однако разговоры остались только разговорами...

В 1930-32 г. Металлический завод изготовил шесть железнодорожных артиллерийских транспортеров ТМ-1-14, на которые были установлены 14-дм. стволы английского производства. С 1935 г. 14-дм./52 клб орудия стали ремонтироваться и переставляться на заводе «Баррикады», как стал к тому времени называться Царицынский завод.

### Описание конструкции 14-дм. башенных установок заказа Морского ведомства

Башенная установка имела диаметр по вращающейся броне 11 500 мм, высоту от дна башенного колодца до верхнего среза крыши башни около 11 100 мм, диаметр шарового погона 10 070 мм, расстояние между стволами 3000 мм.

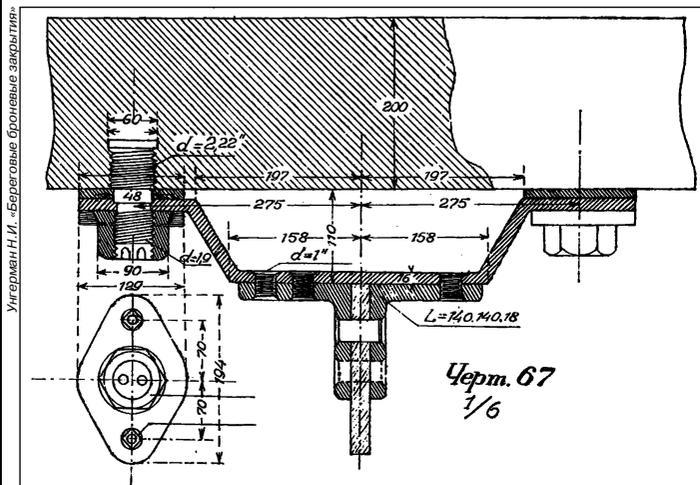
Вращающаяся броня имела цилиндрическую форму с плоской крышей, слегка наклоненной в сторону амбразур. Боковая броня состояла из отдельных изогнутых крупновских цементированных плит, скрепленных между собой шпонками, имеющими в сечении вид двойного ласточкиного хвоста. Передние плиты имели толщину 300 мм и наклон к горизонту 60°, вертикальные тыльные плиты в секторе 90° – толщину 250 мм, боковые плиты толщиной 300 мм имели наклон переходный между наклонными передних и тыльных плит. В передних плитах были вырезаны амбразурные отверстия для пропуска тел орудий, а для защиты внутренности башни от осколков снарядов, которые могли проникнуть через амбразуры, имелись броневые щиты из крупновской стали толщиной 75 мм, которые были скреплены с качающейся частью орудийного станка упругими связями. Амбразуры закрывались легко снимаемыми ставнями с уплотнением из резины или кожи, кроме

того для воспрепятствования проникновению в башню воды, пыли и газов во время стрельбы, применялись особые чехлы («штаны») из кожи, закрывавшие амбразуры. Броневые плиты крыши из крупновской цементированной стали первоначально имели толщину 150 мм, позднее она была увеличена до 200 мм. Плиты крыши были скреплены с продольными и поперечными балками каркаса также посредством особых упругих связей, а с боковой броней – угольниками на гужонах. Жесткость упругих связей была предусмотрена меньше, чем жесткость каркаса, чтобы удары снарядов о броню не передавались резко столу, боевому штыру и не расстраивали действие башенных механизмов. Для замены орудий и станков не требовалось разбирать всю крышу, достаточно было снять лишь некоторые плиты. В крыше башни имелись два закрывавшиеся герметически броневыми крышками отверстия для перископических прицелов, предназначавшихся на случай стрельбы прицельной наводкой. На крыше башни располагались бронеколпаки поста командира башни и поста горизонтального наведения. На полу боевого отделения впереди станков была положена броневая подшивка толщиной 75 мм.

Неподвижная броня установки (кираса) имела цилиндрическую форму и состояла из изогнутых плит крупновской брони. Толщина передних и боковых плит составляла 300 мм, тыльных – 150 мм, плиты между собой соединялись шпонками «двойной ласточкин хвост». Между неподвижной и вращающейся броней был зазор 9 см, увеличивавшийся книзу для облегчения удаления осколков, которые могли бы попасть в зазор. Для этого вращающуюся часть можно было приподнять на домкратах. Зазор между неподвижной и вращающейся броней прикрывался мамеринцем.

Установка состояла из поворотной и неподвижной частей. Основой поворотной части был вращающийся стол башни, состоявший из нескольких продольных и поперечных балок, скрепленных между собой верхним и нижним горизонтальными, а по окружности и вертикальными листами, образовавшими цилиндрический барабан. На продольных балках стола в боевом отделении были установлены кронштейны для приема цапф качающихся частей станков орудий. Станки орудий были снабжены гидравлическими компрессорами и воздушными накатниками. На поверхности стола были установлены 25-мм продольная (с лазом в задней части) и 50-мм поперечная броневые переборки и боковые стойки. Все они были скреплены вверху продольными и поперечными балками, а по периферии стола стальными листами обшивки, образующая каркас, к которому особыми упругими связями крепились вращающаяся броня. В пространстве внутри стола (рабочем отделении) размещалась большая часть лебедок, электродвигателей и других механизмов башенной установки. К нижней части стола башни была прикреплена подачная труба с направляющими зарядников для подачи боеприпасов в боевое отделение. Внизу подачной трубы был укреплен центральный нижний штырь башни с каналом для пропуска электрических кабелей.

Неподвижная часть установки состояла из жесткого барабана с установочными частями, а также неподвижной брони кирасы. Жесткий барабан, служивший опорой всей вращающейся части башни, представлял собой цилиндрическую клепаную конструкцию, состоящую из ряда вертикальных стоек, обшитых с двух сторон листовой сталью. Жесткий барабан устанавливался на шаблонное кольцо фундамента и притягивался к нему с помощью фундаментных болтов. Жесткий барабан на треть высоты заделывался в бетон окружавшего башню массива, а верхняя часть барабана оставалась свободной, между ней и бетонным массивом оставался промежуток шириной около 10 см. По окружности жесткого барабана были проделаны 2 отверстия-лаза для сообщения с башней и 4 пары отверстий-окон для подачи снарядов и зарядов из



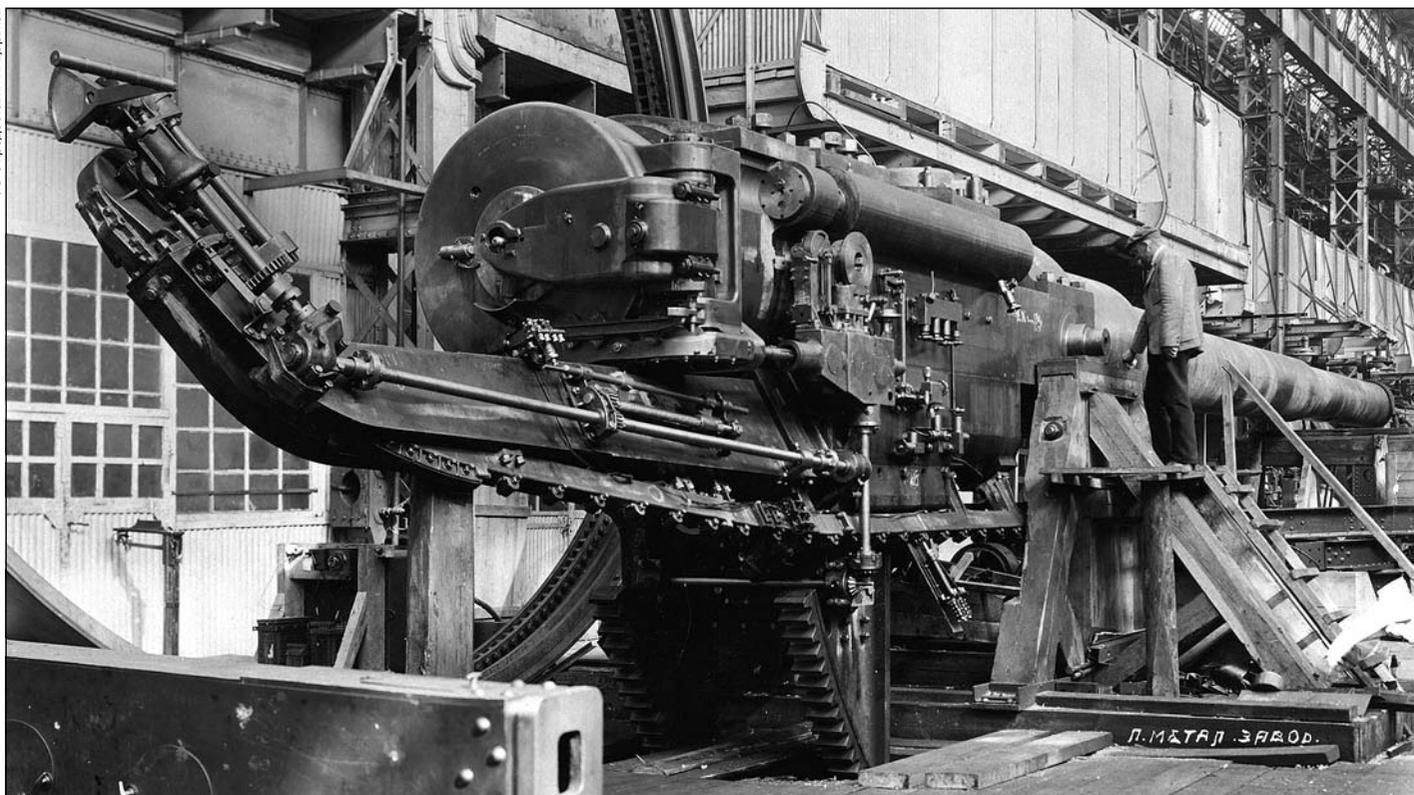
Двухорудийная 14-дм./52 клб башенная установка. Крепление брони к балке каркаса посредством упругой связи

прилегающих снарядных и зарядных погребов. Подвижная часть башни вращалась на горизонтальном шаровом погоне, верхний погон которого был прикреплен к нижней части стола башни, а нижний шел по верху жесткого барабана. Между внешней окружностью стола и жестким барабаном располагался внешний вертикальный погон боевого штыря с вертикальными катками. При выстреле или ударах вражеских снарядов вращающаяся часть башни садилась катками на прикрепленный к жесткому барабану погон боевого штыря. Внутри жесткого барабана был закреплен цевочный обод привода горизонтального наведения. По верху жесткого барабана имела кольцевая площадка под 125-тонные домкраты для подъема вращающейся части башни, а в нижней части – кольцевая площадка для движения людей.

В бетонном массиве, окружавшем башню, было устроено по два снарядных и два зарядных погреба, в общей сложности на 200 снарядов и 400 полузарядов, хранившихся на металлических стеллажах. Для обеспечения доступа к каждому снаряду и механизации их подачи в установках Морского ведомства было предусмотрено стеллажное хранение снарядов, а для передачи снарядов к перегрузочному посту использовались особые тележки, которые передвигались по рельсам усилием двух человек при помощи ручных розмахов. В этом башенные установки заказа Морского ведомства, как 12-дм., так и 14-дм., отличались от установок заказа Военного ведомства, в которых снаряды перемещались храпами по кольцевому монорельсу на потолке погреба. На тележке находились два взаимосвязанных уравновешенных снарядных лотка, которые ручным приводом поднимались и опускались для установки напротив требуемой пары снарядов на стеллажах, после чего снаряды перетаскивались на лотки тележки особым шпилем, размещенным на тележке. Далее тележка перемещалась к перегрузочному посту, куда передавались снаряды, в нужном месте она застопоривалась пружинным стопором. Использование снарядных тележек было новым, но не очень удачным реше-

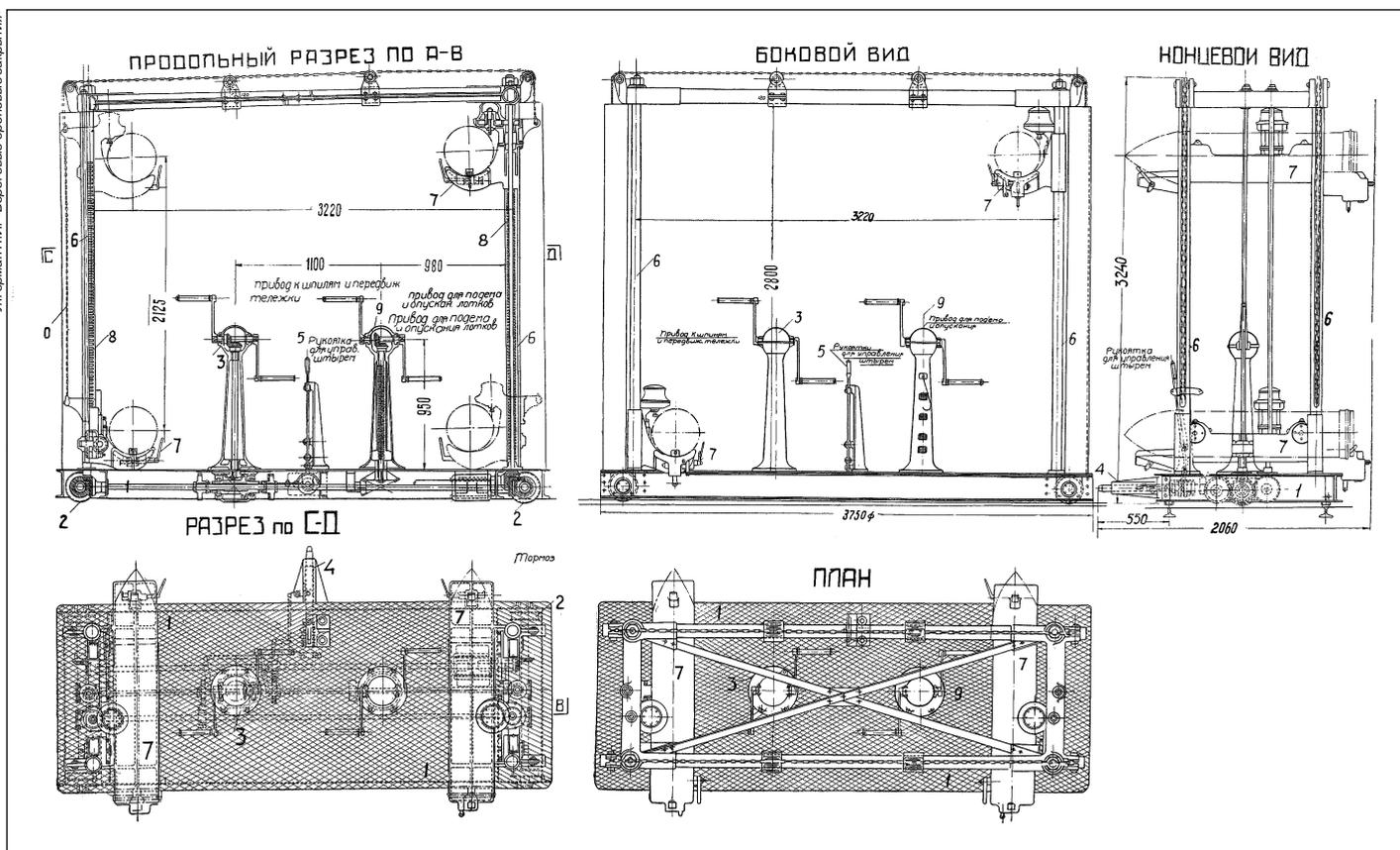
нием, т.к. они оказались достаточно тяжелы и неудобны для обеспечения требуемой скорострельности. Снаряды из лотков перегрузочных постов далее вручную передвигались в неподвижные лотки, а из них – в наклонные питатели, установленные на вращающейся кольцевой платформе. Подача полузарядов осуществлялась аналогично, однако шпилей на тележках не имелось, полузаряды перегружались вручную. Перегрузочные посты полузарядов закрывались спереди специальными автоматическими крышками, открывавшимися только во время перегрузки, а со стороны погреба перегрузочные посты были закрыты крышками, открывавшимися вручную при начале работы. От перегрузочных постов к питателям, установленным на вращающейся платформе, полузаряды подавались по роликовым рамам. Вращающаяся платформа приводилась в движение вокруг центральной подачной трубы посредством электромотора или ручных розмахов, а для приема или подачи боеприпасов она сцеплялась, соответственно, с жестким барабаном или подачной трубой. Снаряды и полузаряды передавались из питателей в зарядники через короткие трубы, закрываемые изнутри автоматическими крышками, открывавшимися при опускании зарядников и закрывающимися после перегрузки боеприпасов. Для недопущения нарушения правильности действия подачи боеприпасов была установлена взаимная замкнутость отдельных ее частей. К орудиям снаряды и полузаряды подавались для каждой пушки отдельным зарядником на один снаряд и два полузаряда, которые загружались с противоположных сторон через соответствующие окна в подачной трубе. Нагруженные зарядники подавались к казенной части орудий по направляющим посредством стальных тросов, перекинутых через ряд шкивов и переданных на барабан лебедки. Для облегчения работы лебедки зарядники были уравновешены особыми противовесами. Направляющие имели кривизну, допускающую зарядание в пределах угла возвышения орудий от  $-1^{\circ}$  до  $+15^{\circ}$ , при этом одновременно могла производиться и вертикальная наводка орудий. Подъем

Фото предоставил А. Царьков



**Регулировка 14-дм./ 52 клб «английского» орудия в цеху Металлического завода. На переднем плане цепной приборник для досылки снаряда и полузарядов, скрепленный с орудийным станком. 3.07. 1917 г.**

Уггерман Н.И. «Береговые броневые закрытия»



зарядника производился как электромотором, так и вручную усилием 4-6 человек. Одновременно с началом подъема зарядников при помощи электропривода производилось открытие замков орудий. Снаряд и два полузаряда досылались в зарядную камору орудия посредством цепных прибойников, связанных с качающейся частью станков орудий. Прибойник приводился в действие электромотором или вручную, после досылки боевого комплекта замок закрывался, и орудие было готово к выстрелу. Управление всем заряданием можно было производить или автоматически с зарядного поста, или не автоматически посредством рубильников. Помимо описанной системы подачи, для каждого орудия была предусмотрена независимая система подачи снарядов и зарядов по отдельным трубам, причем их диаметр был увеличен до размера, допускающего свободный спуск носилок-кресел с ранеными. Зарядание при независимой подаче было возможно лишь при угле возвышения 0°. После выстрела производилось продувание канала ствола орудия сжатым воздухом под давлением 120-150 атм через отверстие в теле казенника, открывавшееся при открывании замка.

В башенной установке должно было быть установлено два 14-дм. (355.6 мм) орудия морской артиллерии «МА» в 52 калибра длиной. Полная длина ствола такого орудия составляла 18 491 мм (52 клб), длина нарезной части 14 985 мм. Канал ствола имел 84 нареза постоянннй крутизны с длиной хода нарезов 30 клб. Глубина нарезов составляла 2.67 мм, ширина 9.14 мм, ширина полей 4.15 мм. Вес ствола с затвором составлял 83.3 тн, вес затвора – 1.5 тн. Орудие имело гидравлические противооткатные устройства (компрессоры) и гидропневматический накатник, длина отката орудия составляла 1500 мм. Качающаяся часть вместе со стволом орудия весила 127.7 тн. В боекомплект орудия входили бронебойные и фугасные снаряды образца 1911 г., а также чугунные ядра. Все снаряды имели вес 747.8 кг. Для стрельбы по бронированным кораблям использовался бронебойный

**Тележка для подачи 14-дм снарядов в снарядном погребе:** 1 – платформа (основная рама); 2 – скаты; 3 – ручной привод передвижения тележки; 4 – стопор для точной установки тележки; 5 – рукоятка для управления стопором; 6 – вертикальные рамы; 7 – снарядные лотки; 8 – подъемные винты; 9 – ручной привод для подъема снарядовых лотков; 10 – соединительная цепь; 11 – отводные шкивы.

снаряд, который имел разрывной заряд из 20.3 кг (2.7%) тротила и был снабжен бронебойным и баллистическим наконечниками. Фугасный снаряд имел гораздо больший разрывной заряд, в зависимости от чертежа и изготовителя, от 75 до 81.9 кг (10-10.9%) и также был снабжен бронебойным и баллистическим наконечниками. Наличие бронебойного наконечника у фугасного снаряда давало ему возможность пробивать броню толщиной до половины калибра снаряда. В 1917 г. на вооружение флота поступили и чисто фугасные снаряды японского изготовления без наконечников. Для учебных стрельб использовались чугунные ядра без разрывного заряда. Боевой заряд бездымного пороха весом придавал снарядам начальную скорость 823 м/с и создавал давление в канале ствола 2914 кг/см<sup>2</sup>. Интересно, что 14-дм. снаряды Морской артиллерии имели больший вес (747.8 против 708.5 кг) и меньшую начальную скорость (823 против 868.7 м/с), чем соответствующие снаряды Сухопутной артиллерии. В результате 14-дм. орудие «МА» имело несколько меньшую дульную энергию, чем орудие «СА» (25325 тм против 26333 тм). В советское время 14-дм. орудия были установлены на железнодорожных транспортерах, живучесть 14-дм. ствола составляла всего 150 выстрелов, а запасных стволов не имелось. Поэтому за счет снижения веса порохового заряда до 203 кг давление в канале ствола было снижено до 2120 кг/см<sup>2</sup>, так что начальная скорость снарядов упала до 731.5 м/с. Это позволило повысить ресурс стволов вдвое. Другой причиной для снижения давления в канале ствола было то,



**Цикл стрельбы 14-дм./52 клб береговой башенной установки при максимальном угле возвышения +30°**

что Обуховский завод делал орудия из новой хромоникелевой стали, однако его сил хватило только на одно орудие, остальные орудия были английскими. Англичане же делали орудия из обычной углеродистой стали, к тому же было много нареканий на качество скрепления ими стволов, так как англичане, привыкшие к технологии проволочного скрепления своих орудий, с трудом восстанавливали у себя технологию скрепления стволов цилиндрами и кольцами. Дальность стрельбы орудий на железнодорожных транспортерах при угле возвышения 25° 11' составляла 23241 м (127 каб), при 29° 45' – 25254 м (138.1 каб), а при 50° 00' – 31020 м (169.5 каб). В 1930-х годах в боекомплект были введены фугасные дальнобойные снаряды обр. 1928 г. весом 512.5 кг, снаряженные 88.2 кг (17%) тротила. Для них использовался заряд бездымного пороха марки 305/52 весом 230 кг, придававший снаряду начальную скорость 980 м/с. Дальность стрельбы таким снарядом на железнодорожных транспортерах ТМ-1-14 при угле возвышения 24° 56' составляла 34860 м (190.6 каб), а при 50° 00' – 52858 м (289 каб)!

Проектный цикл стрельбы от залпа до залпа при электрическом действии в диапазоне углов вертикального наведения до +15° составлял 20 секунд, а при максимальном угле возвышения +30° – 30 секунд. При действии вручную время от залпа до залпа составляло 3 минуты. Позднее на техническом совещании артиллерийского отдела ГУК с представителями заводов 25.08.1916 г. были высказаны опасения, что 20-секундная скорость заряжания может быстро привести все башенные механизмы в негодность. На совещании в артиллерийском отделе ГУК 27 декабря было принято решение принять скорость заряжания для четырех береговых башен первой очереди 30 сек вместо 20. Тем не менее, время заряжания могло быть снижено до 24-25 сек, если бы дали положительные результаты опыты на Металлическом заводе с большой частотой открывания затвора и испытания на Морском полигоне по влиянию быстрой досылки на заряды. Для береговых установок второй серии требовалось разработать новый проект с временем заряжания 22-23 сек с переходом на постоянный угол заряжания.

Горизонтальное наведение осуществлялось посредством электродвигателя в 30 л.с. с муфтой Дженни, позволявшими производить вращение плавно и непрерывно без толчков. Скорость вращения башни могла изменяться от наибольшей 2° в 1 секунду (полный оборот в 3 минуты) до наименьшей 5° в течение 1 часа (или один полный оборот в течение 72 часов, т.е. 3 суток). Мощность электродвигателя значительно превосходила требуемую для вращения в нормальных условиях, что давало возможность размалывать куски бетона, которые могли бы попасть в зазор между вращающейся и неподвижной броней. Тем не менее, в привод горизонтального наведения были включены муфты трения, предупреждавшие поломку механизмов в случае сильного заклинивания башни, например осколком снаряда. Ручное вращение башни обеспечивалось усилиями 8 человек. Вращение башни в каждую сторону было возможно на полные 360°. Для наведения орудий на цель планировали использовать приборы центрально-

го управления огнем системы Эриксона и вспомогательные приборы для стрельбы по невидимой цели. Горизонтальная наводка башни должна была производиться тремя способами. Во-первых – по приборам совмещения стрелок от перископического прицела, установленного вне башни в особом командном посту, с поправкой на параллакс удаления прицела от башни. Во-вторых – по указаниям по телефону числа градусов и минут угла поворота башни. В-третьих – непосредственно из башни с помощью выдвигаемых на высоту до 2.1 м перископических прицелов горизонтального наводчика и башенного командира, с принятием автоматических горизонтальных поправок. Вертикальное наведение производилось посредством электродвигателя в 25 л.с. или ручного привода с помощью зубчатого сектора, сцепленного с шестерней. Регулятор скорости (муфта) Дженни допускала наибольшую скорость вертикального наведения 3° в секунду при электрическом действии и 1° в секунду при ручном действии усилии 1-2 человек. Наименьшая скорость в обоих случаях была около 5° в 1 час. Угол вертикальной наводки орудий составлял от -3° до +30°. Вертикальная наводка осуществлялась либо по приборам совмещения стрелок, либо по уровню и дуге, устанавливаемым по приказанию из командного поста.

Для переговоров в пределах башни и погребов прокладывались переговорные трубы диаметром 4-5 см с рупорами и резонаторами, свистками и указателями, в какую трубу говорят. Основные электродвигатели 14-дм./52 клб береговых башенных установок, также как и башенных установок линейных крейсеров типа «Измаил», работали не на постоянном, а на трехфазном переменном токе, для них использовались электромагнитные муфты. Для производства учебной стрельбы на крыше башни устанавливалась 75 или 102-мм пушка на тумбе, причем наводка орудия могла производиться или автоматически совместно с 14-дм. орудиями, или независимо от них. Отопление и вентиляция башни осуществлялось посредством воздухонагнетательной системы. Для обслуживания одной башни требовалось около 65 человек команды. Весовые и стоимостные характеристики башни (в ценах на 1913 г.) представлены в таблице.

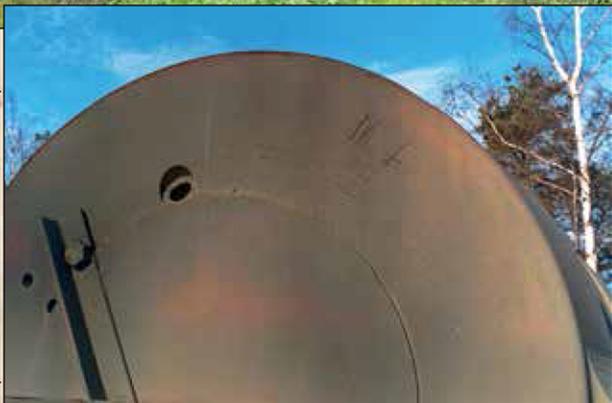
Наименование частей	Вес в тоннах	Цена за тонну в рублях	Общая стоимость в рублях
Бронирование	515	670	345 050
Клепанные конструкции	330	500	165 000
Станки и механическая часть	230	3000	650 000
Электрическая часть	20	3900	78 000
Орудия с замками	178	2533	400 000
Запасные части, инструмент и пр.	7	–	11 950
<b>Итого</b>	<b>1280</b>	<b>–</b>	<b>1 650 000</b>

*(Продолжение следует...)*

На о. Эре находится ствол №91МА, предназначавшийся к установке во второй башне на о. Мякилуото. 2012 г.



<http://www.flickr.com/photos/peikonen/>



<http://canet.kuvat.fi/kuvat/Oro/oro1varapera.tif>

В экспозиции музея береговой обороны в Суоменлинне (Финляндия) под названием «Затвор береговой батареи с Мякилуото» представлена комбинация из поршня замка № 91 и рамы замка № 119. Орудия № 91МА и 119МА с линкора «Генерал Алексеев» предназначались к установке во второй башне на о. Мякилуото. 2007 г. ▶

Ствол №119МА на о. Эре также предназначался к установке во второй башне на о. Мякилуото. 2010 г.



<http://fortification.ru>

**Двенадцатидюймовая ипостась  
четыренадцатидюймовых башен**



<http://www.bing.com/maps/>

Современная спутниковая съемка позиции бывшей русской батареи №21, бывшей финской батареи №1 «форты Мякилуото», бывшей советской батареи №374... На позиции третьего блока под крышей-зонтиком расположен резервуар для воды. Слева и ниже серой крыши казематированного сооружения в центре фото видны развалины, соответственно, второго и первого блоков. Между ними расположена цилиндрическая вышка командного поста, построенного финнами в 1960-х гг. Вверху снимка, слева от здания с темно-серой крышей, видны развалины вышки КП, построенной финнами в 1935 г.

**В башне батареи №1 «Форта Мякилуото» были установлены русские 12-дм. орудия №9СА и 14СА. 30.09.1941 г.**



Андрей ТАМЕЕВ

# Двенадцатидюймовая и постась четырнадцатидюймовых башен

(Продолжение, начало в №1, 2014)

**М**еста установки. Башни предполагалось установить на батареях МКИПВ: три (позднее две) башни на батарее №9 (позднее №10а) и две на батарее №8 на о. Нарген, три (позднее две) башни на батарее №21 на о. Мякилуото и две башни на батарее №1 на п-ве Суруп. По одной башне на батарее №9 (№10а) на о. Нарген и батарее №21 на о. Мякилуото имели к 1918 г. достаточно большую степень готовности, что дало почву для дальнейших импровизаций в 1930-е годы... Две оставшиеся башни в 1925 г. предполагалось установить на Горвалдайской батарее.

## Действующие и планировавшиеся батареи

### Батарея №1

**Постройка батареи.** Строительство батареи было запланировано согласно одобренному военным министром В.А. Сухомлиновым и утвержденному 5.06.1912 г. императором Николаем II проекту Ревель-Порккала-Уддской позиции. Батарея предназначалась для прикрытия западного подхода к Ревелю и обстрела бухты Балтийского порта. Батарею предполагалось ввести в строй в 1916–17 гг.



Реконструкция Мясима Тругса (Эстония)



Фото предоставил Мясима Тругса (Эстония)

**Котлован первого башенного блока 14-дм. батареи №1 на полуострове Суурупи. 2007 г.**

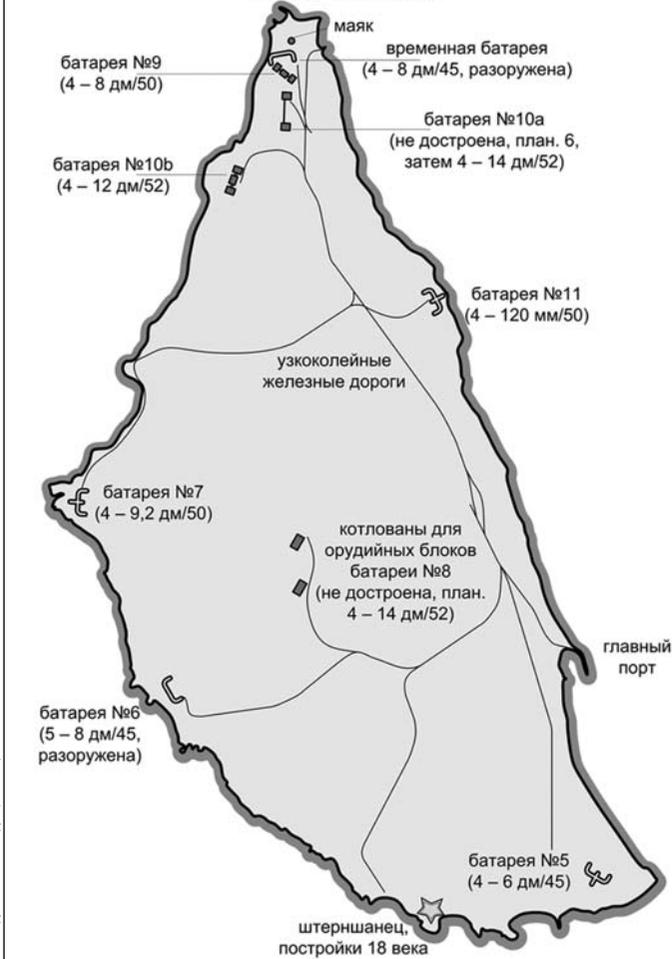
Фото предоставил Максим Труст (Эстония)



**Котлован второго башенного блока 14-дм. батареи №1 на полуострове Суурупи. 2007 г.**

Из-за отмены заказа на 14-дм. башни строительные работы на батарее в 1916 г. были остановлены на начальной стадии, успели только вырубить в скальном грунте два котлована для башенных блоков. Была оборудована прожекторная позиция с бетонным блоком для укрытия прожектора с силовой станцией, которая стала использоваться в интересах построенной в мае 1915 г. батареи №2 из четырех 9,2-дм. орудий.

**Схема расположения береговых батарей Морской крепости Императора Петра Великого на острове Нарген к концу 1917 года.**



Реконструкция Максима Труста (Эстония)

**Описание конструкции батареи.** Батарея должна была иметь две башни и располагаться на северном побережье полуострова Суруп (Суурупи) к западу от Ревеля (Таллина). Батарея должна была называться «Романовская». Строившиеся до Первой мировой батареи, как правило, располагались близко к урезу воды, чтобы обеспечить наилучшую видимость участка моря, обстреливаемого данной батареей. Однако опыт войны показал, что противник быстро пристреливался по такой батарее и приводил ее к молчанию, как это происходило, например, в Дарданеллах. Внешние форты Дарданелл были достаточно быстро разрушены корабельной артиллерией союзников, в то время как сами были не в состоянии нанести какой-либо вред неприятелю из-за своей недалекой артиллерии. Зато подвижные батареи турок, укрытые в складках местности вне прямой видимости с моря, до крайности затрудняли операции союзного флота внутри Дарданелльского пролива. По такому же прогрессивному принципу строились русские 14-дм. батареи №1 на полуострове Суруп и №8 на о. Нарген. Батарея №1 располагались примерно в 1300 м от уреза воды, башни в отдельных бетонных блоках были разнесены на расстояние примерно 200 м друг от друга. Точных данных по директрисе стрельбы батареи не имеется. По данным полевых исследований директриса стрельбы составляла 300°, если считать от прямой, соединяющей центры котлованов, либо 338° – по углу разворота самих

http://habibi.ee



**Котлован северного башенного блока 14-дм. батареи №8 на о. Нарген. Примерный размер 80–100 метров. По центру углубление, заполненное водой. 2005 г.**

http://commons.wikimedia.org



**Котлован южного башенного блока 14-дм. батареи №8 на о. Нарген. В середине фундамент будущего орудийного блока, выложенный из гранитных булыжников. Котлован сильно зарос лесом и требует очистки. 2007 г.**

котлованов. Котлованы в плане имеют форму квадрата 30х30 м с одним усеченным углом.

**В настоящее время.** Остатки котлованов батареи и блок укрытия для прожектора 20.11.1997 г. были включены в регистр архитектурных памятников Эстонии. Оба котлована заполнены водой.

### **Батарея №8**

**Постройка батареи.** Строительство батареи было запланировано согласно утвержденному императором 5.06.1912 г. проекту Ревель-Порккала-Уддской позиции для усиления ее южного фланга, первоначально батарея должна была быть вооружена четырьмя 12-дм. орудиями в двух башнях. Вооружение батареи было изменено на четыре 14-дм. орудия в двух башнях 17.05.1913 г., кроме того было изменено и расположение батареи на острове. Батарею предполагалось ввести в строй в 1916–17 гг.

Из-за отмены заказа на 14-дм. башни строительные работы на батарее в 1916 г. были остановлены на начальной стадии. Были вырыты два котлована размером 50х40 м и глубиной 5 м для башенных блоков, в северном котловане начато строительство фундамента для блока, выложенного из гранитных булыжников.

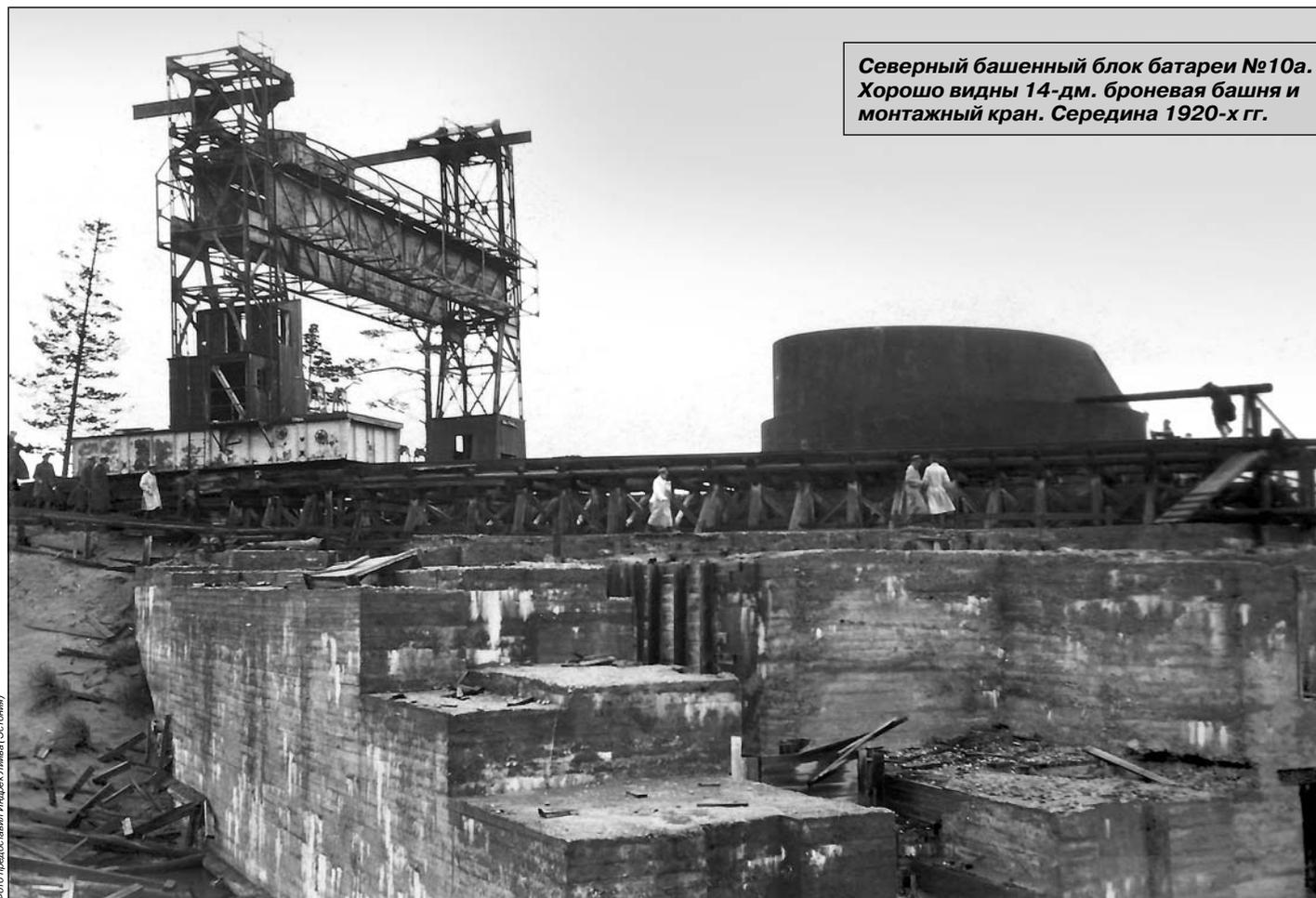
**Описание конструкции батареи.** Батарея должна была иметь две башни и располагалась в центре о. Нарген (Найссаар) к северу от Ревеля (Таллина), примерно в 1200 м от уреза воды, башни должны были располагаться на расстоянии 390 м друг от друга в отдельных бетон-

ных блоках, расположенных уступом. Такое значительное удаление батареи вглубь острова и большое разнесение башен друг от друга делали батарею практически неуязвимой для обстрела с моря. Батарея должна была нести имя цесаревича Алексея. Директриса стрельбы батареи – первоначально 300°, позднее – 270°.

**В настоящее время.** Остатки котлованов батареи 8.04.1997 г. были включены в регистр архитектурных памятников Эстонии. Котлованы находятся в удовлетворительном состоянии, однако они густо заросли деревьями и кустарниками, которые предполагается вырубить для обеспечения лучшего обзора объектов.

### **Батарея №9 (позднее №10а)**

**Постройка батареи.** Строительство батареи было запланировано согласно утвержденному императором 5.06.1912 г. проекту Ревель-Порккала-Уддской позиции на ее южном фланге. Первоначально батарея имела номер 9 и должна была иметь на вооружении три 14-дм. башни. Строительство началось в январе 1914 г., в том же году батарея получила новый номер 10а. Две башни батареи предполагалось ввести в строй в 1916–17 гг., а третью – в 1918 г. За первое полугодие 1914 г. были проведены исследование местности, выемка котлованов, начата бутовая кладка фундамента, во второй половине года Адмиралтейский завод собрал и установил анкерные кольца, была произведена их заливка бетоном. За 1915 г. были проведены работы по сборке жестких бара-



**Северный башенный блок батареи №10а. Хорошо видны 14-дм. броневая башня и монтажный кран. Середина 1920-х гг.**

банов, устройству дренажа и насыпи для железной дороги. Первая мировая война изменила приоритеты в пользу первостепенного удовлетворения потребностей действующей армии, поэтому часть заказов Морского ведомства была аннулирована. Коснулось это и заказанных в 1913 г. 14-дм. береговых башен, поэтому в 1916 г. вооружение батареи было сокращено до четырех 14-дм. орудий в двух башнях. В 1916 г. была построена железная дорога для подачи тяжелых узлов башенных установок, произведена расточка погонов, произведено бетонирование погребов, был доставлен первый боевой стол и установлен цевочный обод. Старшим производителем работ на батарее был подполковник Н.И. Унгерман (1882–1958).

К середине 1917 г. первый блок был готов на 80–90%: были закончены бетонные работы, установлен жесткий барабан, смонтирован 110-тн. козловой кран. Велся монтаж башни, был установлен каркас под броню и вращающаяся броня башни (кроме крыши), получен первый станок 14-дм. орудия. Второй блок был готов лишь на 50%, на нем была осуществлена большая часть бетонных работ и установлен жесткий барабан башни. Был выкопан котлован для потерны, соединяющей башенные блоки, однако бетонные работы не проводились. К работе над третьим блоком не приступали.

**Описание конструкции батареи.** Батарея должна была иметь три (позднее две) башни и располагалась к северу от Ревеля (Таллина) на северной оконечности о. Нарген (Найссаар) в 300 м от уреза воды. Батарея должна была нести имя Петра Великого. Башни располагались в 250 м друг от друга в отдельных бетонных блоках сложной шестиугольной формы размером 58 м (с севера на юг) на 52 м (с востока на запад), соединенных потерной. Блоки имели толщину внешних стен 4,2 м и верхнего покрытия 2,5 м. Обозначения башен: первая – правая (северная), вторая – левая (южная). Директриса стрельбы батареи – примерно 270°. Местоположение КП батареи не известно, но он явно должен был быть вынесен с позиции батареи. В управлении огнем 14-дм. батарей на о. Нарген должны были принимать участие КП 12-дм. батареи №10б и ЦП 8-дм. батареи №9 с использованием ПУС Эриксона. На острове располагались три 210-см прожектора, на северной оконечности – прожекторная установка №9, на южной – №5, на восточной – №11. «Сила луча» этих прожекторов давала возможность видеть такие цели, как миноносцы, тральщики и крупные катера на расстоянии не более 5 км (ок. 27 каб), а по некоторым опытам даже всего 3 км (ок. 16 каб). Между тем дистанция стрельбы 14-дм. батареи составляла 25 км (138 каб), так что даже самый мощный прожектор не мог в должной мере обеспечивать батарею.

### **История батареи**

**1918–39 гг. Между войнами.** В феврале 1918 г. под давлением немцев русские покинули остров, бросив строящуюся батарею неповрежденной, и его заняли эстонцы. В результате проведенной в 1926 г. ревизии эстонцами было обнаружено много бронеплит, в том числе и для 14-дм. башен. При постройке в начале 1930-х гг. финнами 305-мм башен «форты Мякилуото» и «форты Куйвасаари» они направили в Эстонию двух своих офицеров для поиска чертежей и недостающих частей. Эстонцы передали финнам чертежи, и даже погон второй 14-дм. башни, ис-



Фото предоставил Яакер Лийва (Эстония)

**Эстонские военные позируют на южном башенном блоке батареи №10а. Сверху стоит часть подачной трубы башни, на переднем плане разбросаны части башенных механизмов. 24.05.1926 г.**



Фото предоставил Яакер Лийва (Эстония)

**Вид от южного к северному башенному блоку и котлован для соединяющей их потерны батареи №10а. Середина 1920-х гг.**



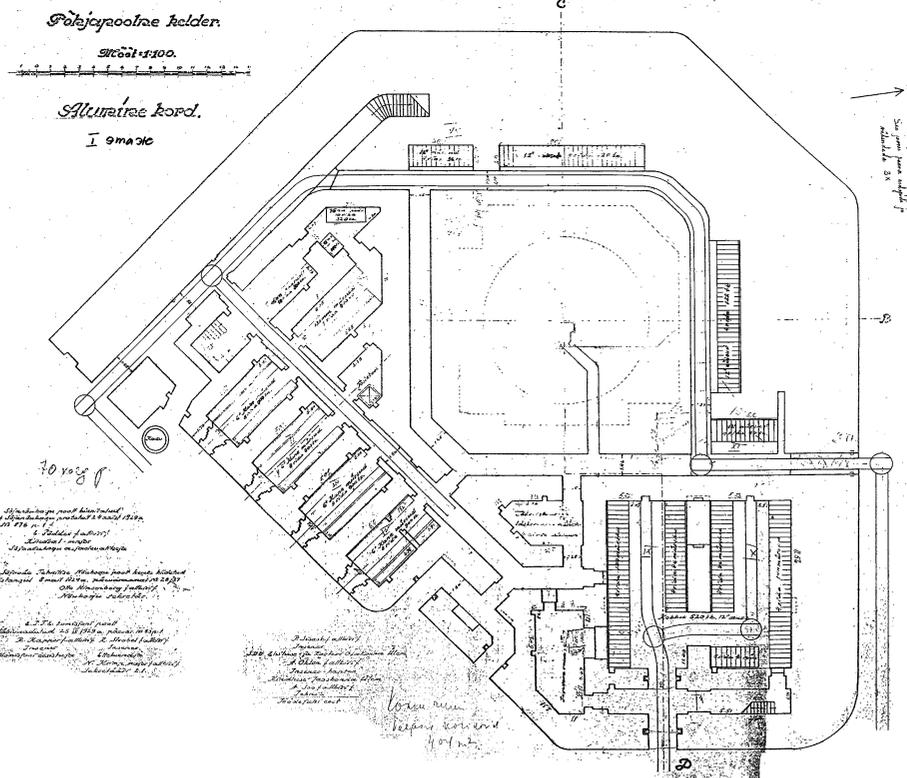
SA Pappalava Муусит (Эстония)

**Северный башенный блок в 1938 г. был достроен эстонцами в качестве Центрального склада боеприпасов морских крепостей Эстонии. 1942–43 гг.**

пользованный финнами при строительстве 12-дм. башни «форты Куйвасаари». В 1938 г. правый двухэтажный орудийный блок с броневой башней был достроен как Центральный склад боеприпасов морских крепостей Эстонии, снабжен электричеством и канализацией. Кроме того, у эстонцев на Наргене был еще второй склад боезапаса, располагавшийся в бывшем депо в центре острова.

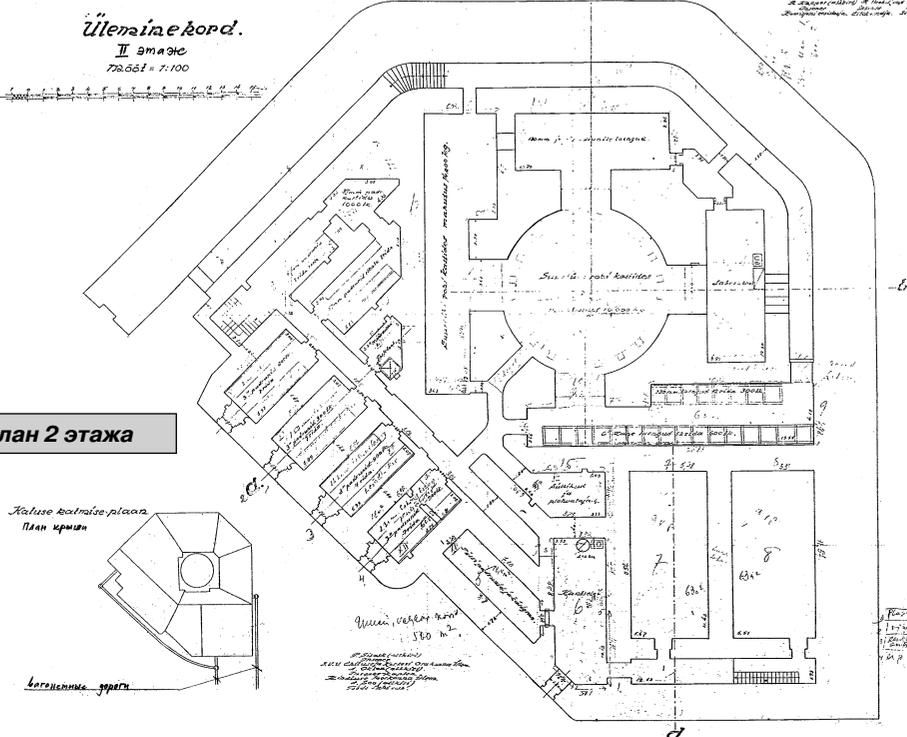
После присоединения Эстонии к СССР батарея в августе 1940 г. была обследована советскими специалистами. Второй блок, в котором верхняя часть жесткого барабана была срезана (результат передачи финнам башенного погона), был признан непригодным для дальнейшего использования. Первый блок, находившийся в хорошем состоянии, мог быть достроен с установкой в башню 305-мм орудий, причем срок и затраты средств были бы значительно меньше, чем на восстановление 305-мм башни бывшей батареи №106 на о. Нарген, взорванной в феврале 1918 г. Для достройки требовалось укладка 3000 м<sup>3</sup> бетона, изготовление недостающих кусков брони и крыши башни, и установка всего необходимого оборудования. Достройка потребовала бы 12–15 месяцев и значительных затрат, что было признано нецелесообразным, т.к. в начале 1941 г. ожидалось введение в строй трех 180-мм батарей на о. Осмуссаар, м. Тахкуна и о. Нарген. На Центральном складе боеприпасов морских крепостей Эстонии нашими моряками было принято от эстонцев «305-мм гранат с 1 направляющим ободком» – 457 шт., «305-мм гранат с 2 направляющими ободками» – 254 шт., «305-мм броневойных с 1 направляющим ободком» – 44 шт., «305-мм броневойных с 2 направляющими ободками» – 141 шт., всего 852 боевых снаряда. Кроме того, было принято 47 практических снарядов и 30 шт. непригодных практических снарядов. Ввиду долгого хранения некоторые снаряды имели на центрирующих утолщениях раковины, ведущие пояски имели забоины, краска на снарядах была побита, на корпусах имелись следы ржавчины и

*MAISSAARI*  
*eradise 14"patarei beldri taskemoora kesklaoks ümberehituse projekt.*

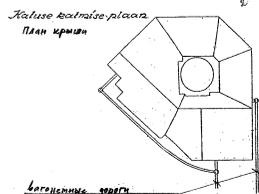


**Северный башенный блок 14-дм. батареи №10а в качестве Центрального склада боеприпасов морских крепостей Эстонии. План 1 этажа.**

*MAISSAARI*  
*eradise 14"patarei beldri taskemoora kesklaoks ümberehituse projekt.*



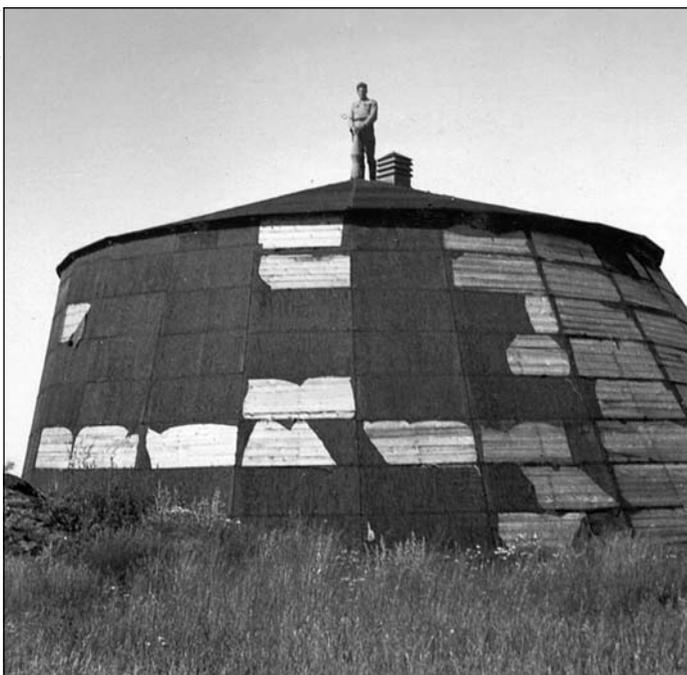
**План 2 этажа**



Чертежи предоставил Мати Бунт (Эстония)

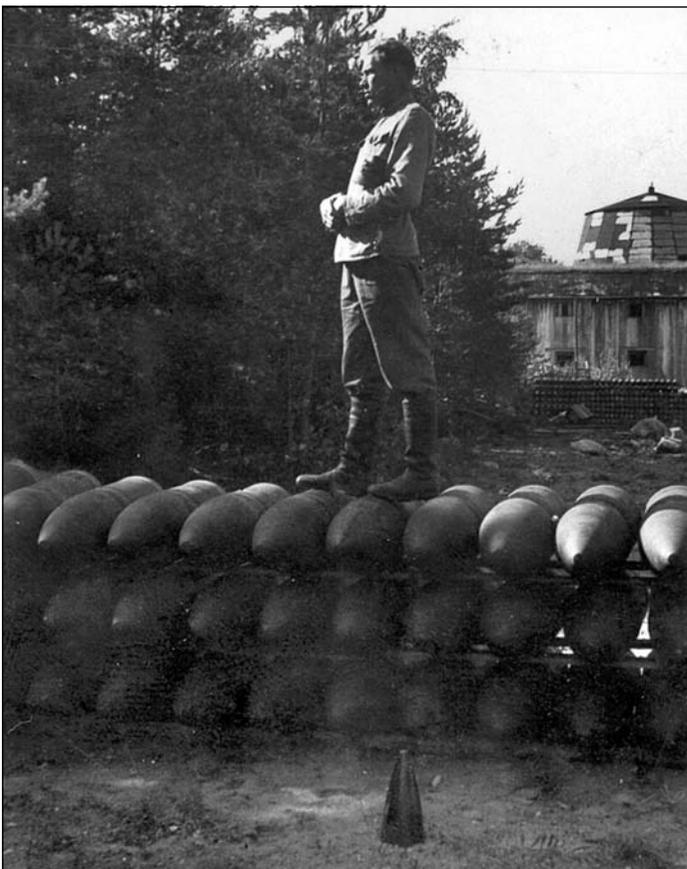
Чертежи предоставил Мати Бунт (Эстония)

SA Paikaraloha Muuseum (Эстония)



Башня северного башенного блока не была демонтирована эстонцами, поэтому в 1940 г. советская комиссия рассматривала возможность ее достройки с вооружением из двух 305-мм орудий. На фото – «скворечник», построенный эстонцами для утепления башни. 1942–43 гг.

SA Paikaraloha Muuseum (Эстония)



Финн позирует на 305-мм снарядах, извлеченных немцами из бывшего Центрального склада боеприпасов морских крепостей Эстонии (на заднем плане). Часть этих снарядов была отправлена в Финляндию. 1942–43 гг.

потоков тротила. Все снаряды без лабораторного осмотра к стрельбе были не пригодны. Кроме того, по недавно уточненным данным, на о. Нарген советским морякам досталось шесть стволов 305-мм орудий. Стволы №115МА, 122МА и 123МА ранее находились в башнях бывшей русской батареи №106 на о. Нарген, а №130МА, 152МА и 159МА – на батарее №43 на мысе Церель на о. Эзель, причем ствол орудия №159МА был испорчен.

**1939–45 гг. Вторая мировая война.** После эвакуации советских войск из Таллина 30.08.1941 г. на Нарген пришли немцы. Если склад в центре острова нашими отступающими



SA Paikaraloha Muuseum (Эстония)

Немцы захватили на Наргене 450 305-мм снарядов, 400 210-мм (более вероятно 234-мм) снарядов, 550 152-мм снарядов и 100 120-мм снарядов. На заднем плане стена бывшего Центрального склада боеприпасов морских крепостей Эстонии. 1942–43 гг.



SA Paikaraloha Muuseum (Эстония)

Финны сортируют трубки пороха 305-мм полузарядов. Фото сделано в здании бывшего депо, использовавшегося эстонцами как склад боеприпасов, и подорванного 29.08.1941 г. при отступлении наших войск. 1942–43 гг.

частями был подорван, то бывший Центральный склад достался немцам целым. Согласно немецким отчетам, ими на Наргене было захвачено 450 305-мм снарядов, 400 210-мм снарядов (непонятно, что за калибр, возможно правильно 234 мм), 550 152-мм снарядов, 100 120-мм снарядов. Вероятно, что эстонцы в 1930-е гг. свезли на свой Центральный склад более-менее целые снаряды, собранные со взорванных русских 12-дм. батарей (на м. Церель, м. Тахкуна, о. Нарген и о. Аэгна), а также батарей меньших калибров. 27.12.1943 г. немцами как результат «встречного бартера» было передано 150 305-мм снарядов финнам. В 1960-х гг. финны предприняли попытку изготовить из переданных снарядов осколочно-фугасные снаряды с головным взрывателем, установив взрыватели в специально высверленные в головной части корпусов снарядов отверстия. Однако на испытаниях 10.09.1969 г. при выстреле из 305-мм орудия второй башни на о. Исосаари снаряд разрушился, безвозвратно испортив ствол орудия (№121МА). При расследовании инцидента выяснилось, что снаряды были получены с немецкого склада на о. Найссаар. Снаряды находились в плохом состоянии и явно подвергались воздействию взрыва, так как были сильно повреждены. Надежность снарядов была поставлена под сомнение, они были разобраны, а их корпуса были сданы на хранение на склад. При сверлении отверстий токари арсенала высказали сомнения относительно мягкости металла корпуса снаряда, предположив, что он сделан из чугуна, однако эта информация не была доведена до руководства. Все это и привело к катастрофическим последствиям.

**После 1945 г.** Башня была демонтирована после войны. Помещения северного блока в советское время использовались как склады стрелкового вооружения и были заброшены при выводе советских войск из Прибалтики в 1991 г.

**В настоящее время.** Сооружения батареи 8.04.1997 г. включены в регистр архитектурных памятников Эстонии. Бетонные блоки первой и второй башен хорошо сохранились.



Юго-восточная стена северного башенного блока. 2004 г.



Восточная стена северного башенного блока. 2008 г.

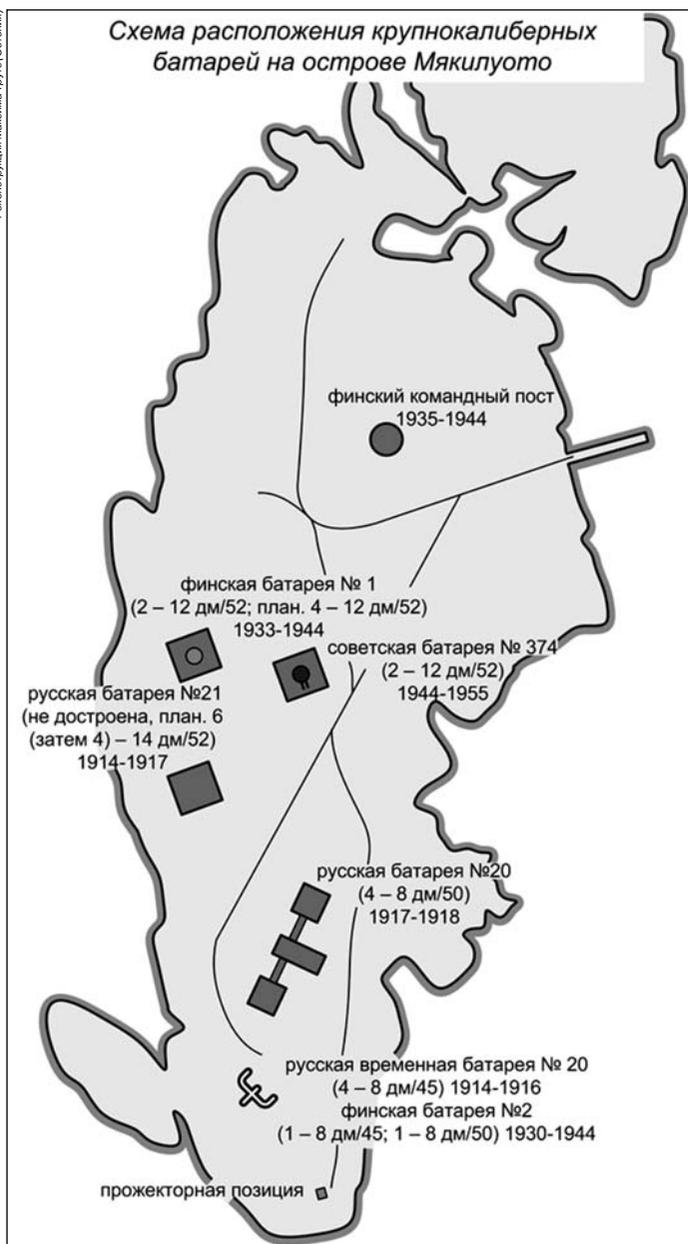


Северный башенный блок. Помещение одного из погребов с противооткольным усилением свода. 2008 г.



Южный башенный блок батареи №10а. Жесткий барабан башни срезан до пола. За ним видны остатки окон для подачи боеприпасов из погреба в подбашенное отделение. 2008 г.

Реконструкция Максима Труте (Остона)



**Батарея №21**  
**(позднее батарея №1 «Форта Мякилуото»)**

**Постройка батареи.** Строительство батареи было запланировано согласно утвержденному 5.06.1912 г. императором проекту Ревель-Порккала-Уддской позиции на ее северном фланге. Строительство началось в январе 1914 г. Батарею предполагалось ввести в строй в 1916–17 гг. По первоначальным планам батарея должна была быть трехбашенной, однако в 1916 г. постройку третьей башни отменили, т.к. Адмиралтейский завод захлебывался срочными заказами военного времени. Старшим производителем работ на батарее был подполковник С.Ф. Ланге (Лангской) (1873–1938).

Строительство велось достаточно медленно, к тому же работы затруднялись периодическими забастовками. К концу 1917 г. в первом блоке были полностью закончены бетонные работы и установлен жесткий барабан башни. Были завезены конструкции вращающейся части

и броня первой башни, производился монтаж каркаса под броню башни. Во втором блоке было закончено бетонирование фундаментов и частично стен, бетонное покрытие оставалось не закрытым, был смонтирован жесткий барабан и завезены конструкции вращающейся части второй башни. Третий блок представлял собой громадный котлован. Орудия и станки на батарею завести не успели, строительство КП батареи не началось. По плану работы должны были бы закончиться к началу лета 1918 г., однако в связи с революционными событиями этим планам сбыться было не суждено.

Кроме 14-дм., на острове Мякилуото была предусмотрена и вторая тяжелая батарея – 8-дм. батарея №20. Первоначально это была батарея на четыре 8-дм./45 клб орудия, введенная в строй в августе 1914 г. В мае 1917 г. под тем же номером была введена в строй новая батарея с двумя двухорудийными башнями с 8-дм./50 клб орудиями, при этом старые орудия были демонтированы.

**Описание конструкции батареи.** Три (позднее две, достроена одна) установки, должны были располагаться примерно в 40 км к западу от Гельсингфорса (Хельсинки) на о. Мякилуото.

Башни располагались в отдельных бетонных блоках размером около 45х45 м. Обозначения башен: первая – правая (восточная), вторая – средняя (северо-западная), третья – левая (южная). Позиция батареи располагалась в середине острова, пересекая его с востока на запад, причем крайние башни располагались всего в 100 м от уреза воды. Три башенных блока были расположены треугольником, расстояние между центрами первой и второй башни составляло около 100 м, второй и третьей – 125 м, а первой и третьей – 150 м. Стены блоков были трехслой-



Фото предоставил Уве Элиакст (Финляндия)

**Полковник**  
**Йохан Ламберт Рикама**  
**(1895-1954) – идеолог**  
**восстановления**  
**финских тяжелых**  
**береговых батарей**

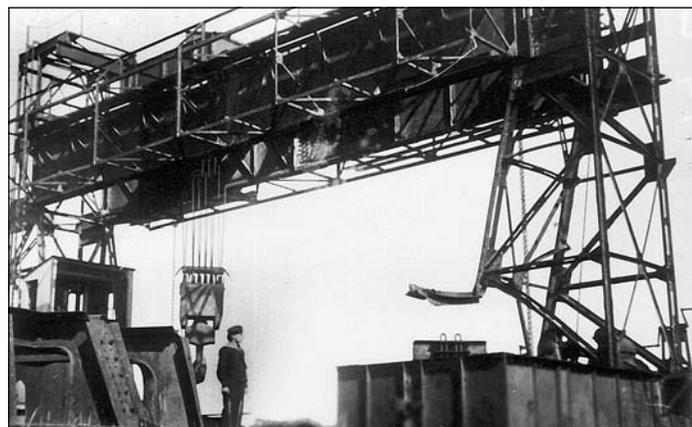


Фото предоставил Уве Элиакст (Финляндия)

**Конструкции каркаса вращающейся брони первой 14-дм. башни (слева). Перед эвакуацией в 1918 г. русские попытались вывести из строя монтажный кран, подорвав его опоры. Конец 1920-х гг.**

ными (слой бетона – песчаная прослойка 0,95 м – слой бетона) общей толщиной 4,45 м. Бетонные покрытия толщиной 3 м были усилены противоткольными швеллерами. Блоки соединялись потернами. Директриса стрельбы батареи – около 133°. Батарея должна была носить имя императора Николая II. КП батареи по плану выносился на 230 м к северо-востоку от огневой позиции.

**Достройка первой башни.** В феврале-марте 1918 г. под давлением финнов и немцев русские эвакуировались с острова, взорвав введенную к тому времени в строй 8-дм. башенную батарею №20. Недостроенная 14-дм. батарея №21 была просто брошена, правда монтажный кран все-таки попытались подорвать, чем причинили ему некоторые повреждения. На остров пришли финны. Взорванные 8-дм. башни были проданы шведской компании для разборки на металлолом. Первая рабочая группа, созданная 24.08.1918 г., заявила, что тяжелые орудия, перекрывающие Финский залив, Финляндии не нужны. В 1921 г. был образован комитет береговой обороны, инициировавший создание тяжелой батареи в районе Порккала, однако для батареи на Мякилуото было предложено ограничиться калибром менее 12 дм. В 1923 г. для организации береговой обороны в Финляндии был создан специальный контрольный орган, который первоначально крайне негативно отнесся к идее восстановления тяжелых береговых батарей. Тем не менее в 1926 г. глава технического отдела штаба ВМФ полковник Йохан Ламберт Рикама (1895–1954) предложил для защиты столицы построить тяжелые береговые батареи перед Хельсинки, заявив, что 12-дм. – это наименьший калибр, способный противостоять советским линейным кораблям. Однако представленный им проект восстановления батареи на о. Мякилуото был признан неосуществимым.

Ситуация начала меняться осенью 1929 г., когда между Финляндией и Швецией прошли секретные переговоры.



*Вид от первого на второй башенный блок бывшей русской батареи №21 на о. Мякилуото. На переднем плане боевой стол и подачная труба второй 14-дм. башни. Второй башенный блок имеет только стены без бетонного покрытия. 1920-е гг.*



*Заполненный водой котлован третьей 14-дм. башни. 1920-е гг.*



*Башни взорванной в 1918 г. русской 8-дм. батареи №20. 1920-е гг.*

«История Интернационала» №2, 1995

Фото предоставил Уле Энквист (Финляндия)

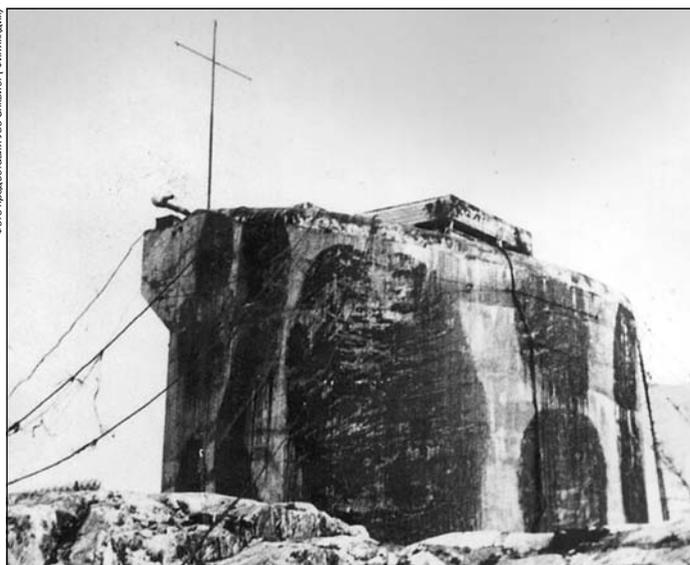
Фото предоставил Уле Энквист (Финляндия)

Швеция до прихода Гитлера к власти полагала наиболее вероятным противником Советский Союз и считала, что Швецию нужно оборонять уже на восточной границе Финляндии, что устраивало и финнов. Поэтому Швеция предложила Эстонии и Финляндии договориться о создании минно-артиллерийского рубежа в Финском заливе. Заграждение должно было осуществляться силами Финляндии и Эстонии, и только если бы Советский Союз напал на них, Швеция выступила бы на сцену, послав войска и оружие. Блокада советского флота в Финском за-

ливе обезопасила бы такие перевозки шведских войск через Ботнический залив в Финляндию. В феврале 1930 г. в Таллине были проведены переговоры о взаимодействии Финляндии и Эстонии с целью заграждения Финского залива. Командующий военно-морскими силами Эстонии Герман Сальца предложил, чтобы финны построили на полуострове Порккала батарею большой мощности, которая, совместно с эстонской батареей на о. Аэгна и минными полями, должна была сформировать позицию, направленную фронтом на восток против советского Балтийского флота. Финский генштаб согласился с предложенной Морским штабом идеей постройки тяжелых батарей на островах Мякилуото и Куйвасаари, на которые поровну распределялись имевшиеся 12-дм орудия. В январе 1931 г. на о. Мякилуото, расположенном на подступах к полуострову Порккала, финны решили достраивать первую башню бывшей русской 14-дм. батарее №21, заменив 14-дм. орудия 12-дм. У финнов к тому времени было собрано девять 12-дм./52 клб стволов орудий с бывших русских батарей. Это были четыре ствола (№104МА, 107МА, 108МА, 109МА) с батареи №60 на о. Эре, четыре (№9СА, 14СА, 15СА, 111СА) с открытой батарее №13 форта «Ино» и один (№18СА) с башенной батарее №12 форта «Ино». Интересно, что ни один из четырех стволов открытой батареи №13 при взрыве форта «Ино» в 1918 г. не получил повреждений, не считая того, что с них были сняты затворы. Для установки в башню на о. Мякилуото были использованы стволы 12-дм. орудий №9СА и 14СА, взятые с первого и второго орудий батареи №13. Из-за нехватки финансовых средств стоимость строительства должна была быть как можно ниже. Нижние помещения первого башенного блока были залиты водой, русские не оставили никаких чертежей. Для поиска чертежей, недостающих механизмов и электродвигателей финны отправили в Эстонию двух своих офицеров, капитанов Оксанена и Кнууттила. Недостающую броню поставила финская компания Kone & Silta Oy. Остальные части были изготовлены финскими заводами Strömberg Oy и Karhula Oy. В мае 1931 г. была выделена первая сумма в размере 1,5 млн финских марок для постройки тяжелых 305-мм батарей фортов Мякилуото и Куйвасаари. Подготовительные и очистные работы начались в июне 1931 г., однако вскоре произошла трагедия: загруженный цементом буксир при пересечении пролива затонул из-за бурной погоды, погибло несколько солдат. Для постройки 305-мм башенной батареи на о. Куйвасаари в конце 1931 г. с о. Мякилуото был отправлен демонтированный жесткий барабан второй башни, а затем и освободившийся козловой кран. Во время проведения работ на острове из-за поджога 9.01.1933 г. сгорели здания ремонтных мастерских, жилье для рабочих, столовая и склады, где хранились запчасти более чем на 100 тыс. марок. Поджигателей найти так и не удалось. Хотя в июле 1933 г. башня была опробована стрельбой, однако достраивалась она до весны 1935 г. В 1934 г. башня своими выстрелами салютовала в честь введения в строй новой 12-дм. башенной батареи на о. Куйвасаари. КП батарее был построен финнами в 1935–36 гг. на месте запланированного до революции, но так и не построенного КП для 14-дм. батареи. Общая стоимость работ по достройке батареи составила 4,1 млн марок. Для сравнения – стоимость броненосца береговой обороны «Ильмаринен», построенного финнами в



**Окончание монтажа 12-дм. башни. По окончании работ кран будет отправлен для монтажа башни на о. Куйвасаари. Начало 1931 г.**



**Командный пункт батареи был построен финнами в 1935–36 гг. Блок имеет камуфляжную окраску**



**Финский броненосец береговой обороны «Вяйнемäйнен» в 1938 г. Стоимость его постройки составила 113,5 млн. марок, а достройки 305-мм батареи на Мякилуото – всего 4,1 млн. марок**

1929–32 гг. и вооруженного четырьмя 254-мм и восемью 105-мм орудиями, составила 113,5 млн. марок, так что достройка 305-мм батарей была явно экономически выгодным делом. Батарея из одной 305-мм башни называлась батареей №1 «Форта Мякилуото» (Mäkiluodon linnakke), а установленная в середине 1930-х гг. на о. Мякилуото двухорудийная 203-мм батарея – батареей №2. Для установки 203-мм орудий финны использовали основания, сохранившиеся от временной русской открытой 8-дм./45 клб батареи, находившейся на Мякилуото до постройки башенной 8-дм. батареи №20. Интересно, что на финской батарее находилось два различных орудия – 203-мм/45 клб Канэ и 203-мм/50 клб Виккерса, для стрельбы из которых применялись разные боеприпасы и разные таблицы стрельбы, так что финны имели с ними массу проблем.

**Описание конструкции 12-дм. батареи.** На бывшей русской батарее №21 финнам достались смонтированный жесткий барабан, привезенные и частично смонтированные металлоконструкции и броня вращающейся части первой 14-дм. башни. Однако ни стволов, ни станков 14-дм. орудий не имелось, зато были 12-дм. орудия и боезапас к ним. Все это финны и решили использовать для постройки 12-дм. башни на основе 14-дм.

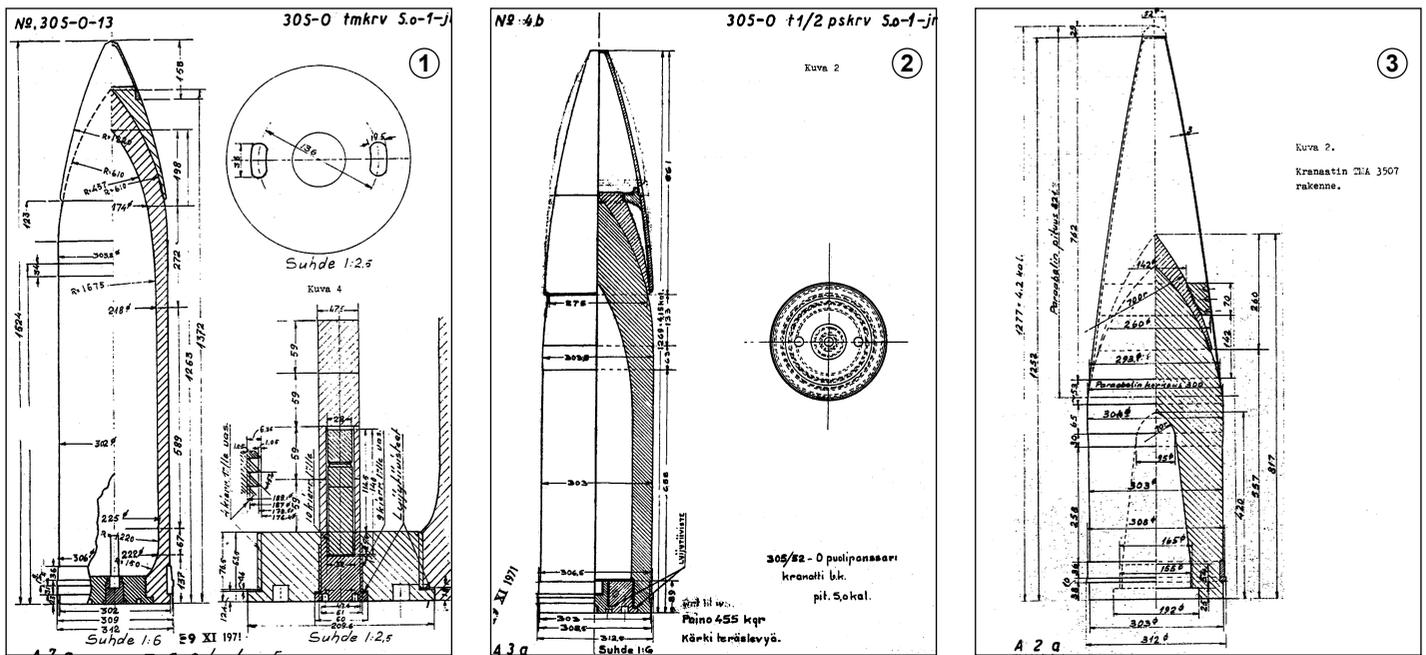
Башенный блок представлял собой бетонное заглубленное сооружение с 4,5-м слоистыми стенами (бетон-песчаная прослойка-бетон) и 3-м покрытием. В блоке располагались 6 снарядных и зарядных погребов, силовая станция, котельная, складские помещения, мастерские и служебные помещения. Полузаглубленный командный пункт батареи имел наружные стены толщиной 2,9–4,15 м,

верхнее покрытие блока КП толщиной 4.1 м было усилено противоточковыми швеллерами. Наблюдательный колпак имел броню толщиной 100 мм, на верху КП был установлен 5-м дальномер.

В целом конструкция 12-дм. башенной установки претерпела мало изменений по сравнению с исходной 14-дм. Бронирование установки осталось тем же: стенки башни 300–250 мм, крыша 200 мм, кираса 300–150 мм. Башенная установка имела диаметр по вращающейся броне 11 500 мм, высоту от дна башенного колодца до верхнего среза крыши башни около 11 100 мм, диаметр шарового погона 10 070 мм, однако расстояние между стволами было уменьшено с 3000 до 2850 мм.

В башенной установке было установлено два 12-дм. (304,8 мм) орудия «СА» в 52 калибра длиной. Полная длина ствола орудия составляла 15 850 мм (52 клб), а вес ствола 50,78 тн. Размещение 12-дм. стволов в башне, предназначенной для 14-дм. орудий, вызвало определенные технические трудности, их пришлось поставить на 150 мм ближе друг к другу, чем 14-дм. орудия. Кроме того, 14-дм. орудия в башне должны были иметь угол возвышения 30°, однако при размещении 12-дм. стволов им удалось придать максимальный угол возвышения +38°.

Финнам достался большой ассортимент русских 12-дм. снарядов с батареи №60 на о. Эре, со складов Морского ведомства в Гельсингфорсе, которые, видимо, «забыли» вывезти в Ледовом походе, а также прошедшие отбраковку снаряды с разрушенных батарей форта «Ино». Финны использовали русские снаряды обр.1911 г., обр.1907 г. и даже снаряды Сухопутного ведомства. Более того, финны



**Некоторые финские 305-мм снаряды:**

1. Фугасный чертежа ТМА 3540 – это бывший русский фугасный (полубронебойный) 12-дм. снаряд обр. 1911 г. весом 470,9 кг длиной 5 клб.
2. Полубронебойный чертежа ТМА 3516 – это финская модернизация русской 12-дм. фугасной бомбы Сухопутного ведомства. Финны сняли со снаряда старый баллистический наконечник и поставили новый, гораздо более длинный, так что длина снаряда увеличилась с 4,15 до 5 клб, а вес – с 446,4 кг до 455 кг.
3. Бронебойный чертежа ТМА 3507 – это финская модернизация русского бронебойного 12-дм. снаряда обр. 1907 г. За счет добавленного баллистического наконечника длина снаряда увеличилась с 2,7 до 4,1 клб, а вес – с 331,7 до 355 кг.

модернизировали часть снарядов с добавлением баллистического наконечника для улучшения аэродинамики и, соответственно, дальности стрельбы. В общей сложности, финны использовали два типа бронебойных, один тип полубронебойных, четыре типа фугасных и один тип практических снарядов. 12-дм. бронебойные, фугасные и практические снаряды обр. 1911 г. имели вес 470,9 кг. Для них финны использовали заряды весом 146,8 кг, которые придавали снарядам начальную скорость 778 м/с и при угле возвышения 38° обеспечивали досягаемость 30 000 м (164 каб). Фугасные (полубронебойные) 12-дм. снаряды Сухопутного ведомства финны модернизировали, сняв со снаряда старый баллистический наконечник и поставив новый, гораздо более длинный. Вес снаряда увеличился с 446,4 до 455 кг, а заряд весом 156 кг придавал ему начальную скорость 860 м/с, что при угле возвышения 38° давало дальность стрельбы 41 000 м (224 каб), перекрывая Финский залив, имевший в этом месте ширину 36 км, до о. Аэгна. Наша разведка оценивала дальность стрельбы батареи в 38 000 м (208 каб), что оказалось даже меньше, чем в реальности... По западным изданиям и Интернету кочует версия, что такие снаряды для повышения дальности стрельбы были изготовлены из полубронебойных снарядов обр. 1911 г. добавлением баллистического наконечника и уменьшением веса снаряда с 470,9 до 455 кг за счет удаления части тротила и установки в полость 25-см деревянного конуса. Однако эта версия является всего лишь легендой. Бронебойные и фугасные 12-дм. снаряды обр. 1907 г. по инициативе полковника Рикама финны совместно со шведской фирмой «Бофорс» оснастили длинным баллистическим наконечником, заострившим носовую часть и увеличившим длину снаряда на 1,4 клб. Вес снарядов увеличился с 331,7 до 355 кг, для них финнами использовались заряды весом 137 кг, которые придавали снарядам начальную скорость 900 м/с. Такая модернизация позволила на опытных стрельбах из восстановленного финнами советского железнодорожного транспортера ТМ-3-12 при угле возвышения 49° достичь рекордной дальности 42 900 м (235 каб)! Все снаряды были снаряжены тротилом. Интересно, что во всех 12-дм. снарядах финны поменяли взрыватели на свои, образцов 1933 и 1936 гг.

Система хранения и подачи 12-дм. снарядов в бомбовых погребах была полностью изменена относительно исходной для 14-дм. снарядов. Стеллажи для снарядов не делались, а хранились они в штабелях так называемым «бельгийским способом». Снаряды располагались в несколько слоев на уложенных на полу деревянных брусках с поперечинами, а слой от слоя снарядов отделялся деревянными рамами. Каждый тип снарядов для возможности подачи любого типа снарядов укладывался в отдельный штабель. Для удобства подачи высота штабеля ограничивалась 1,4 м, длина рам для удобства обращения с ними не превышала 3 м. Для подачи снарядов к перегрузочному посту финны по образцу башенных установок форта «Ино» разместили на потолке снарядного погреба кольцевой монорельс, по которому вручную усилиями двух человек перекатывались тележки с цепными храповыми захватами для снарядов. Далее снаряды из перегрузочных постов передвигались внутрь жесткого барабана в наклонные питатели, установленные на двух тележках, перемещавшихся по кольцевым рельсам, уложенным на бетонном основании внутри жесткого барабана. Тележки могли сцепляться либо с жестким барабаном

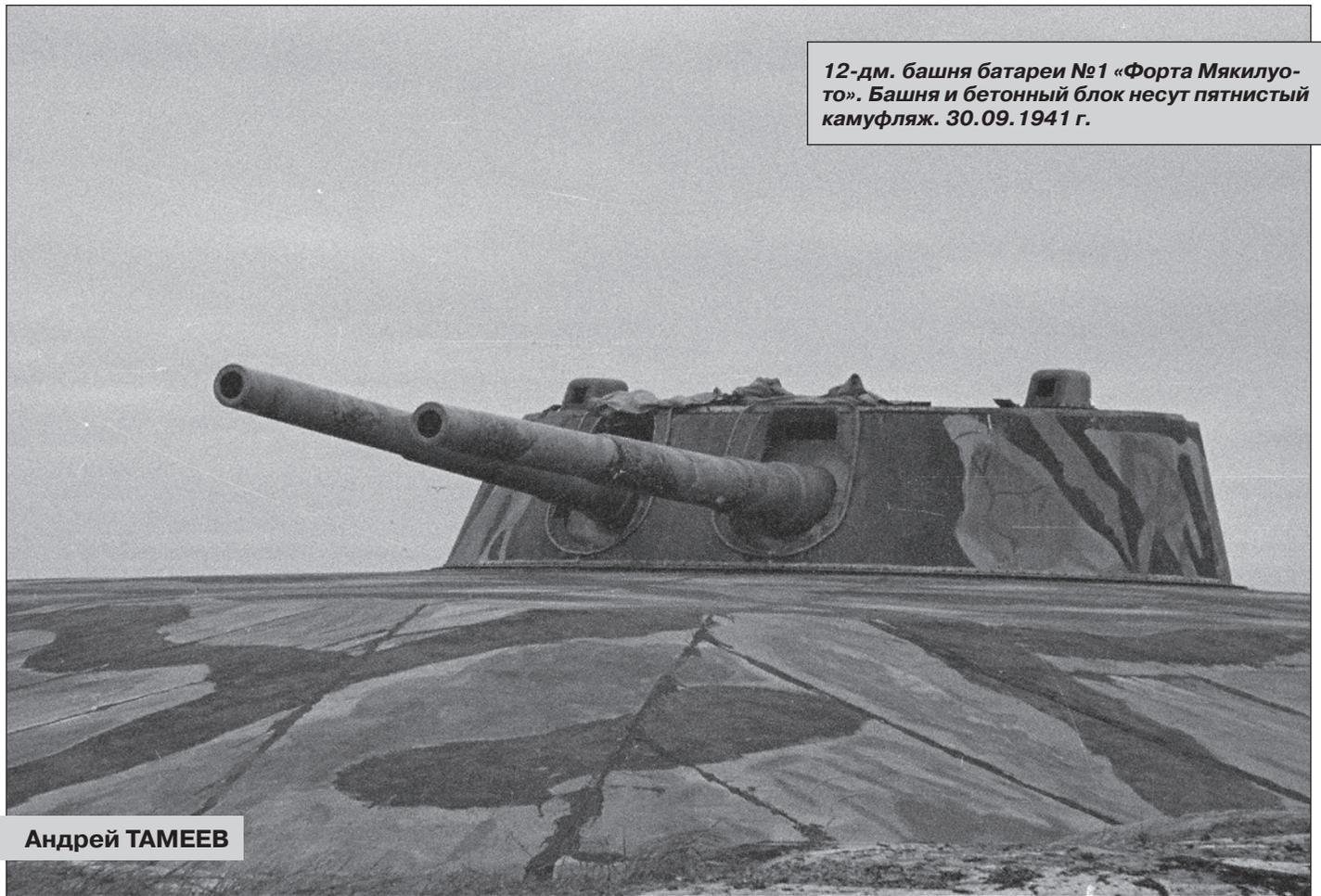
для принятия боезапаса из погребов, либо с подачной трубой для передачи боеприпасов в зарядники орудий. Снаряды передавались из питателей в зарядники орудий через короткие трубы. С противоположной стороны в зарядники, рассчитанные на один снаряд и два полузаряда, через трубы вручную из перегрузочных постов перекладывались полузаряды. Полузаряды в погребах размещались на металлических стеллажах, так как сравнительно слабые корпуса футляров для полузарядов не допускали их укладку в кучах во избежание смятия, а при укладке в штабелях надо было бы делать высокие поперечные планки рам. Особенностью зарядных стеллажей являлось приспособление для закрепления футляров в ячейке стеллажа для удобства открывания крышек. Нагруженные зарядники перемещались к казенной части орудий по направляющим. Известно, оставили ли финны возможность заряжания орудий в диапазоне углов возвышения от 0° до +15° или перешли на постоянный угол заряжания.

По сравнению с русскими 12-дм. и 14-дм. установками, достроенная финнами 12-дм. установка на о. Мякилуото имела пониженную скорострельность – всего один выстрел за 70 секунд вместо 30–40 секунд. Вероятно, это объяснялось применением маломощных электродвигателей для наведения и подачи боеприпасов. На крыше башни было установлено два копака для прицелов башенного командира и горизонтального наводчика.

В Финляндии установка обозначалась 2/305 52-О, т.е. двухорудийная установка, калибр 305 мм, длина ствола 52 калибра, изготовитель Обуховский завод.

**Постройка второй башни.** В марте 1940 г., после заключения в Москве мирного договора, поставившего точку в советско-финской войне 1939–40 гг., на о. Мякилуото было решено построить вторую башенную установку, используя для ускорения и удешевления работ бетонные конструкции второго блока бывшей батареи №21, где не хватало только верхнего бетонного покрытия. Финны, как и ранее, постарались максимально использовать имеющееся оборудование, в том числе эвакуированное с форта «Ино». При выполнении работ был принят во внимание опыт боевых действий. Финны успели завершить все бетонные работы, к лету 1944 г. начали монтаж металлоконструкций жесткого барабана башни, и собирались начинать монтаж вращающейся части башни. Были завезены предназначенные для установки в башню так называемые «бизертские» пушки №91МА и 119МА (с линкора «Генерал Алексеев»). К сожалению, о конструкции башенной установки ничего не известно. Можно только предполагать, что для нее финны могли использовать демонтированные ими в 1921 г. конструкции второй башни форта «Ино», взорванной в мае 1918 г. Тем не менее, достроить башню финнам не удалось. Все работы были остановлены в день подписания соглашения о прекращении огня между Советским Союзом и Финляндией 19.09.1944 г. Стоимость новой башенной установки составляла 16 млн марок, а произведенных к тому времени монтажных работ – 2 млн марок. С учетом весьма непростого финансового положения Финляндии в самый разгар войны и массы первоочередных задач, например снабжения армии автоматическим оружием, необходимость столь больших трат на усиление береговой артиллерии вызывает резонные сомнения.

*(Окончание следует...)*



**12-дм. башня батареи №1 «Форта Мякилуото». Башня и бетонный блок несут пятнистый камуфляж. 30.09.1941 г.**

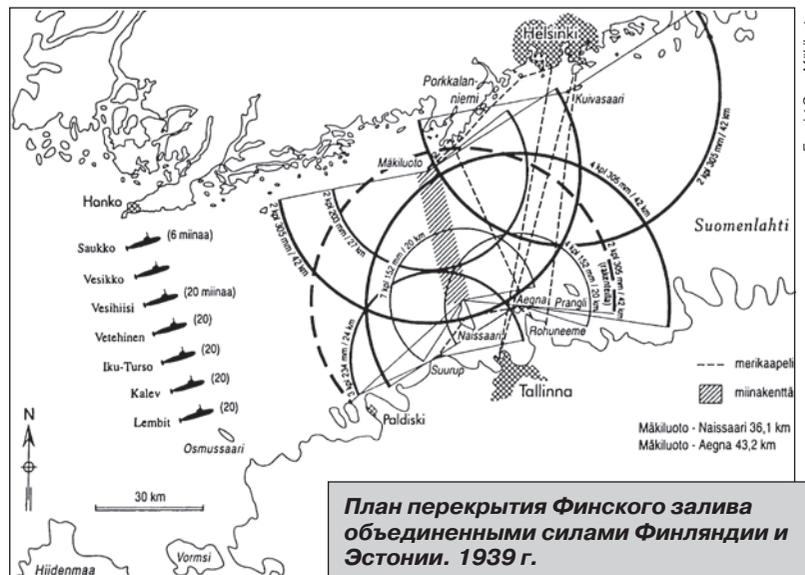
**Андрей ТАМЕЕВ**

# Двенадцатидюймовая и постась четырнадцатидюймовых башен

(окончание, начало в №12,2013 и №1,2014 гг.)

## ИСТОРИЯ БАТАРЕИ

**1935-39 гг.** С 1935 по 1939 г. было проведено несколько совместных учений береговой артиллерии Финляндии и Эстонии. На них отработывалась, в т.ч. единая система управления огнем береговой артиллерии, для чего между батареями на финском о. Мякилуото и эстонском о. Аэгна был проложен защищенный телефонный кабель, позволявший эстонцам направлять огонь 203-мм и 305-мм батарей Мякилуото, а финнам – 305-мм эстонской батареи. Кроме того, на эстонском о. Найссаар был построен запасной пункт управления огнем финских батарей о. Мякилуото. Для того времени подобные учения для стран, официально не состоявших в военном союзе были абсолютно уникальными! Эстония и Финляндия, как планировалось, могли бы сосредоточить огонь восьми 305-мм, шестнадцати 254-мм, четырех 234-мм, двух 203-мм, тринадцати 152-мм и трех 130-мм орудий,





**Президент Финляндии Ристо Рюти выходит из орудийного блока 12-дм. батареи «Форта Мякилуото». В этот день президент открыл на острове памятный знак погибшим во время Зимней войны 1939-40 гг. и Войны-продолжения 1941 г. 30.09.1941 г.**

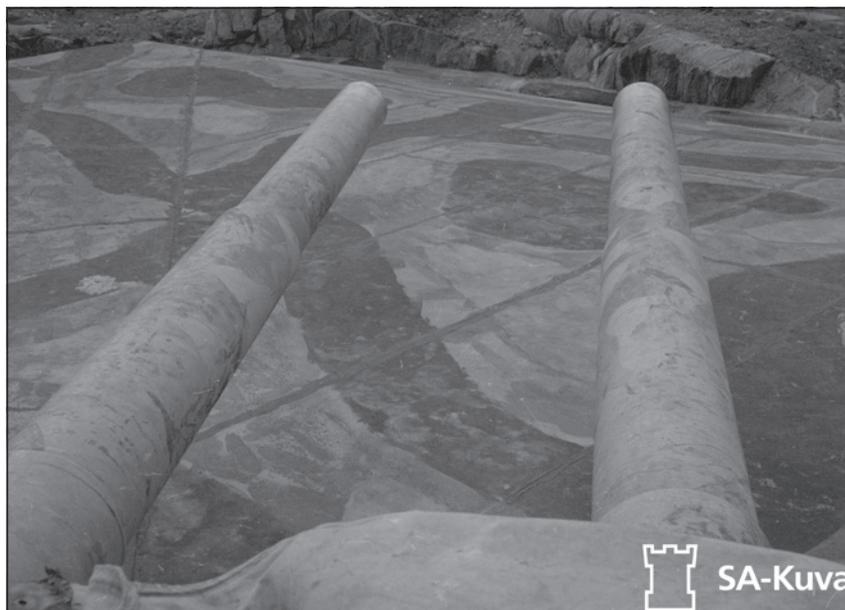
которые могли бы выпустить по прорывающемуся советскому флоту около 1000 снарядов за 5-6 минут. Кроме того, за позицией должны были размещаться еще и пять финских и две эстонских подводных лодки.

**1939-44 гг. Вторая Мировая война.** Перед советско-финской («Зимней») войной 1939-40 гг. финское командование поставило задачу батареям на островах Мякилуото и Куйвасаари в сотрудничестве с эстонской батареей на острове Аэгна ограничивать свободу передвижения советского флота в Финском заливе. Однако тяжелые ледовые условия не позволили советским кораблям развернуть активные боевые действия против финского побережья, ограничившись редкими обстрелами, так что 305-мм батарея Мякилуото не смогла себя проявить. Советские самолеты несколько раз бомбили Мякилуото, не попав по целям на острове из-за большой высоты сбрасывания бомб. ПВО острова была усилена установкой нескольких зенитных орудий. В феврале 1940 г. из частей береговой обороны был сформирован батальон, принявший участие в тяжелых боях на Карельском перешейке. В начале 1941 г. личный состав батареи насчитывал 200 человек. В начале Великой Отечественной войны (или, как ее называли финны, «Войны-продолжения») в июне-июле 1941 г. советские самолеты усиленно бомбили остров, правда, без особых успехов. Свою первую стрельбу по советским кораблям 305-мм батарея №1 «форта Мякилуото» провела 3.07.1941 г. Батарея в 18:16-18:40 (время указано московское, финское время на час назад) сделала 4 безрезультатных выстрела на дистанцию 23 км по ставившим мины в районе о. Нарген минзагу «Марти» и трем тральщикам, пока цели не скрылись за поставленной торпедными катерами дымовой завесой. При заряджании первого снаряда в правый ствол 305-мм орудия оторвался трос зарядника, так что он заблокировался в верхнем положении. В результате стрельбу вел только левый ствол, однако его вертикальное наведение осуществлялось вручную, так как электропривод находился в ремонте. Третий снаряд лег довольно близко



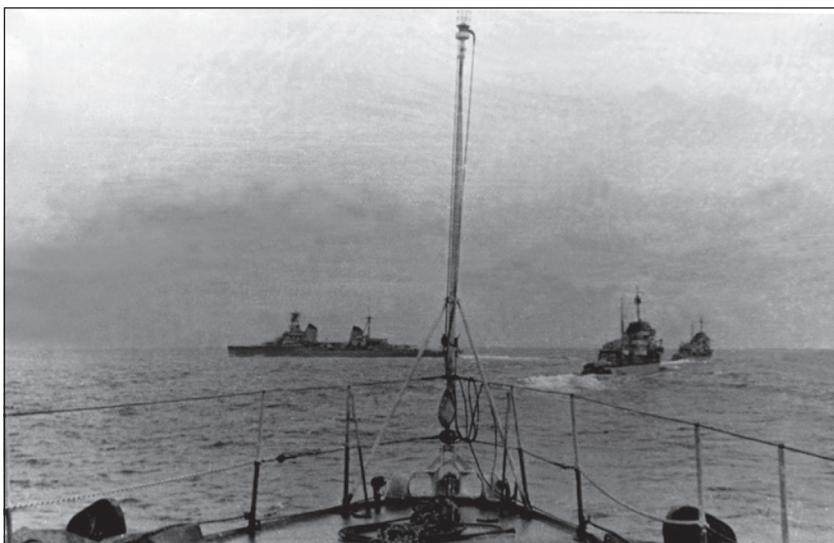
**В центре: 12-дм. башня батареи №1 «Форта Мякилуото». 30.09.1941 г.**

**Слева: Стволы 12-дм. орудий башни. 30.09.1941 г.**

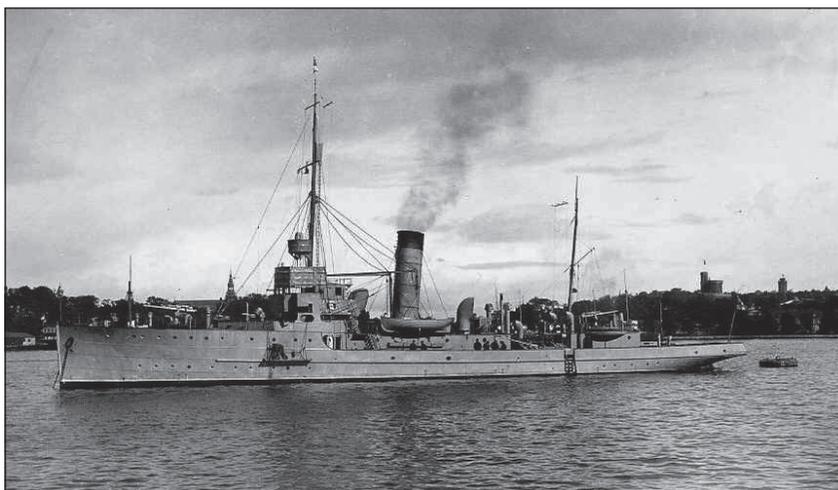


от минзага, однако повреждений корабль не получил. Еще три выстрела сделала 203-мм батарея №2 «форта Мякилуото». В следующий раз батарея обстреливала советские корабли, осуществлявшие эвакуацию Таллина 28.08.1941 г., причем стрельба велась на дистанции 30 км. В 15:30 были обстреляны корабли первого конвоя, вышедшего из Таллина (финны насчитали 15 кораблей), было выпущено 6 фугасных и легких бронебойных 305-мм снарядов, падения ложились недолетами. В 17:56-18:04 был обстрелян крейсер «Киров», было выпущено 4 снаряда. Командир финской батареи капитан Т. Каллио писал об этом в своем отчете: «Решил произвести беспокоящую стрельбу, чтобы принудить судно идти ближе или к эстонским берегам и подвести его под огонь находящихся там батарей... или принудить попасть в минные поля, которые были поставлены от Юминды к центральной части Финского залива». Наиболее близкое падение снаряда было на расстоянии 50 м от борта, но попаданий не было, и огонь был прекращен, когда цели скрылись за поставленной ТКА дымовой завесой. Стрельба на такую большую дистанцию велась легкими бронебойными снарядами – не зря все-таки финны модернизировали старые русские бронебойные и фугасные снаряды обр. 1907 г., снабдив их баллистическим наконечником! Наши моряки не заметили стрельбу с Мякилуото, посчитав, что их обстреливали со стороны эстонского берега. Послевоенные историки часто критиковали командование КБФ за выбор центрального маршрута для перехода Таллин-Кронштадт вместо северного, вдоль опушки шхер. Однако такого маршрута в августе 1941 г. и не существовало. Командование КБФ предполагало, что финны прикроют шхеры оборонительными минными заграждениями против советского флота, так что такой маршрут как раз бы и проходил по этим заграждениям. Кроме того, при выборе маршрута вдоль опушки шхер корабли и суда оказывались бы в зоне действия огня 305-мм и 203-мм орудий на островах Мякилуото и Куйвасаари на протяжении 34 миль перехода, то есть более 10 часов (с учетом общей длины кильватерной колонны отрядов боевых кораблей и конвоев)! Подавить огонь тяжелых орудий, находящихся в бетонных блоках, нашим морякам было бы нечем, да и прикрыть дымзавесами кильватерную колонну в 15-20 миль тоже было не реально.

**Тяжело поврежденный турбоэлектроход «Иосиф Сталин» (ВТ-521) на мели у эстонского побережья. Финны утверждали, что именно попадание 305-мм снаряда в 3:20 3.12.1941 г. нанесло судну смертельные повреждения. Однако по факту это было результатом очередного подрыва на mine**



**Крейсер «Киров» и эсминцы «Сметливый» и «Гордый». Предвоенное фото. Крейсер был безуспешно обстрелян орудиями «форта Мякилуото» 28.08.1941 г., а эсминец «Сметливый» – ночью 4.11.1941 г., причем финны считали, что потопили эсминец**



**Сторожевой корабль «Вирсайтис». Финны полагали, что корабль получил попадание 305-мм снаряда с Мякилуото в 00:30 3.12.1941 г. и затонул. На самом деле корабль погиб позднее, подорвавшись на mine**



30 сентября батарею посетил президент Финляндии Ристо Рюти, открывший на острове мемориал памяти погибших в Зимней войне и Войне-продолжении.

При эвакуации Ханко в ноябре-декабре 1941 г. советские корабли несколько раз были обстреляны батареями «форты Мякилуото». Утром 4 ноября в 3:30 с дистанции 140 каб был обстрелян с острова Мякилуото шедший на Ханко в ясную тихую погоду второй отряд, включавший эсминцы «Сметливый» и «Суровый», быстроходные тральщики Т-211 «Рым», Т-206 «Верп», Т-205 «Гафель» и катера МО №№ 307, 309, 210, 407. Было произведено два выстрела, снаряды легли с большими недолетами. Вечером в 23:37-00:30 с дистанции около 110 каб был обстрелян шедший малым ходом эсминец «Суровый», входивший в возвращавшийся караван. На фоне луны корабль был хорошо виден, финская батарея через несколько минут пристрелялась, и после нескольких недолетов достигла накрытия, причем стрельба велась точно по целику. На «Суровом», постепенно увеличив скорость до 20 уз, стали уходить на противобатареинском зигзаге на восток, не считаясь с рекомендованными курсами. Тральщикам было приказано убрать тралы и дать полный ход. «Форт Мякилуото» вел огонь более часа, причем 305-мм батарея сделала 12 выстрелов. По выброшенным впоследствии на берег спасательным кругам и предметам одежды финны сделали вывод, что они потопили артиллерийским огнем эсминец «Сметливый» и тральщики «Фугас» и «Гафель». Тем не менее, попаданий в корабли финские артиллеристы не добились. Входивший в отряд эсминец «Сметливый» ночью подорвался на mine и затонул, а тральщик «Гафель» участвовал в спасательной операции, чем и объяснялись выловленные финнами спасательные круги. «Фугас» в операции вообще не участвовал. Следует отметить, что огонь вели одновременно 305-мм и 203-мм батареи, всплески от разрывов снарядов которых не различались нашими наблюдателями, насчитавших в общей

сложности 40 выстрелов с «батареи Мякилуото» (реально было выпущено 12 305-мм и 25 203-мм снарядов).

Вечером 29 ноября на Ханко вышел большой отряд, в который входили турбо-электроход «Иосиф Сталин», эсминцы «Стойкий» и «Славный», семь базовых тральщиков Т-205, Т-207, Т-210, Т-211, Т-215, Т-217 и Т-218 и катера МО. При прохождении ночью 29/30 ноября маяка Поркала и батарей острова Мякилуото корабли отряда оказались в затемненной части горизонта и по этой причине прошли, не обнаруженные финнами.

Ночью 30 ноября/1 декабря в 00:30-01:20 305-мм батарея с дистанции 100-115 каб сделала 12 выстрелов (нашими наблюдателями насчитано 27 выстрелов, хотя реально было сделано 12 выстрелов 305-мм батареями и 43 выстрела 203-мм батареей) по идущему на Ханко четвертому отряду тихоходных кораблей из транспорта №538 «Майя», тральщиков Т-210 «Гак» и «Ударник», сторожевого корабля «Вирсайтис», канонерской лодки «Волга» и катеров МО №№ 405 и 406. В ясную лунную ночь с видимостью 12-16 миль, караван хорошо просматривался со стороны финских шхер. Катера МО прикрывали транспорт дымовой завесой, но временами финнам удавалось осветить его прожекторами. Хотя снаряды ложились в 30-40 м от бортов, попаданий не было. Финны же считали, что достигли попаданий в эскадренный миноносец и транспорт, в результате чего на них показался дым. Стоит отметить, что впервые финны попытались навязать морской бой – в 02:20 на советский конвой напали две канлодки типа «Уусимаа», 2 немецких сторожевых корабля VP 303 и VP 305, 4 сторожевых катера, которые открыли довольно точный, но безрезультатный огонь. «Вирсайтис» прикрыл транспорт дымзавесой, а к 09:00 корабли пришли на Ханко.

«Последняя битва» состоялась 2/3 декабря, когда батарея открывала огонь четыре раза! Ночью 2/3 декабря возвращался тихоходный конвой (четвертый отряд), состо-

Finnish Warime Photograph Archive



Финские дальномерщики за работой у 5-м дальномера, установленного на верху бетонного блока командного пункта батареи №1 «Форты Мякилуото». 1.07.1942 г.

явший из транспорта №538 «Майя», тральщики Т-210 «Гак» и «Ударник», СКР «Вирсайтис», канлодок «Волга» и «Лайне», катеров МО №№405 и 406 и двух катеров КМ. Несмотря на то, что корабли проложили курс подальше от Мякилуото, в 00:17 батареи форта открыли огонь со 120 каб. Снаряды в основном падали с недолетами 3-5 каб, но некоторые ложились в 15-20 м от борта «Ударника». Финны считали, что в 00:30 они добились попадания в СКР «Вирсайтис», который в результате затонул. На самом деле корабль подорвался на mine в 03.49, причём с него успели спасти 166 человек, а 130 человек погибло. Батарея вела огонь до 01:20, сделав 40 выстрелов, пока дистанция не увеличилась до 135 каб. Финны считали, что они вероятно добились еще одного попадания в другой советский корабль. Ранним утром в 02:09 с дистанции

Finnish Wartime Photograph Archive



*Командир башни на своем посту с перископическим прицелом и переговорными трубами. За спиной командира видно крепление башенной брони гужонами через упругие связи. 9.07.1942 г.*

90 каб была обстреляна другая группа, включавшая эсминец «Стойкий», тральщики Т-207 и Т-218 и «морские охотники». Батарея открыла огонь по «Стойкому», первый снаряд упал в 20 м от кормы, следующие с недолетом и перелетом 0.5 каб. Катера МО поставили дымзавесу и финны, сделав 10 выстрелов и не видя корабля, в 02:23 прекратили огонь. В 03:20 батарея вновь открыла огонь, теперь уже по стоявшему без хода после подрыва на mine теплоходу «Иосиф Сталин». Было выпущено два снаряда, хотя считалось, что судно находится вне зоны дальности стрельбы. Флагманский штурман эскадры капитан 1-го ранга Л.Е. Родичев позднее вспоминал: «03.25. Финская батарея Макилуото открыла артиллерийский огонь по нашим кораблям. На турбоэлектроход со «Славного» начали подавать буксирный трос. В этот момент один из снарядов противника попал в носовой трюм лайнера. В трюме были снаряды и мешки с мукой, на которых сидели солдаты. Взрыв тяжелого снаряда и сдетонировавших боеприпасов был ужасен. Столб пламени от горевшей муки поднялся над «И. Сталиным». Нос турбоэлектрохода ещё сильнее погрузился в воду. Буксировать лайнер возможности больше не было». После войны финны заявляли, что именно попадание 305-мм снаряда вызвало четвертый, самый сильный взрыв на теплоходе, хотя в реальности падений снарядов они не наблюдали, а снаряды упали в полутора кабельтовых от теплохода. Причиной взрыва все-таки был подрыв на оче-

Finnish Wartime Photograph Archive



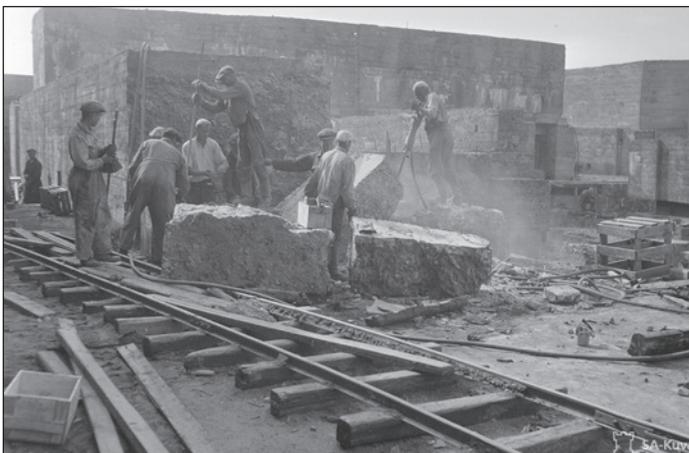
*В центре: финские артиллеристы на посту управления огнем 12-дм. башни. 7.07.1942 г.*

Finnish Wartime Photograph Archive



*Слева: Работа в снарядном погребе 12-дм. башни. Подача снарядов на перегрузочный стол для передачи из погреба в подбашенное отделение. На потолке снарядного погреба находился кольцевой монорельс, по которому вручную усилиями двух человек перекатывались тележки с цепными храповыми захватами для снарядов. 9.07.1942 г.*

SA-Kuva



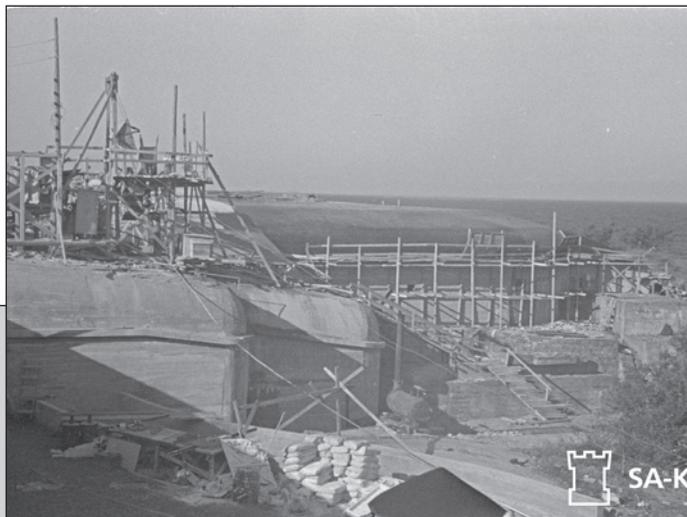
Летом 1942 г начались работы по достройке второго башенного блока. 12.08.1942 г.

Вид с вершины блока КП на строящийся второй башенный блок. Слева виден фрагмент первого башенный блок. 20.09.1944 г.



Вверху: полковник Кайнулайнен с группой офицеров осматривают башенный колодец второго башенного блока перед эвакуацией Мякилуото. 20.09.1944 г.

Справа: на строящемся втором башенном блоке производится гидроизоляция покрытия с укладкой рубероида на битуме. 20.09.1944 г.

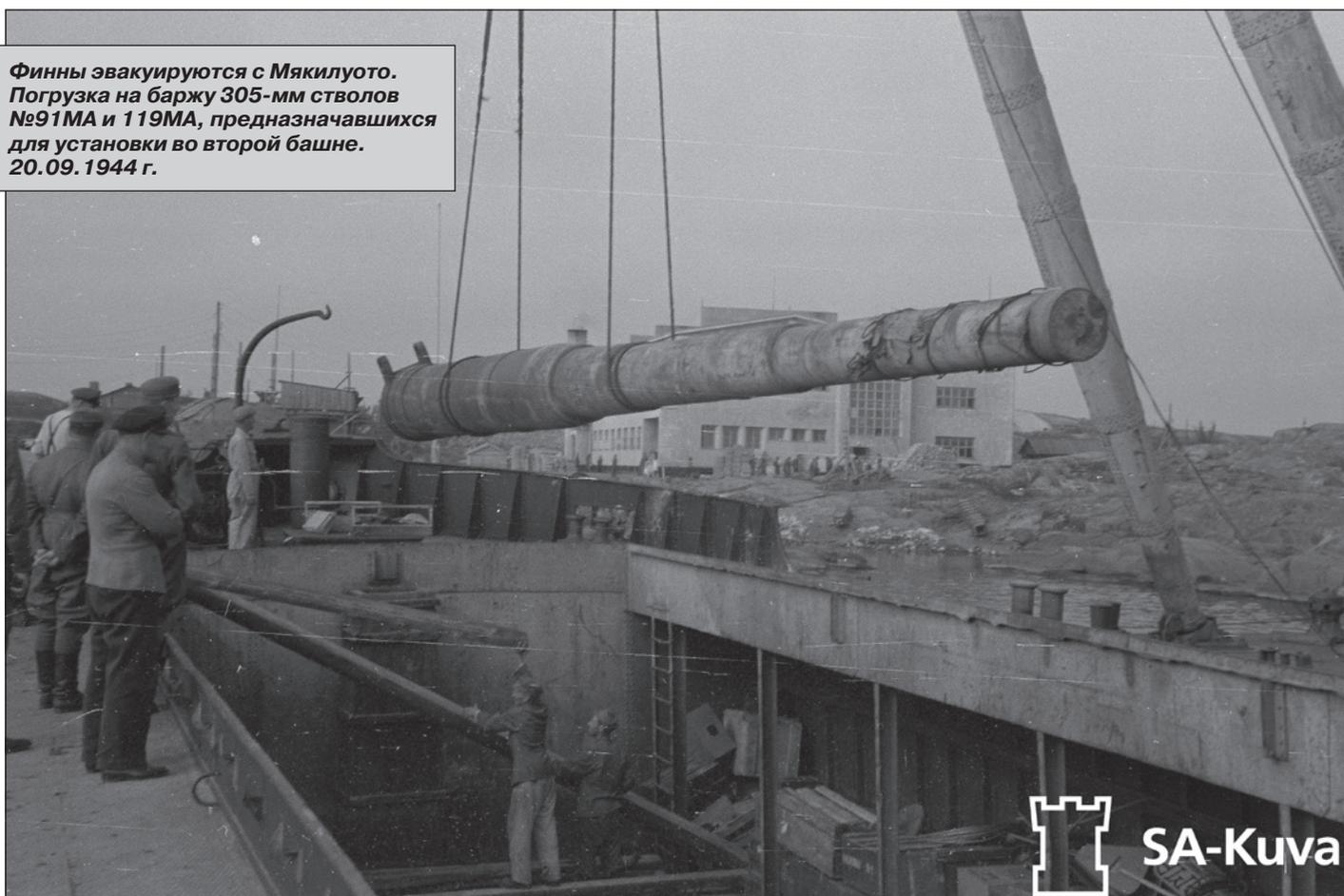




**Башенный погон, подготовленный к установке во второй башенный блок. 20.09.1944 г.**

 SA-Kuva

**Финны эвакуируются с Мякилуото. Погрузка на баржу 305-мм стволов №91МА и 119МА, предназначенных для установки во второй башне. 20.09.1944 г.**



 SA-Kuva



**Выгруженные из погребов башни 305-мм полузаряды ждут перевозки на баржу. 20.09.1944 г.**



**Погрузка на баржу 305-мм снарядов при эвакуации Мякилуото. С длинными черными носами – модернизированные финнами русские снаряды обр. 1907 г., с более тупыми с латунными наконечниками – русские фугасные снаряды обр. 1911 г. 20.09.1944 г.**

редной mine, в результате чего в трюме сдетонировали снаряды, вызвав большие разрушения палуб, надстроек и мостика, погибло порядка 600 человек. Из 5600 человек, находившихся на корабле, спасено было всего 1700, 2260 попали в плен к немцам, когда корабль сдрейфовал на мель у Таллина, остальные погибли... Последний раз батареи форта открывали огонь в 09:06, когда была обстреляна группа эсминца «Славный», причем снаряды ложились на расстоянии от 200 до 8 м от борта эсминца. 203-мм батарея выпустила 30 снарядов, а подключившаяся к стрельбе в 08:30 305-мм батарея произвела 6 выстрелов. Катера МО прикрыли эсми́нец дымзавесой, в 09:25 корабли скрылись из вида финнов и огонь был прекращен. Несмотря на

потери, в результате эвакуации гарнизона Ханко в Ленинград было доставлено около 23000 закаленных бойцов с вооружением, боеприпасами и продовольствием.

Более в боевых действиях «Форт Мякилуото» не участвовал, выпустив во время войны в боевых стрельбах около 100 снарядов. Финны считали свои стрельбы достаточно успешными, ведь по их подсчетам они смогли потопить большой советский теплоход, эсми́нец, сторожевой корабль и два тральщика, а также повредить транспорт, эсми́нец и еще один корабль. На самом деле, все это оказалось фикцией. Для еще большего повышения эффективности системы управления огнем батареями «Форта Мякилуото» в 1942 г. финны на о. Нарген построили выносной пост управления огнем. В январе 1944 г. немцы установили на о. Мякилуото радар. В 1943-44 гг. советская авиация, как казалось финнам, отказалась от попыток вывести из строя батареи Мякилуото, редко появляясь над островом в 1944 г. только во время бомбардировок Хельсинки.

**1944 г. и позднее.** Согласно условиям перемирия между Советским Союзом и Финляндией от 19.09.1944 г., СССР отказывался от своих прав на аренду полуострова Ханко, предоставленных ему мирным договором 1940 г. При этом СССР получал права на пятидесятилетнюю аренду территории для создания базы в районе полуострова Порккала-Удд, стоимость аренды составляла 5 млн. финских марок в год. База на Порккала-Удд была более выгодна для СССР, так как появлялась возможность возродить Центральную минно-артиллерийскую позицию, ведь батареи



**Демонтаж 8-дм. орудия батареи №2 при эвакуации «форта Мякилуото». 20.09.1944 г.**



**Вид с вершины блока КП на строящийся второй башенный блок. Слева виден фрагмент первого блока. 20.09.1944 г.**



на Порккала-Удд и Наргене перекрывали Финский залив в самом узком месте. Кроме того, расположение базы всего в 30-40 км от Хельсинки позволяло нашим политработникам говорить про нее, что «Порккала-Удд – пистолет, приставленный к виску Финляндии». Уже 20 сентября финны начали на острове работы по эвакуации всего, что можно было увезти. Были демонтированы орудия всех батарей, до 8-дм. калибра включительно, вывезен боезапас, а также стволы 12-дм. орудий №91МА и 119МА, предназначенных для установки во второй башне, которые финнами позднее были перевезены на «Форт Эре» (бывшая русская 12-дм. батарея №60). Орудия из первой башни также начали демонтировать, однако согласно условиям договора 305-мм башенная установка (первая башня) должна была быть передана русским «в пригодном для стрельбы состоянии», поэтому в течение недели финны возвратили все в исходное состояние. Тем не менее, советские моряки, принявшие башню 6.10.1944 г., отметили, что она находилась «в запущенном состоянии», механизмы башни были сильно изношены, а в погребе было обнаружено 97 снарядов, непригодных к использованию. В конце 1944 г. 305-мм башенной батарее на о. Мякилуото был присвоен №374. Тогда же на батарею с центральных складов ВМФ было отправлено четыре 305-мм ствола (вероятно, два для замены финских, имевших значительный износ, и два как запасные).

После исследования возможностей «финского наследия» советские моряки в июле 1945 г. пришли к выводу, что огонь батареи №374, имевшей только одну башню с малой скорострельностью, мало эффективен. Требовалось модернизировать первую башню и установить вторую, для которой уже имелось готовое бетонное сооружение, построенное финнами. Причин для такого вывода было несколько. Так, одиночная башня могла вести пристрелку только очередными залпами, для получения вилки было необходимо произвести минимум два залпа, один из которых должен был упасть перед целью, а другой – за ней. При скорострельности один выстрел в 70 сек, это чрезвычайно затягивало период пристрелки. Установка второй башни давала возможность проводить пристрелку уступом, когда все пушки стреляли одновременно, имея небольшую разницу в установке прицелов у каждой пары орудий. Таким образом, было возможно достижение вилки уже в одном залпе, что сокращало время для перехода на поражение в два раза. Кроме того, в период поражения два снаряда, выпускаемые через 70 сек, не обеспечивали



**Перед эвакуацией советских войск с Мякилуото стволы первой башни были разрезаны автогенем. Конец октября 1955 г.**

Альманах «Цитадель» № 16



**Перед эвакуацией советских войск с Мякилуото утром 26.10.1955 г. конструкции первой башни были взорваны, а металл был вывезен в СССР**

Альманах «Цитадель» № 16

надежного наблюдения. При стрельбе на поражение было крайне важно иметь возможность определять с достаточной точностью момент и направление «сползания» залпов с цели, для того чтобы либо (в случае незначительного «ухода» средней траектории от центра цели) производить соответствующую корректировку, либо (при большом расхождении эллипса рассеивания с целью) начинать новую пристрелку. Для обеспечения должной вероятности безошибочного определения положения средней траектории относительно цели нужно было наблюдать падения не менее чем трех снарядов. А так как при стрельбе были возможны пропуски, то на практике считалось необходи-

Фото предоставил Уле Энkvист (Финляндия)



**Руины взорванной первой 12-дм. башни. 1957 г.**



**Остатки жесткого барабана и подачной трубы взорванной первой 12-дм. башни. 1957 г.**

Фото предоставил Уле Энkvист (Финляндия)

Enqvist Ove «Mäkiluoto»



**Руины взорванного КП батареи. 1964 г.**

мым иметь минимально четыре орудия в одном залпе. При стрельбе двухорудийными залпами в случае совпадения средней траектории с центром цели 50% произведенных залпов давали разные знаки, т.е. накрытие; остальные 50% показывали одинаковые знаки, что по существовавшим правилам стрельбы влекло за собой изменение прицела, а это снижало успешность стрельбы. Несовпадение средней траектории с центром цели или вынос одного снаряда из двух по целику резко увеличивали процент получения одинаковых знаков в залпе из двух снарядов, и это еще более снижало процент попадания. Существовавшие же правила стрельбы ПАС БА-43 не предусматривали ни одного метода для вышеуказанных положений. Тем не менее, реализации данное предложение не получило...

Строительные работы на базе Порккалла-Удд велись ускоренными темпами, ежегодно на них выделялось от 25 до 43 млн. руб. Однако в 1955 г. руководство СССР выступило с призывом созвать всемирную конференцию по прекращению гонки вооружений. СССР начал сокращение своих вооруженных сил, уменьшив их численность с 5.8 млн. до 3.6 млн. человек к декабрю 1959 г. В русле

этих инициатив Москва решила отказаться от прав на Порккала-Удд и 19.09.1955 г. было подписано соответствующее соглашение с Финляндией. Как писал в своих мемуарах Н.С. Хрущев, «Я считал, что не лучший способ завоевания доверия финского народа — держать у них под горлом ножик в виде военной базы... Как же мы можем призывать американцев вывести свои войска с других территорий, если наша база расположена в Финляндии? Она выполняет ту же роль, что и американские базы, к примеру, в Турции». Завезенные ранее 305-мм стволы были, скорее всего, вывезены обратно в СССР. Из первой башни было демонтировано ценное оборудование, а стволы башенных орудий (вероятно №9 и №14) были разрезаны на куски автогеном. Утром 26.10.1955 г. башня была взорвана. Финский майор Авела, наблюдавший за событиями с соседнего острова, доносил: «Сегодня в 10.30 на Мякилуото был слышен сильный взрыв, спустя 10 минут новый взрыв, мощнее предыдущего, после чего в воздух поднялся десятиметровый столб пламени и взлетели крупные обломки бетона и металла. Силой взрывной волны в 15 километрах от места на посту Лёвхолм были распахнуты окна и двери. После того, как дым рассеялся, стало возможным определить, что от северной орудийной башни осталась лишь груда развалин». Часть взорванных металлоконструкций была вывезена в СССР, вероятно в Таллин. 28 октября тремя новыми взрывами бетонные блоки первой и второй башен и вышка КП были превращены в груды обломков бетона. Финны вернулись на остров 26.01.1956 г. Позднее они построили несколько новых батарей, а между развалинами первого и второго башенных блоков в начале 1960-х гг. — новую цилиндрическую бетонную вышку управления огнем. Полностью разрушенные первый и второй блоки не восстанавливались, а в котловане третьего блока финнами в 1950-х гг. был устроен резервуар с водой.

**В настоящее время.** До настоящего времени сохранились руины бетонных блоков первой и второй башен, остатки взорванной вышки КП, а также резервуар с водой в котловане третьего башенного блока. В первом и втором блоках видны остатки жестких барабанов. Орудия №91МА и 119МА (без замков), предназначавшиеся для установки во второй башне, в настоящее время находятся на «Форту Эре» в качестве запасных, а комбинация из поршня замка № 91 и неусиленной рамы замка № 119 — в музее береговой обороны в Суоменлинне (Финляндия) под названием «Затвор береговой батареи с Мякилуото».

http://www.pierpi.com/n/?tag=linnake



**Развалины КП батареи. Место установки 5-м дальномера. 21.05.2012 г.**



**Развалины КП батареи. Броневая рубка находилась на верху КП. 2012 г.**

http://www.pierpi.com/n/?tag=linnake

**Номера стволов 305-мм орудий,  
установленных на батарее №1 «Форта Мякилуото»**

Период	1 башня		2 башня	
	1 (правое)	2 (левое)	3 (правое)	4 (левое)
1934–1956	9СА, 14СА		–	–
1944 план	–	–	91МА, 119МА	

**ГОРВАЛДАЙСКАЯ БАТАРЕЯ**

**Проект.** Вопрос о постройке 14-дм. башенной батареи, выдвинутой на запад от форта «Краснофлотский» (ранее «Красная Горка»), рассматривался 5.11.1925 г. на заседании Комитета по инженерной подготовке театра войны при Штабе РККА. Согласно пожеланиям моряков, 14-дм./52 клб башенные установки батареи должны были обладать скорострельностью 2 выстрела в минуту, крыша башни должна была выдерживать попадание одного фугасного 16-дм. снаряда на дальности 150 каб (27.43 км), а бетонные блоки – попадание одного 16-дм. снаряда на любой дистанции. Для этого было предложено доделать незаконченные 14-дм. береговые башни и 14-дм./52 клб орудия, однако реализации проект не получил.

\* \* \*

Несмотря на то, что 14-дм. пушки так и не заняли своих мест в береговых башнях, повоювать довелось как 14-дм. башне на о. Мякилуото, так и самим 14-дм./52 клб пушкам. В 1917 г. на Морском артиллерийском полигоне на Ржевке под Петроградом была установлена открытая «полигонская» установка для испытания 14-дм орудий. В 1930-е годы на ней проводился широкий спектр испытаний, связанных со сверхдальней стрельбой, а во время Великой Отечественной войны установка с полигона вела огонь по осаждавшим Ленинград финнам и немцам. Кроме того, в середине 1930-х гг. было построено шесть железнодорожных транспортеров ТМ-1-14 с 14-дм пушками, также принявших активное участие в Великой Отечественной войне. Но это уже другая история...

P.S. После выхода первой части статьи благодаря отзывам коллег удалось прояснить некоторые моменты, касающиеся деятельности Царицынского завода Русского Акционерного общества артиллерийских заводов (РАОАЗ). Контракт на строительство завода был подписан в сентябре 1913 г., проект завода и поставку оборудования выполняла английская фирма «Виккерс», а запуск 1 очереди был намечен на 1.09.1915 г. Для получения возможности выплатить фирме авансовый платеж для разворачивания работ, Морское ведомство 7.09.1913 г. выдало РАОАЗ заказ на тридцать шесть 14-дм./52 клб орудий по цене 185 000 руб. за орудие. Срок сдачи 24 стволов был определен к 1.09.1915 г., а оставшихся 12 к 15.04.1916 г., при этом изначально планировалось, что все 36 орудий будут произведены в Англии на заводах фирмы «Виккерс» в Шеффилде. Орудия у «Виккерса» получили обозначение «14in Mk B». Первые изготовленные англичанами орудия были отправлены из Ливерпуля в Архангельск в октябре 1915 г., всего до октября 1917 г. в Россию было доставлено десять орудий, а одно орудие погибло вместе с торпедированным пароходом. Царицынскому заводу 20.10.1916 г. было заказано еще 18 орудий, которые теперь он уже должен был сделать самостоятельно, однако к работе над ними завод так и не приступил. По данным английского историка Дж. Кемпбелла в 1918-19 гг. англичане использовали несколько



**Руины второго башенного блока. Здание столовой перед ним сооружено в 1960-е гг. 2011 г.**

Фото предоставил Уве Энквист (Финляндия)



**Остатки жесткого барабана первой башни среди разбросанных взрывом бетонных блоков. 2011 г.**

Фото предоставил Уве Энквист (Финляндия)



**Руины первого башенного блока. 2012 г.**

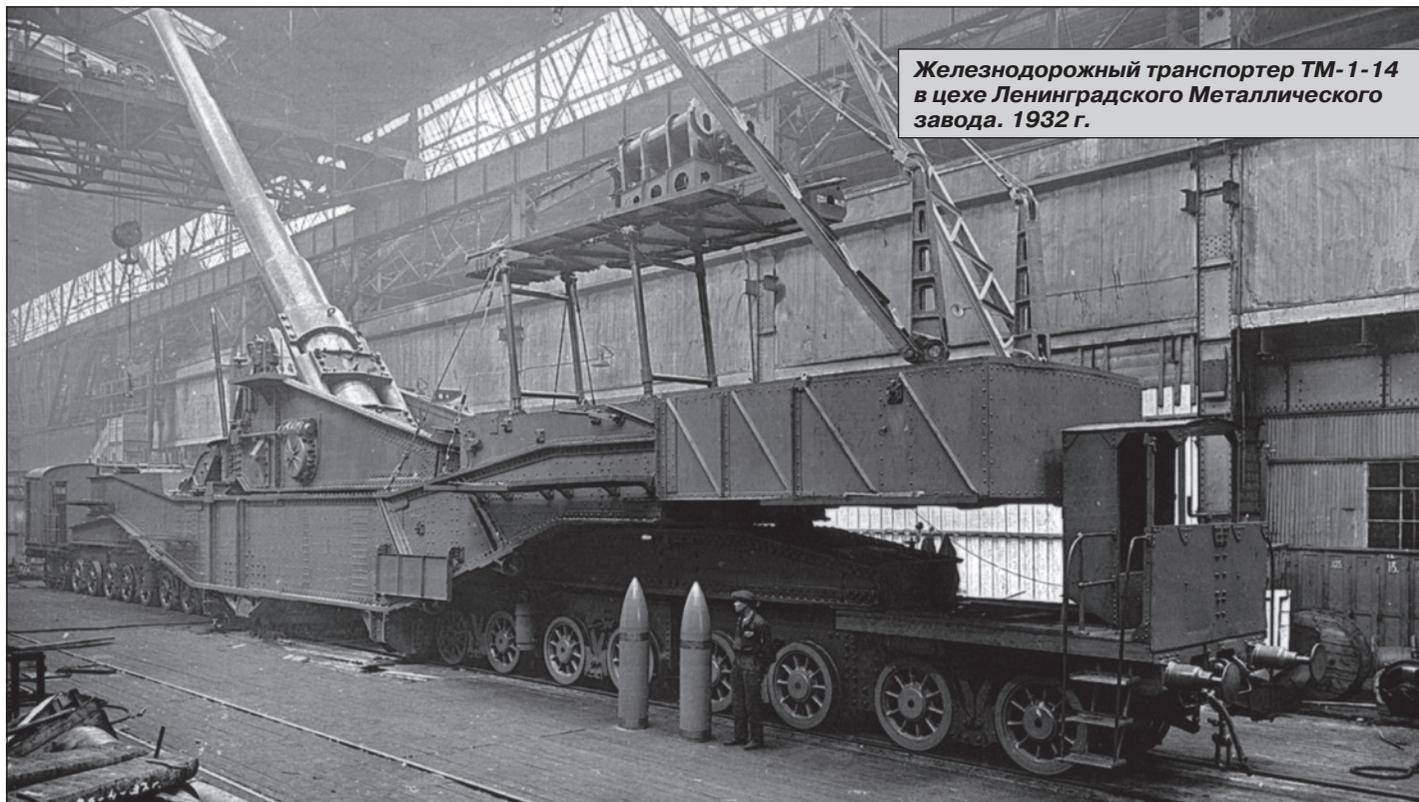
Фото предоставил Уве Энквист (Финляндия)



**Руины второго блока. 6. 11.2013 г.**

Фото предоставил Уве Энквист (Финляндия)

Фото предоставил А. Царьков



**Железнодорожный транспортер ТМ-1-14 в цехе Ленинградского Металлического завода. 1932 г.**

русских 14-дм орудий на железнодорожных установках под обозначением «14in Mk VI». При этом, при отстреле орудий, у 7 из 16 стволов было обнаружено раздутие в канале ствола, к тому же выявилась малая продольная прочность стволов. Орудие «14in Mk VI» придавало снаряду весом 720 кг начальную скоростью 753 м/с при использовании заряда в 142 кг кордита марки MD45. Однако дальнейшей реализации идея не получила, так как 14-дм. калибр был нестандартным для англичан, имевших на вооружении большое количество 13.5-дм. и 15-дм. орудий, и в 1925 г. 14-дм. транспортеры были сданы на слом. Были сданы на слом и недоделанные «Виккерсом» 14-дм. орудия русского заказа. На рубеже 1930-х гг. с учетом наличных английских 14-дм. орудий Ленинградский металлический завод построил шесть железнодорожных транспортеров ТМ-1-14. Для уве-

личения ресурса стволов было принято решение снизить давление в канале ствола и, соответственно, начальную скорость снаряда. По информации от московского историка Н. Гаврилкина семь незаконченных Обуховским заводом тел 14-дм./52 клб орудий было доделано в 1930-х гг., кроме того, сталинградский завод «Баррикады» (так теперь стал называться артиллерийский завод РАОАЗ) с конца 1930-х гг. занимался и перестроением этих орудий.

*Автор благодарит за помощь в написании статьи и предоставленные материалы Александра Ищенко, Александра Пересторонина, Александра Широкограда, Алексея Царькова, Андрея Сучкова, Алексея Морозова, Индрека Лиива (Эстония), Максима Трутс (Эстония), Мати Ёун (Эстония), Уве Энквиста (Финляндия), Пееду Саммалсоо (Эстония), Пекку Сильваста (Финляндия), Сергея Балакина, Сергея Виноградова, Уве Энквиста (Финляндия), Хейки Муда (Эстония).*

#### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

- ГАВО (Государственный архив Волгоградской области) ф.34, оп.1, д.4, 10, 85, 93
- Finnish Wartime Photograph Archive (Финляндия)
- SA Rannarahva Muuseum (Эстония)
- *Enqvist Ove* «Itsenäisen Suomen Rannikkotykit 1918-1998». Sotamuseon julkaisuja, 1999 г.
- Campbell John «Naval weapons of World War Two». London, 2007 г.
- *Enqvist Ove* «Mäkiluoto». Przasnysz, 2004 г.
- *Enqvist Ove* «Mäkiluoto raunioista toimivaksi linnakkeeksi 1950- ja 1960-luvut». Rannikon puolustaja №3 за 1981 г.
- *Kurki A.J.* «Ristiniemen Linnake.Talvisodassa». Rannikon puolustaja №1 за 1990 г.
- *Õun Mati* «Eesti Merekindlused». Tallinn, 2001 г.
- *Õun Mati* «Vaateid merekindlustele». Tallinn, 2010 г.
- *Paqvalen Herman* «Mäkiluodon ja Kuivasaaren järeiden tornien rakentaminen vuosina 1931—36». Rannikon puolustaja №4 за 1980 г.
- *Robbins C.B.*, *Enqvist Ove T.* «The Guns of the General Alekseev». Warship International №2 1985 г.
- «Альбом снарядов морской артиллерии». М-Л, 1941 г.
- *Амирханов Л.И.* «Военно-морская база Поркалаудд. 1944-1956 гг.». Цитатель №16.
- *Амирханов Л.И.* «Морская крепость императора Петра Великого». СПб, 1995 г.
- *Амирханов Л.И.* «Морские пушки на железной дороге», СПб, 1994 г.
- *Виноградов С.Е.* «Последние исполины Российского Императорского флота», СПб, 1999 г.
- *Довгилевич Н.И., Иванов А.Т.* «Сборник сведений об орудиях, лафетах, снарядах и зарядах в русских и метрических мерах». М, 1923 г.

- *Дукельский А.Г.* «Исторический очерк развития, проектирования и изготовления башенных установок в России 1886-1917 гг.». М, 1931 г.
- Журналы боевых действий форта «Мякилуото» за 1941 г. (Mäkiluodon linnakekeen sotapäiväkirja)
- *Зубков Р.А.* «Таллинский прорыв Краснознаменного Балтийского флота (август-сентябрь 1941 г.). События, оценки, уроки». М., 2012 г.
- «Обуховский завод. Очерки истории. 1863-2008». СПб-М, 2005 г.
- *Петров П.В.* «Расширение системы базирования и береговой обороны КБФ в Прибалтике весной 1940-весной 1941 гг.». Цитатель №16.
- *Платонов А.В.* «Трагедии Финского залива». СПб-М, 2005 г.
- *Унгерман Н.И.* «Береговые броневые закрытия». Л., 1928 г.
- *Унгерман Н.И.* «Боевое оборудование береговых батарей». М-Л., 1934 г.
- *Хмельков С.А., Унгерман Н.И.* «Основы и детали устройства казематированных сооружений». Л., 1924
- *Чернышев А.А.* «1941 год на Балтике: подвиг и трагедия». М, 2009 г.
- *Хмельков С.А., Унгерман Н.И.* «Основы и формы долговременной фортификации». М., 1931 г.
- *Широкоград А.Б.* «Энциклопедия отечественной артиллерии». Минск, 2000 г.
- *Яковлев В.В.* «Приморские крепости. Отдел курса «Береговая оборона» Военно-морского факультета Военно-морской академии РК.К.Ф.». Л, 1926 г.
- *Яри Лескинэн* «Тайное военное сотрудничество Финляндии и Эстонии против СССР». Цитатель №10.
- <http://battal.ee>; <http://www.fortification.ru>; <http://fortoved.ru>; [www.tsushima.su](http://www.tsushima.su)