

УКРАЇНСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ МУЗЕЙ: ІСТОРІЯ, ДОСВІД, ПЕРСПЕКТИВИ

Матеріали
7-ї Всеукраїнської
науково-практичної
конференції

Київ – 2009

ЦЕНТР ПАМ'ЯТКОЗНАВСТВА

Національної Академії наук України та Українського товариства
охорони пам'яток історії і культури

КИЇВСЬКА МІСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ

Українського товариства охорони пам'яток історії та культури

АСОЦІАЦІЯ ПРАЦІВНИКІВ МУЗЕЇВ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ

УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР РОЗВИТКУ МУЗЕЙНОЇ СПРАВИ

УКРАЇНСЬКА АСТРОНОМІЧНА АСОЦІАЦІЯ

ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ МУЗЕЙ

при Національному технічному університеті України

«Київський політехнічний інститут»

АСТРОНОМІЧНА ОБСЕРВАТОРІЯ

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Український технічний музей: історія, досвід, перспективи

**Матеріали 7-ї Всеукраїнської
науково-практичної
конференції**

21–23 травня 2009 р.

м. Київ

Київ – 2009

Центр пам'яткознавства НАН України та УТОПІК
Київська міська організація УТОПІК
Асоціація працівників музеїв технічного профілю
Український центр розвитку музейної справи
Українська Астрономічна Асоціація
Державний політехнічний музей при НТУУ «КПІ»
Астрономічна обсерваторія КНУ імені Тараса Шевченка

Український технічний музей: історія, досвід, перспективи.
Матеріали 7-ї Всеукраїнської наукової конференції (м. Київ, 21–22 травня 2009 р.) / Центр пам'яткознавства НАН України та УТОПІК.
– К., 2009. – 123 с.

У матеріалах із різних регіонів України стисло висвітлена історія, сучасний стан і проблеми діяльності галузевих музеїв і музеїв історії підприємств зі збереження науково-технічної спадщини, зокрема, у зв'язку з Міжнародним роком астрономії – представлена музеями астрономічної тематики.

Збірник буде корисним для музейних працівників, науковців, аспірантів і студентів, які навчаються за спеціальністю «музеєзнавство», а також усіх, хто цікавиться розвитком музейної справи в Україні.

- © Центр пам'яткознавства НАН України та УТОПІК, 2009
- © Асоціація працівників музеїв технічного профілю, 2009

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ДІЯЛЬНІСТЬ ТЕХНІЧНИХ МУЗЕЇВ УКРАЇНИ

Грифен Л.О., Константинов В.О. Науково-технічні музеї в Україні	5
Руденко С.Б. Сутність та специфіка феномену музейної пам'ятки	9
Латін В.П. І.С. Білох – творець першого у світі Музею війни та миру	11
Кобзар В.В. Музеї та бібліотеки Російської імперії напередодні І Світової війни. Огляд та особливості діяльності	14
Черниш І.М. Об'єкти авторського права в музейному фонді	16
Донченко Л.М. 140 лет Донецкой магистрали в экспозиции музея	19
Шкіра Л.М. Історія створення Музею народного сухопутного транспорту Середньої Наддніпрянщини НІЕЗ «Переяслав»	21
Романенко В.И. Концепция развития натурной экспозиции Государственного музея авиации Украины	25
Ромадин С.В. О железнодорожных артиллерийских установках в музеях мира и их экспозиционных особенностях	28
Бойко М.І. Створення і шляхи розвитку музею М.М. Бенардоса	31
Лупаренко Г.В. Колекція набоїв Державного політехнічного музею	35
Озакженко Т.І. Електронний мікроскоп ЕМВ-100ІМ – один із центральних експонатів розділу «Приладобудування» в ДПМ при НТУУ «КПІ»	37
Шульга О.М. Унікальні зразки техніки в експозиції Державного політехнічного музею	39
Шкіра М.В. Створення розділу сільськогосподарської техніки Музею хліба НІЕЗ «Переяслав»	41
Донченко В.Н. «Украинский техноленд» – Государственный политехнический музей Украины	44
Рубан К.В. Київенергоремонт в експозиції музею Київенерго	46
Ольшанецкий Я.Д. Музей истории Киевгорстроя – полвека строительства столицы Украины	48
Нікітіна І.В. Оборонна вежа Малахова кургану як музейний об'єкт	52
Циганенко В.О. Народжені українською землею	54
Караман С.Ю. Наукові відкриття енергетичної складової води за дослідженнями Масару Емото	56
Баїшова Л.С. Він був вписаний у всі довідники з історії математики – Букреев Б.Я.	59
Парійська Л.П. Календарі в колекції Музею книги	62
Вакулишин С.М. Пропаганда місцевих науково-технічних пріоритетів засобами виставкової діяльності	64

Ромадин С.В.

О ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ УСТАНОВКАХ В МУЗЕЯХ МИРА И ИХ ЭКСПОЗИЦИОННЫХ ОСОБЕННОСТЯХ

Железнодорожные артиллерийские установки (ЖДАУ), или иными словами артиллерийские транспортеры – наиболее впечатляющие экспонаты в экспозициях музеев, фонды которых располагают железнодорожной техникой боевого назначения (ЖТБН). Из общей массы техники визуально они выделяются значительными габаритами, а при ближайшем ознакомлении – высокой технической сложностью, поскольку в известной мере аккумулируют все лучшее, что было создано в области морской артиллерии существенно превосходившей сухопутную по мощности и дальности стрельбы, а транспортеры представляют собой весьма сложное транспортное устройство.

До наших дней из многочисленного и многоликого ряда ЖДАУ сохранились только следующие системы:

В США:

- В экспозиции Вашингтонского морского музея – американская 14-дюймовая установка образца 1918 года (Марка I) – единственная из уцелевших от утилизации ЖДАУ периода Первой мировой войны (1 МВ);
- В экспозиции бронетанкового музея Абердинского полигона (*Aberdeen Proving Ground*), штат Мериленд – немецкая 28-сантиметровая установка K5E;

Во Франции:

- В экспозиции так называемой «Батареи Тодт» (Кале) на атлантическом побережье немецкая установка K5E, аналогичная только что упомянутой;

В России:

- В экспозиции натуральных образцов военной техники на Поклонной горе Центрального музея Великой Отечественной войны (ЦМ ВОВ, Москва) 305-мм ЖДАУ ТМ-3-12 и 180-мм ЖДАУ ТМ-1-180;

- В экспозиции натуральных образцов Музея железнодорожной техники имени В.В. Чубарова на Варшавском вокзале (Санкт-Петербург. Филиал Центрального музея Октябрьской железной дороги) 305-мм ЖДАУ ТМ-3-12;

В Украине:

- В Севастополе в районе площади Революции 180-мм ЖДАУ ТМ-1-180.

Из перечисленного явствует – Украина располагает весьма редким образцом ЖТБН, что подразумевает определенную ответственность по его сохранению.

Отметим некоторые особенности, сопутствующие «ауре» перечисленных экспонатов.

1. Как известно, американская политическая система предполагает известную информированность налогоплательщиков по вопросам принятия решений властными структурами, а экономическая система такова, что участие той или иной компании в том или ином масштабном, тем более государственном, проекте будет непременно афишировано уже хотя бы в рекламных целях, а в условиях военного времени еще и по патриотическим соображениям, что обычно выливается в каскад PR-акций, проводимых всеми заинтересованными сторонами. В рамках этой традиции развивались и события, связанные с созданием американских железнодорожных батарей в годы 1 МВ. С самого начала средства массовой информации (СМИ) сопровождали и разогревали эту «горячую тему». Система пиарила миссионерскую роль США, правительство, военных в целом и Флот в частности, промышленников и поставщиков, прежде всего, предприятия, непосредственно выполняющие заказ – Baldwin Locomotive Works и Standard Steel Car Company, и, в конечном счете, собственно СМИ. Как следствие, на первые 334 штатных места, заявленные железнодорожной артиллерией, добровольно претендовало более чем 20000 морских офицеров и волонтеров. Активно освещалось и участие в боевых действиях. В 1921 г. Отдел командующего артиллерией Военного департамента и Правительственное издательство публикуют уникальную работу Х.У.Миллера (H.W. Miller) – объемистый двухтомник «Железнодорожная артиллерия. Сведения по характеристикам, применению (и т.д.)», вобравший в себя максимум опыта, полученного в результате боевого применения ЖДАУ в ходе 1 МВ, а в 1922 г. Историческая секция Морского департамента полностью посвящает Шестой том своих публикаций истории участия американских морских железнодорожных батарей в боевых действиях во Франции, расписав ее буквально по дням.

Сказанного достаточно, что бы проиллюстрировать, сколь был в свое время облегчен труд современных работников Вашингтонского морского музея.

2. Германия вписала в историю железнодорожной артиллерии, пожалуй, самые яркие страницы (вспомним хотя бы широко известный обстрел Парижа в годы 1 МВ и использование сверхмощной «Доры» в ходе штурма Севастополя). История немецких ЖДАУ в целом довольно хорошо разработана. В публикациях различного уровня недостатка нет.

Касательно 28-сантиметровых установок K5E считается, что к концу войны было построено порядка 25 (28) единиц. Оценивается как одно из лучших железнодорожных орудий, когда-либо созданных. Разработка была завершена в 1934 г и первые образцы поступили на вооружение в 1936.

Сохранившийся в США образец – это одна из двух установок, использовавшихся немцами в Италии при отражении наступления союзников. Обе были захвачены, один экземпляр и элементы конструкции другого отправлены в США для изучения. Таким образом, комплектный образец, названный «Леопольдом», оказался в Абердине и ныне экспонируется практически в идеальном состоянии.

3. История советских ЖДАУ начала формироваться сравнительно недавно, поскольку материалы по советской береговой артиллерии длительное время блокировались грифами. Предвоенный период представлен транспортерами ТМ-1-14 (356/52-мм/клб), ТМ-2-12 (305/40-мм/клб), ТМ-3-12 (305/52-мм/клб), ТМ-1-180 (180/57-мм/клб) и УТПГ (356/54-мм/клб пушка или 500-мм гаубица). Количественно и по месту строительства 22 из 32 ЖДАУ приходится на долю предприятий Украины:

Тип	Количество	Предприятие изготовитель
ТМ-1-14	6	Ленинградский металлический завод
ТМ-2-12	6	Завод им. Марти в г. Николаеве (завод №198)
ТМ-3-12	3	
ТМ-1-180	4	Ленинградский металлический завод
	12	Завод им. Марти в г. Николаеве (завод №198)
УТПГ	1	Ново-Краматорский машиностроительный завод

Места дислокации морских отдельных железнодорожных артиллерийских батарей (ОЖДАБ) к началу Великой Отечественной войны:

Номер ОЖДАБ	Тип	Количество уста- новок	Места дислокации
№6	ТМ-1-14	3	Дальний восток
№7	ТМ-2-12		
№8			
№9	ТМ-3-12		
№17	ТМ-1-180		п.о. Ханко (Финляндия)
№11	ТМ-1-14		
№12	ТМ-1-180		п.о. Пакри (Эстония)
№16	ТМ-1-180		Черноморский ТВД
№18		Либава (Эстония)	
№19		4	Ленинград

ТМ-1-180 относится к числу наиболее совершенных образцов. И принципиально отличается от 305-мм и 356-мм установок. Меньший калибр и увеличение числа опорных ног до восьми позволили добиться кругового обстрела при стрельбе с рельсов. Опытный образец транспортера был испытан в конце декабря 1934 г. Покрыли себя неуязвимой славой при обороне Ханко и Ленинграда. На вооружении находились до 1961 г. По состоянию на 01.01.1984 г. в составе ВМФ еще числилось восемь ТМ-1-180 на Черноморском флоте, три в Ленинградской военно-морской базе. Транспортеры ТМ-1-180 были на вооружении до 1961 г. По данным на 01.01.1984 г. в составе ВМФ еще было 8 ТМ-1-180 на Черноморском флоте и три в Ленинградской военно-морской базе.

Образец, представленный в Севастополе, видимо принадлежал 16-й ОЖДАБ, базировавшейся на оборудованных позициях на ст. Шепси в 10 км южнее Туапсе и с 1952 г. в Севастополе. От уничтожения спасен ветеранами береговой обороны во главе с председателем Совета полковником в отставке Ерёминым В.Н. при поддержке генерал-

майор Дмитриева В.П. и усилиями севастопольских комсомольцев и пионеров, собравших около 200 тонн металлолома для Вторчермета взамен обреченного ТМ-1-180. 08.05.1990 г. транспортер в установлен как памятник артиллеристам железнодорожных батарей районе севастопольского автовокзала (площадь Ревякина).

В завершении несколько слов об экспозиционных особенностях таких объектов, как ЖДАУ. Во всех выше названных случаях (Вашингтон, Кале, Москва, Санкт-Петербург, Севастополь) транспортеры демонстрируются обособленно и в транспортном положении. Иными словами:

1) Невозможно представить весь функциональный комплекс, каковым является железнодорожный состав артиллерийской установки, включающий вагон-электростанцию, вагоны-погреба с боеприпасами, вагон-батарейный пост... плюс состав базы, как минимум – вагоны-погреба с боеприпасами, вагоны с ремсредствами, штабной вагон, вагоны для жилья личного состава, вагон-столовая, вагон-баня, вагон-цейхгауз и т.п. В этой связи экспонирование ТМ-1-180 в Севастополе совместно с паровозом серии «Э» более чем оправдано, поскольку такие паровозы могли использоваться в качестве тяги. Более того, ситуационно экспозиция может постепенно развиваться за счет добавления новых экспозиционных единиц.

2) Экспонирование на коротком отрезке пути не предполагает выполнение маневра и перевод (если позволяет техническое состояние) транспортеров в боевое положение с показом работы «боевого расчета», что, вне всякого сомнения, снижает демонстрационную ценность таких дорогостоящих экспонатов.

3) Только экспозиция в Кале дает некоторое представление о том, что стационарная огневая позиция артиллерийского транспортера представляет сложный боевой комплекс, включающий разветвленную сеть наземных и подземных сооружений различного назначения.

4) Весьма целесообразно размещение рядом с транспортером образцов боеприпасов.

Впрочем, ряд перечисленных негативных сторон экспозиций может быть в некоторой степени компенсирован масштабными моделями, панорамами, фотовыставками и пристендовыми материалами, включая полиграфические издания и сувениры.

Український технічний музей: історія, досвід, перспективи

Матеріали 7-ї Всеукраїнської наукової конференції

(м. Київ, 21–22 травня 2009 р.)

Редагування
Л.О. Гріффен

Комп'ютерна верстка
С.Ю. Зозуля

Підписано до друку 28.05.2009 р.

Формат 60×84/16. Друк – ризограф. Папір офсетний.

Гарнітура Times New Roman Cyt. Обл.-вид. арк. 7,79.

Ум. друк. арк. 8,68. Наклад 150 прим.

Зам. № 3881.

Український технічний музей: історія, досвід, перспективи.
Матеріали 7-ї Всеукраїнської наукової конференції (м. Київ, 21–
22 травня 2009 р.) / Центр пам'яткознавства НАН України та УТОПІК.
– К., 2009. – 123 с.

У матеріалах із різних регіонів України стисло висвітлена історія, сучасний стан і проблеми діяльності галузевих музеїв і музеїв історії підприємств зі збереження науково-технічної спадщини, зокрема, у зв'язку з Міжнародним роком астрономії – представлена музеями астрономічної тематики.

Збірник буде корисним для музейних працівників, науковців, аспірантів і студентів, які навчаються за спеціальністю «музеєзнавство», а також усіх, хто цікавиться розвитком музейної справи в Україні.

Віддруковано з оригінал-макетів замовника в ТОВ "Видавництво "Аспект-Поліграф"
Свідомство про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
серія ДК № 3464, від 17.04.2009 р.

16600, Чернігівська обл., м. Ніжин, вул. Шевченка, 109 а,
факс: (04631) 3-11-08, тел. (04631) 3-18-03,
[e-mail: aspekt@uacity.com](mailto:e-mail:aspekt@uacity.com)



СССР
(Россия. Украина)

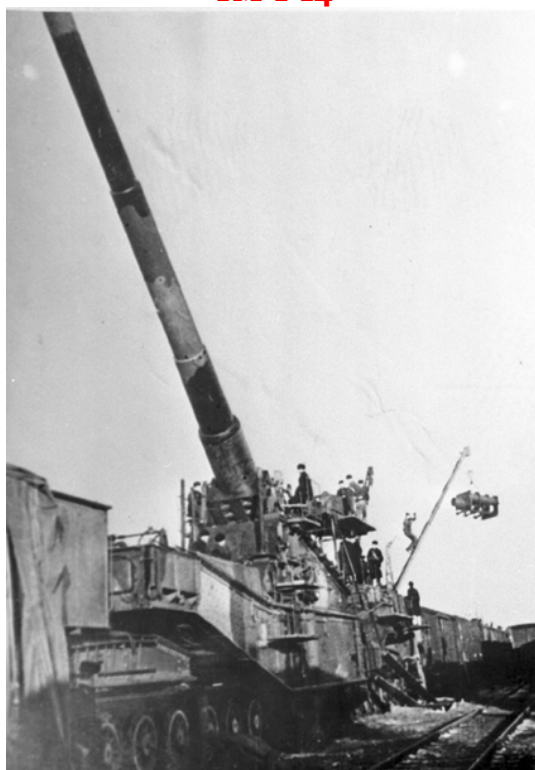
Рассматриваются только железнодорожные артиллерийские установки (ЖДАУ или транспортеры) построенные в 30-е годы, перечисление в порядке убывания калибра.

УТПГ



На фото вариант ТГ-1 с 500-мм гаубицей. Судьба единственного экземпляра пока неизвестна. Фото из коллекции С.Ромадина. Источник поступления музей истории Ново-Краматорского машиностроительного завода.

ТМ-1-14



Все экземпляры ТМ-1-14 утрачены.

Фото из коллекции С.Ромадина. Источник поступления Государственный музей истории Ленинграда. Негатив №.38824. Датируется: декабрь 1943.

ТМ-2-12



Все экземпляры ТМ-2-12 утрачены.

Фото: Владивосток, ТМ-2-12 на бетонном монолите позиции «мыс Эгершельд». См. <http://fortress.wl.dvgu.ru/railgun.htm>.

ТМ-3-12



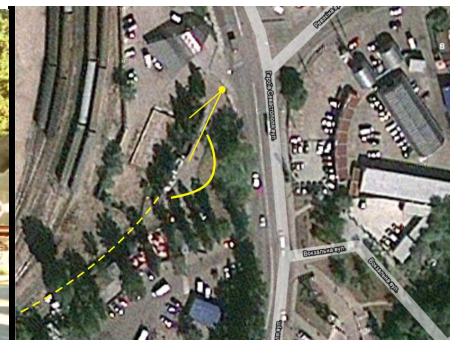
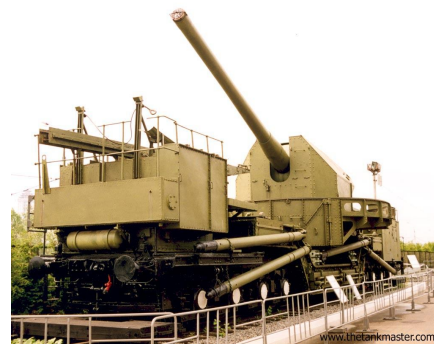
1. Вверху слева. Москва, ТМ-3-12 в экспозиции Центрального музея Великой Отечественной войны. См. <http://parovoz.com>.

2. Вверху справа. Санкт-Петербург. Аналогичный транспортер в экспозиции музея железнодорожной техники имени В.В. Чубарова (Варшавский вокзал). См. <http://photosight.ru>.

3. Внизу. «Красная Горка» ТМ-3-12 по состоянию на 2008. Фото предоставил А. Широкопад.

При просчете количества сохранившихся ТМ-3-12 мною была допущена ошибка – экземпляр находящийся в Москве (1) рассматривался как выведенный из экспозиции форта «Красная Горка» (3), плюс «петербургский» (2), суммарно – два. Необходимо выразить благодарность Александру Борисовичу Широкопаду за информационную поддержку. Он прояснил ситуацию: «московский» (1) - быв. «красногорский» и «красногорский» (3) экземпляры – разные экземпляры. Т.е. сохранилось три ТМ-3-12.

ТМ-1-180



1. Вверху справа. Москва. Экземпляр в экспозиции Центрального музея Великой Отечественной войны. См. <http://thetankmaster.com>.

2. Внизу сцепка. Севастополь, район площади Ревякина. Лето 2006. Фото П.Трофимюк, коллекция С.Ромадина. Карта - см: [Google maps Севастополь автовокзал](#).

Экспозиционная ситуация не удачная. С отдельно стоящим паровозом ЭЛ-2500, в принципе, было можно согласиться - изолированный шпалерами деревьев от многочисленных вокзалов он «тихо вспоминал и скорбел» в контраст суете железнодорожно-автобусного соседства.

Иное дело дуэт с транспортером. Это уже не памятный знак-символ, а мемориал с претензией на монументальность, следовательно, на иную организацию пространства. Положительным сейчас является только то, что мы видим пунктир, показывающий возможность наращивания числа экспонируемых единиц, создавая представление о реальном составе эшелона ЖДАУ (см. ниже). В остальном же «минусы». И паровоз, и транспортер «закупорены» и «не работают». Желтая дуга показывает, сколь минимальны возможности позиционирования при осмотре (фотосъемке) объектов. Съемка «комплекса» в целом доступна только в узких секторах, с нескольких точек. При этом черный паровоз забивает кадр и перекрывает, удаленный за ним, транспортер, который, как бы в отместку, норовит выскочить вперед «бабки» за счет активности своего серого шарового окраса (на представленном фото – зеленый). Более того, временной интервал для съемки ограничен: утром – тень справа, в полдень – контраст; во второй половине дня – тень слева.

Думается, целесообразным было бы:

А). Вернуться к исходной ситуации, убрав транспортер, спланировав сквер под задачу и в зависимости от финансовых и информационных возможностей «усилить» ЭЛ-2500 либо:

- комплексом малых информационных форм (см. пиллар, бэк-лайт, сити-лайт, пилон), повествующих о роли железнодорожников и бронепоездов в обороне/освобождении Крыма и Севастополя;

- «респектабельной» экспозицией на ту же тему, используя один или несколько восстановленных старых вагонов поставленных в сцепку с паровозом.

Проработка экспозиционной линии вопрос особый и многосторонний

Б). ТМ-1-180 вывести на побережье и развернуть в подходящем месте с помощью крымских и севастопольских военно-исторических клубов и личного состава ЧФ на специально подготовленной и в деталях восстановленной артиллерийской позиции, доведя объект до состояния

демонстрационной работоспособности с «боевыми расчетами» из числа участников все тех же военно-исторических клубов. Рабочий слоган «1941 – 2011». Идеологически тема будет актуальна и объяснима по затратам вплоть до 70-летия освобождения Севастополя.

3. Ниже. Ленинград. Форт «Красная Горка». Первый ряд слева - вторая половина 80-х, фото из коллекции С.Ромадина, получено в порядке информационного обмена от Е.Иванова; первый ряд справа – см. сайт <http://paths.ru>, обратим внимание на состояние экземпляра; второй ряд - тот же ТМ-1-180 летом 2008, фото предоставил А. Широкоград.



США

Здесь наиболее удачная ситуация в части расположения трех, сохранившихся образцов ЖДАУ, как, впрочем, и по многим другим обстоятельствам. Они находятся в непосредственной близости друг от друга в районе с развитой инфраструктурой, изобилующем музеями, фортами и военными базами. Это Дальгрэн-Вашингтон-Абердин. Первый расположен в штате Виржиния на границе со штатом Мериленд, два других в пределах Мериленда.



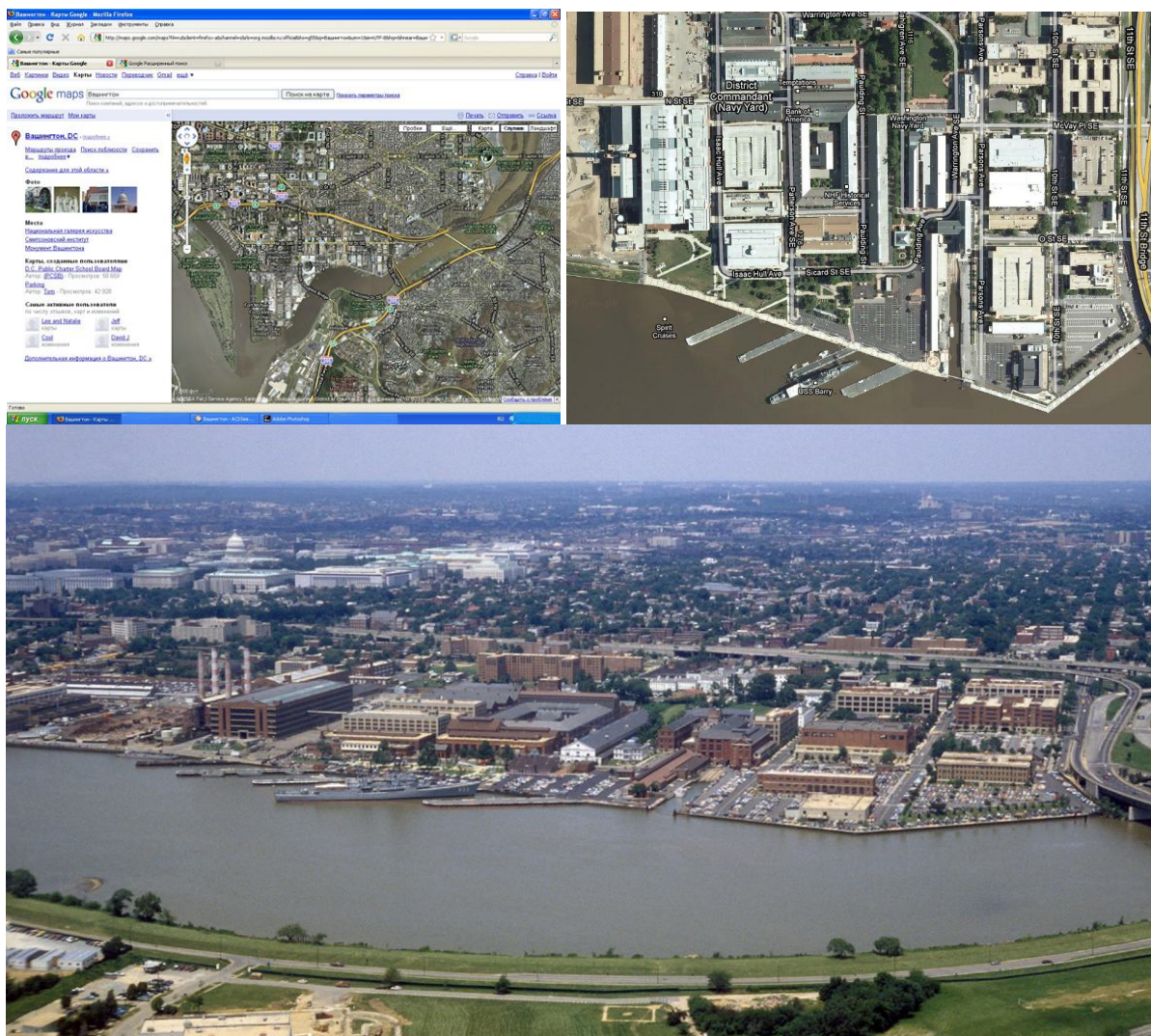
1. 16/50-дм/клб морской железнодорожный транспортер Марка I

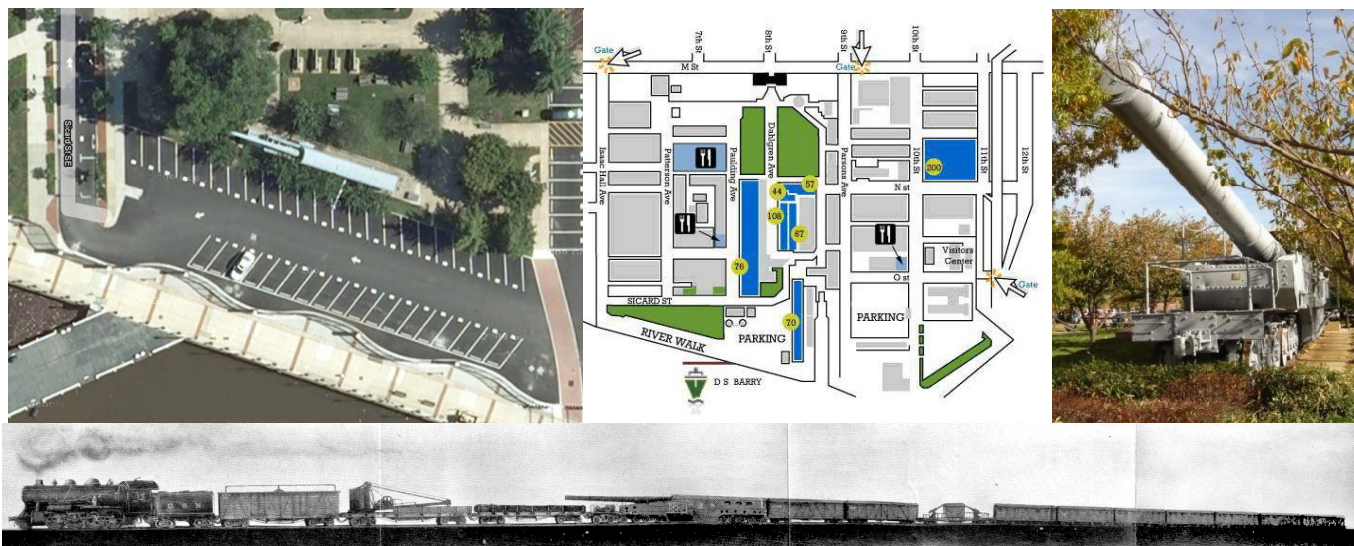
Район Вашингтонской морской верфи - потрясающее место – сплошные достопримечательности... Аллегорически - это когда у человека была возможность поставить 50 золотых зубов, так он их и поставил. В этих «Челюстях» Mk.I скорее не зуб, а зубочистка – все-таки 50 клб (шутка).

Есть на верфи два парка (лучше сказать сквера): Leutze Park (назван в честь адмирала Н.С.Leutze) и через дорогу от музея ВМС США - Willard Park (в честь адмирала Arthur Lee Willard), набитые бронзовыми пушками периода XVII-XIX вв, морскими артиллерийскими боеприпасами, начиная от эпохи войны Север-Юг и через две Мировых до эпохи Вьетнама, включительно. Здесь в Willard Park у набережной реки Anacostia, бок обок с парковкой авто стоит, утопая в зелене, единственный уцелевший экземпляр Mk.I. См. <http://history.navy.mil>. Хорошо видно, что его плохо видно - перекрыт буквально со всех направлений. Формально все подобно Севастополю, однако, в данном случае сквер есть составная часть комплекса достопримечательностей. Комплекс – это согласованная совокупность. Атмосфера уединения позволяет утомленному посетителю не просто расслабиться, а отрешившись от «шума городского» провалиться в славное военное «прошлое». Шутки ради вспомним кадета Биглера.

Но если шутки в сторону, то посмотрим на фото внизу иллюстративного блока, что представлял собой походный эшелон такой ЖДАУ.

См. [Washington Navy Yard](http://en.wikipedia.org) на сайте <http://en.wikipedia.org>. – для любопытствующих масса полезных ссылок. Карта - см: [Google maps Washington Navy Yard](#), но гораздо интересней поискать транспортер «в слепую» с полчаса «полетав» над Вашингтоном.

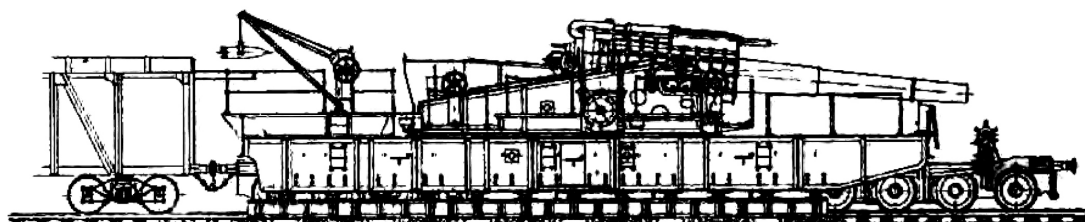




2. 12/35-дм/клб транспортер

Эта американская ЖДАУ является модификацией французского транспортера, на котором французы монтировали 305- или 340-мм пушки, или 370-мм гаубицу. Они спроектировали его в течение последних месяцев 1914. Первый образец прошел испытания в Лагере железнодорожной артиллерии в январе (феврале) 1915. В ходе боевого применения снискал высокую оценку. В Дальгрене сохранилась американская модификация, адаптированная под особенности американских технологий и конструкция которой обеспечивала установку американского 305-мм орудия. См. <http://usforting.com>. Карта см: [Google maps Dahlgren Virginia](#) и со снижением направо.

Характерно, что транспортер стоит особняком от залежей орудий и «батарей» орудийных башен. Рядом только несколько одноэтажных строений.



3. 280-мм K5(E)

Абердинский полигон, 280-мм немецкое железнодорожное орудие K5(E).

Отметим: когда объект проецируется на фон деревьев или масштабируется за счет рядом стоящего дерева надо иметь в виду: все, что выше деревьев, кажется выше, чем есть на самом деле (и наоборот).

См. <http://flickr.com>. Карта - Google maps Aberdeen Proving Ground



Франция

280-мм K5(E)

Район Кале. Музей «батарея Тодт» (Атлантический вал). См. <http://en.wikipedia.org> по темам The Museum of the Atlantic Wall, Audinghen, Cap Gris-Nez, K5(E), Artillerietruppe (Wehrmacht).

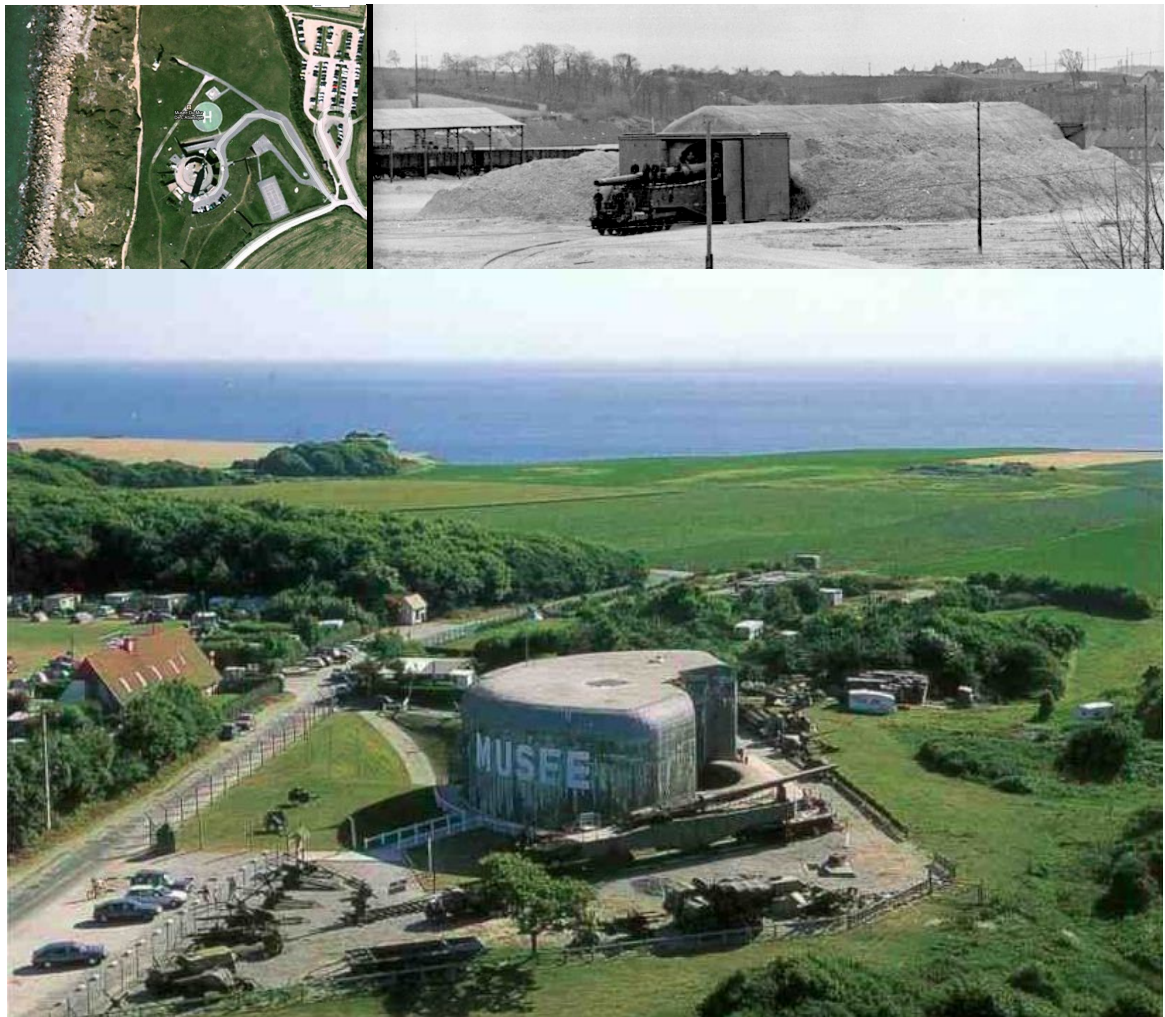


Фото вверху справа демонстрирует реально существовавшие укрытия К5(Е). Фото внизу – хорошо видно, что на фоне огромного бетонного массива transporter выглядит вполне скромно.

Бразилия

7-дм transporter

Американский transporter, приобретенный Бразилией в интересах береговой обороны в 1941 в экспозиции Военного музея в Рио-де-Жанейро. Видимо имеет прямое отношение к транспортерам с 7/45-дм/клб морским орудием Mark II, которые США строили в период 1 МВ для борьбы с подлодками в прибрежной зоне.



Сравнительно небольшой объект:

- обособлен в среде плотной городской застройки,
- локализован глухим фоном зеленых насаждений,
- расположен на оси пространственного коридора, образованного фасадами музейных корпусов, в результате:
 - а) обозревается сразу с автостоянки экскурсионных автобусов, способствуя созданию определенной эмоциональной атмосферы;
 - б) будучи отсечен от небесного фона кронами деревьев, замыкает на себя всю панораму,
 - доминирует в окружающем пространстве смотровой площадки натуральных образцов, как по массе, так и по цвету.

Фото см. <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Bethlehem177.JPG>, карта - см: [Google maps Museu Militar Conde de Linhares](#).