

УДК: [621.86/87:725.171] (091)

Вишневский С. А.,

к. пед. н., доцент
кафедры истории, краеведения и методики преподавания истории
Гуманитарно-педагогической академии (филиал)
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского» в г. Ялта

Гуменюк А. Ю.,

младший научный сотрудник
Алупкинский дворцово-парковый музей-заповедник
дворец-музей Александра III в Массандре

ИСТОРИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИННОГО ОТДЕЛЕНИЯ МАССАНДРОВСКОГО ДВОРЦА ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА III (1898 - 1956)

Статья посвящена рассмотрению, на основе материалов Государственного архива Республики Крым, истории строительства и эксплуатации машинного отделения Массандровского дворца императора Александра III. Основное внимание уделено изучению документов, касающихся основных этапов строительства, оборудования различного рода приспособлениями и механизмами, а также использованию машинного отделения до 1956 г. Обусловлено значение машинного отделения для функционирования дворца, его состояния, ремонта находящегося там оборудования. Материалы, изложенные в статье, могут широко использоваться при изучении истории Южного берега Крыма краеведами, студентами-историками и аспирантами.

Ключевые слова: имение, Массандра, техническая установка, машинное отделение, строительство, котел, двигатель, электрика.

Постановка проблемы. Необходимость электрификации и отопления Массандровского дворца побудили его главного архитектора Максимилиана Егоровича Месмахера приступить к строительству машинного отделения.

Работа первоклассного оборудования, которое планировалось установить в машинном отделении, в первую должна обеспечивала дворец электричеством и теплом. Наличие тепла во дворце в холодное время года, сохраняло его внутреннее убранство и предохраняло стены от распространения сырости и плесени. Наличие электричества, в свою очередь, давало возможность превращения дворца в объект посещения его многочисленными туристами, как с различных уголков Российской империи, так и с других стран.

Изучение истории строительства архитектурных творений конца XIX – начала XX века Южного берега Крыма на основе архивных материалов, является методом сохранения и популяризации региональной истории в контексте общероссийской истории.

Цель статьи. На основе архивных материалов рассмотреть историю строительства и эксплуатацию машинного отделения Массандровского дворца с 1898 по 1956 гг.

Изложение основного материала. В 1898 г. на покупку паровых котлов архитектор М. Е. Месмахеру получил 58742 руб. 42 коп. серебром [1, л. 126].

В виду того, что паровой котел для дворца необходимо поместить в отдельном здании, архитектор счел долгом обратить внимание князя Л. Д. Вяземского на то обстоятельство, что невозможно оставить дворец со столярной отделкой без отопления, и что ввиду исполненного уже во всем дворце приспособления для паровода, а также ввиду предполагаемого электрического освещения дворца, необходимо теперь же построить отдельное помещение для парового котла и динамо-машины. Механическое отделение

строилось в период с 1889 по 1900 г., скорее всего паровой котел, кроме своего прямого назначения – отопления здания дворца, должен был приводить во вращение динамо-машину [1, л. 241].

Разрешение на постройку здания для паровых котлов было получено М. Е. Месмахером после того, как он подал записки на имя князя Л. Д. Вяземского по поводу сметы строительных работ, проекта здания для паровых котлов и машин, надобных для отопления и освещения дворца в Массандре. Попытки удешевить работы не увенчались успехом, так как в Ялте кубическая сажень добываемого морского ила и выдаваемого за песок, но негодного для солидных работ обходилась в 8 руб., а с доставкой в город, от 15 до 17 руб. в Верхнюю Массандру воз могли грузить, согласно полицейским требованиям, не более 30 пудов, провоз такого воза в Верхнюю Массандру обходился 1 руб. 25 коп. серебром, следовательно, доставка туда одной кубической сажени песку (около 1000 пуд.), т. е. 30 возов, составляла 37 руб. 50 коп. серебром, таким образом одна кубическая сажень такого малопригодного песку обходилась в Верхней Массандре в 45 рублей 50 коп. серебром.

Работы по оборудованию отопительными и вентиляционными приспособлениями дворца и машинного отделения новейшим оборудованием возлагались на петербургское «Товарищество по устройству отопления и вентиляции зданий Лукашевич и Ко», вентиляционные работы проводились московской «Паровой фабрикой Ивана Григорьевича Кирова».

27 ноября 1899 г. «Товарищество по устройству отопления и вентиляции зданий Лукашевич и Ко» предъявило счет за работы по установке парового котла и устройству паропровода для центральной системы во дворец на сумму 3500 руб. серебром [1, л. 168].

В декабре 1899 г. Товарищество по устройству отопления и вентиляции зданий Лукашевич и Ко» просило в соответствии с соглашением удостоверенным архитектором О. Э. Вегенером, за установку парового котла и устройству паропровода – 3500 руб. серебром [1, л. 171].

В ноябре 1899 г. «Паровая фабрика Ивана Григорьевича Кирова» за различные работы и принадлежности для постройки дворца, в первую очередь касающиеся вентиляции просила заплатить 2834 руб. 70 коп. серебром [1, л. 173].

В целом работы по постройке машинного отделения проходили в период с 1898 г. по 1901 г. и были разделены по требованиям строительства XIX – начала XX века на следующие виды: земляные, каменная кладка, камнетесные и работы с мрамором, водопроводные, кровельные, плотничные работы, бетонные и печные, штукатурные, слесарные, асфальтные, столярные, стекольные и различные поденные работы.

1. Земляные работы – производилась общая выемка земли для фундамента машинного отделения, аккумуляторов и угольного склада, выемка земли для будущей канализации, вывоз земли, разметка местности каналами. Стоимость работ составила – 959 руб. серебром.

2. Работы каменной кладка состояли из бурения фундамента, возведения стен здания, большой кирпичной трубы и подпорной стены, и стен для наружных лестниц. Стоимость работ составила – 3469 руб. серебром.

3. Камнетесные и мраморные работы разделялись на облицовку цоколя, углов, фронтонов, карнизов и наличников песчаником. Обтесывание по разным шаблонам пилястр, капителей, шаров и других архитектурных украшений; обтеска и укладка ступеней для каменных лестниц; обшивка нижней половины большой трубы песчаником с фронтонами, шарами полированными мраморными филенками. Стоимость работ составила – 14722 руб. серебром [2, л. 11].

4. Водопроводные работы включали в себя устройство 2-х клозетов с двумя промывательными приборами, установку 2-х раковин с кранами, укладки чугунных,

эмалированных и оцинкованных водопроводных труб разного диаметра с запорными кранами и вычетными крышками. Стоимость работ составила – 1726 руб. 30 коп. серебром.

5. В ходе проведения кровельных работ, мастера покрыли плоские крыши, карнизы, подоконники и пояски железом, провели выделку и укрепление сточных труб, устройства вытяжных каналов из цинка с орнаментом перед вытяжками на большой трубе. Стоимость кровельных работ составила – 281 руб. 27 коп. серебром.

6. Плотничные работы включали в себя – укладку полов, потолочных балок, выстилка полов, установка стропил и переборок; установку жалюзи, лесов, подмостков и укрепление сводов. Стоимость работ составила – 1790 руб. 25 коп. серебром.

7. Бетонные работы подразделялись на устройство бетонных сводов системы Монье над угольным складом и помещением для аккумуляторов, а также набивки бетона под каменные полы и устройство выгребных ям и смотровых колодцев. Стоимость работ составила – 361 руб. 96 коп. серебром.

8. В ходе проведения печных работы, мастера произвели кладку дымовых и вентиляционных каналов, обшивку фасадов и большой трубы кирпичом, выстилку полов метлахской плиткой, установку плит и печей в квартирах машиниста и кочегара, обложили паровой котел кирпичом, покрыли крыши черепицей. Стоимость печных работ составила – 2958 руб. 21 коп. серебром.

9. Во время осуществления штукатурных работ рабочие наложили штукатурку на каменные стены, своды и деревянные потолки и перегородки, залили подоконники, законопатили оконные и дверные закладные рамы. Стоимость штукатурных работ составила – 296 руб. 32 коп. серебром.

10. Слесарные работы состояли из выделки железных перил для лестницы, установки колпака с украшениями на большой трубе, сходней на крышу для трубочиста, железных форточек с оттяжками в кочегарке, монтаже задвижек на окна. Стоимость слесарных работ составила – 458 руб. 07 коп. серебром.

11. Асфальтные работы при постройке машинного отделения включали в себя – заливку асфальтом площадки перед входом в машинное отделение и кочегарку, заливку железных труб в помещении аккумуляторов. Стоимость асфальтных работ составила – 98 руб. 76 коп. серебром [2, л. 12].

12. Столярные работы состояли из прodelывания дверных и оконных проемов, изготовления и установки на место дверных и оконных коробок с оконными летними и зимними переплетами и филенчатыми дверьми. Стоимость работ составила – 1540 руб. 43 коп. серебром.

13. Молярные работы предусматривали покраску железной крыши, зачистку перил, оконных переплетов с коробками и подоконниками; дверей, деревянных полов, карнизов и жалюзи. Стоимость молярных работ составила – 582 руб. 60 коп. серебром.

14. По мере проведения стекольных работ проходило остекление дверных и оконных проемов легерным стеклом на двойной замазке и зачистка стекол.

15. Разные поденные работы состояли из очистки от мусора территории машинного отделения. Стоимость поденных работ составила – 22 руб. 95 коп. серебром.

16. Стоимость подвозка строительных материалов (камень, кирпич, известь, цемент, щебень, железные балки и др.) к машинному отделению, составила 866 руб. 31 коп. серебром [2, л. 13].

17. Согласно решению руководства Массандровского имения от 8 декабря 1900 г. в машинном отделении, размещалась охраны дворца состоящей из вахтера, 2 сторожей и машиниста-истопника. Все они размещались на своих местах в машинном отделении, кроме одного сторожа, который дополнительно имел устроенный при дворце деревянный домик [1, л. 255].

Во время проведения экскурсий во дворец Александра III, возле машинного отделения находилось место, где туристы у смотрителя, либо садовника могли приобрести свежее молоко, чай, и хлеб [8, С. 528].

После установления Советской власти большевики предприняли попытку учета всего имущества и производственного потенциала имений, в том числе и Массандровского. С этой целью 28 ноября 1919 г. Комитет национальных имений издал приказ № 48, в котором требовал, чтобы все национальные и национализированные имения в лице своих управляющих или заведующих представили в технический отдел Комиссариата, располагавшийся по адресу: г. Ялта, гостиница «Джалита», комната № 69, следующие сведения:

1. Наличие технических установок (электростанции, водопроводы, заводы, двигатели, механизмы)» и т. д.
2. Описание состояния установок и причины, повлиявшие на состояние установок.
3. Подробная опись машин, приборов и аппаратов, имеющих на установках.
4. Комитет, также требовал подробную опись всех без исключения строительных и технических материалов и инструментов, имеющих на складах и вообще в пределах имения. В эту опись должен был быть включен и лом, старые приборы: «старые трубы и части снятые с установок».
5. Состояние «снабжения питьевой и оросительной водой, расположение источников и сооружения для проводки воды».
6. Состояние шоссе, грунтовых дорог и дорожных сооружений: строительных будок, мостов и др. сооружений. Уточнение количества камня, щебня, лопат, камнедробилок и других материалов и инвентаря имеющегося в имении. В дополнение к этим данным в комиссариат требовалось прислать планы дорог и шоссе проходящих через имения.
7. В завершение требовался состав технического персонала (инженеров, техников, гидротехников, землемеров, дорожных техников, слесарей), работавшего в имении [3, л. 2].

Ответ на это приказ пришел только к 21 января 1921 г. В нем шла речь о том, что в совхозе «Массандра» ни паровых котлов, ни паровых двигателей, ни локомотивов не осталось. Поскольку механизмы постепенно выходили из строя, их не ремонтировали через отсутствие специалистов по обслуживанию, и невозможностью вследствие военных действий доставки в Крым запасных частей. Поэтому во многих случаях дорогостоящие механизмы просто сдавали на металлолом. На основе этого документа можно сделать вывод что к началу 1921 г. работа машинного отделения вследствие различных причин приостановилась окончательно [4, л. 142].

В 1945 г. для машинного отделения, Массандровского дворца по железной дороге в Симферополь доставили стационарный двигатель внутреннего сгорания под номером 4-E-N-668, работающий на жидком топливе. Двигатель, образца 1945 г. был изготовлен американской фирмой «Атлас – Империл Дизель Энджин Ко», в г. Чикаго.

Мощность силовой установки составляла 160 лошадиных сил, при 500 оборотах в минуту. Он, также имел 4-х тактовую частоту при 5 цилиндрах, диаметр каждого цилиндра составлял – 229 мм, ход поршня – 270 мм. Двигатель оснащался генератором в 125 квт, 310 ампер, 230 вольт переменного тока. При этом агрегат имел жесткое соединение генератора с двигателем.

Для облегчения освоения двигателя в эксплуатации к нему прилагалась инструкция на английском языке, а также с переводом на русский надписей, поясняющих рисунки и чертежи.

В комплекте еще находилась переведенная на русский язык инструкция по эксплуатации однотипного двигателя, созданного фирмой «Лос-анджелесские котельные заводы» в 1944 г. (его параметры немного отличались, от двигателя, который функционировал в Крыму, но принципы работы агрегатов были такие же) [7].

Машинное отделение дворца, в котором установили новый двигатель, подходило по размеру, для проведения, при необходимости всех видов ремонта или профилактики двигателя, но при дизельной электростанции ремонтно-механической мастерской, или какого-либо рода станков для обработки деталей двигателя не имелось. Подъемные сооружения или подкрановые балки в дизельном помещении также отсутствовали, хотя все необходимое оборудование и контрольно-измерительные приборы, кроме микрометрической скобы для коленчатого вала были в наличии.

За время эксплуатации с момента начала установки до планового ремонта в 1956 г. двигатель проработал в общей сложности 3033 часа (в среднем менее часа в сутки). И за все время работы двигатель не имел ни одной аварии. Весь период эксплуатации двигатель функционировал со средней мощностью 45 – 50% от максимальной величины [6, С. 1-6].

Заказчиком проведения планового ремонта выступала комендатура КГБ № 2 в лице инженера-электрика Терлецкого Владимира Сергеевича и механика Алексеева Петра Максимовича. Исполнителем ремонтных работ выступал государственный трест «Союздвигатель ремонтаж» в лице старшего инженера Прохорова Александра Ивановича. Причиной планового ремонта послужило то, что в агрегате наблюдалось небольшое расхождение первого от маховика кривошипа, перелом поршней рабочих цилиндров в верхних их частях и ряд других более мелких неполадок. Сам ремонт состоял в следующем: производилась перецентровка генератора путем его смещения в сторону выхлопа, снимались кольцевые натирывы в верхних частях поршней рабочих цилиндров, промывались и очищались от грязи некоторые рабочие механизмы двигательной установки, также проведен ряд более мелких ремонтных работ. После окончания ремонтных работ производилась проверка и испытание двигателя. 31 января 1956 г. в 10 часов утра двигатель запустили под нагрузку от 25% до 100% своей номинальной мощности. Результаты 12-часового наблюдения и испытания работы двигателя на холостом ходу и под нагрузкой показали, что все важные для функционирования двигателя показатели соответствовали норме [6, С. 1].

Выводы и предложения. В завершение важно отметить, что наличие машинного отделения, с первоклассным на то время оборудованием, относило Массандровский дворец Александра III, к самым технически прогрессивным сооружениям Российской империи конца XIX – начала XX века. Наличие электричества, центрального отопления делали более комфортное пребывание в нем императорской семьи Николая II, проведения экскурсий для туристов, благоприятствовало развитию и популяризации самой Массандры, как в Таврической губернии, так и в империи в целом.

Литература

1. Государственное казенное учреждение Республики Крым «Государственный архив Республики Крым» (далее ГКУ РК ГАРК) ГКУ РК ГАРК Ф. № 78 оп. № 1 д. № 119 «О постройке дворца в Массандре» на 293 листах.
2. ГКУ РК ГАРК Ф. № 78 оп. № 1 д. № 48 «Отчет о постройке дворца Его Величества в Верхней Массандре» на 345 листах.
3. ГКУ РК ГАРК Ф. № Р 2424 оп. № 1 д. № 22 «Приказы комитета по национальным именам в Крыму об охране имущества, организации работы по личному составу и хозяйственным вопросам» на 5 листах.
4. ГКУ РК ГАРК Ф. № 78 оп. № 1 д. № 209 «О приобретении паровых котлов для удельных имений «Массандра» и «Ай-Даниль» на 280 листах.
5. Акт на проверку и испытание двигателя под нагрузкой – 1 с.
6. Дефектная ведомость № 1986 – 6 с.
7. Инструкция по агрегатам двигателя фирмы «Атлас Имperiал Дизель Энджин Ко» [пер. с англ. – Елинер] – М. : Всесоюзная торговая палата. Отдел переводов. – 1945. – 53 с.
8. Крым: путеводитель / под ред. К.Ю. Бумбера и др. Крымское о-во естествоиспыт. и любителей природы – Симферополь : Тип. Тавр. Губ. земства, 1914. – 688 с.