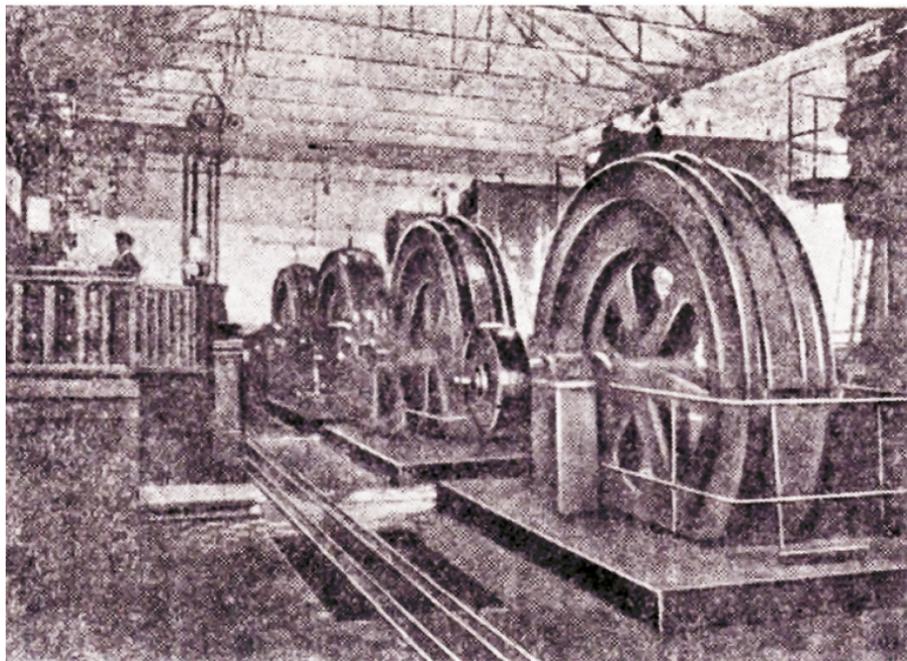


В. А. ПЕТРУЩЕНКОВ

**ОЧЕРКИ ПО ИСТОРИИ
ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ**

ЧАСТЬ 2



**Электростанция инженера Н. В. Смирнова
на 12-й линии Васильевского острова**

Валерий Александрович Петрущенко
Очерки по истории
теплоэнергетики. Часть 2.
Электростанция инженера
Н. В. Смирнова на 12-й линии
Васильевского острова

Текст предоставлен издательством

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=65323492

Очерки по истории теплоэнергетики. Часть 2. Электростанция инженера Н. В. Смирнова на 12-й линии Васильевского острова:

Страта; Санкт-Петербург; 2020

ISBN 978-5-907314-29-0

Аннотация

Настоящая книга является второй частью очерков, продолжающей публикацию серии статей по истории теплоэнергетики. В 1895 году в Санкт-Петербурге на 12-й линии Васильевского острова вышла на полную мощность центральная электростанция инженера Смирнова Н. В. мощностью 800 кВт, переменным напряжением 2000 В. В 2020 г. исполняется 125 лет этому знаменательному событию. Несмотря на конкуренцию в лице фирм К. Ф. Сименса и ряда известных электротехников

станция инженера Смирнова зарекомендовала себя как одна из самых эффективных и успешных станций своего времени.

История ее создания, технические особенности оборудования, ее систем, характеристики экономичности, состав участников строительства представляют безусловный интерес до сих пор. Все этим темам и посвящена настоящая книга.

В формате PDF A4 сохранен издательский макет.

Содержание

Введение	6
Краткая биография	8
Строительная и инженерная деятельность	11
Электроснабжение строительных объектов	14
Смирнова Н. В.	
Конец ознакомительного фрагмента.	20

Валерий Петрущенко
Очерки по истории
теплоэнергетики. Часть
2. Электростанция
инженера Н. В.
Смирнова на 12-й линии
Васильевского острова

© Петрущенко В. А., текст, 2020

© ООО «Страта», оформление, 2020

Введение

Настоящий очерк посвящен истории создания электростанции инженера Николая Васильевича Смирнова, введенной в работу в декабре 1894 г. на 12-й линии Васильевского острова. В 2020 году исполняется 125 лет со дня ее выхода на полную мощность. Приводится также краткий обзор профессиональной деятельности и биографии Смирнова Н. В., других участников этого события. В качестве основных источников информации использованы документы архивов РГИА, ЦГИА СПб, а также публикации разных лет в открытой печати.

Биография инженера Смирнова наполнена событиями, объяснить которые сегодня не так-то просто. Военная служба инженера-строителя была вполне заурядной, протекала в разных регионах и в различных видах инженерных войск. Назвать какие-то значительные события и объекты, в строительстве которых он принимал участие, довольно затруднительно. Тем не менее, и в этот период он был награжден двумя орденами Российской Империи.

Совсем другая картина наблюдается в период после его выхода в отставку. Внезапно он начинает выполнять множество заказов на реконструкцию, строительство, создание инженерных систем разных зданий. Первые заказы он получает от неизвестных собственников недвижимости. Вдруг

он оказывается исполнителем на многих объектах Министерства Императорского двора не только Санкт-Петербурга, но и Москвы: Императорских театров, Университета, Ботанического сада, различных властных структур. Неожиданно именно он выигрывает конкурс на строительство Дома офицеров армии и флота, первый камень которого закладывает российский Император Николай II. Широта проблем, которые ему приходится решать в короткое время, с высокой степенью надежности, с применением самого современного оборудования не позволяет объяснить все происходящее только везением или знакомствами. Через много лет вполне компетентные и имеющие широкий кругозор историки архитектуры дают более чем благоприятный, пожалуй, даже восторженный отзыв о его оригинальном таланте архитектора.

Тем интереснее личность инженера Смирнова Н. В., история создания и работы его центральной электростанции на 12-й линии Васильевского острова. Автор надеется, что после прочтения этой книги у такого выдающегося человека, как инженер Смирнов, появится значительное количество современных поклонников.

Краткая биография

Николай Васильевич Смирнов родился в Воронежской губернии 1.04.1851 г. в дворянской семье, воспитывался в 3-м Военном Александровском училище в Москве, окончил курс наук в Николаевской инженерной Академии в Петербурге [1]. На военной службе находился в Инженерном Корпусе, выполняя инженерные строительные работы в Санкт-Петербургском крепостном инженерном управлении, в Новгородской и Петербургской инженерных дистанциях. В 1892 г. с формулировкой «по домашним обстоятельствам» уволен со службы в чине полковника. В период с 1.02.1884 по 1.01.1890 исполнял обязанности архитектора Петербургских военно-учебных заведений. За время службы был награжден Орденами Святой Анны 3-й степени, Святого Станислава 3-й степени. Женился на дочери действительного статского советника Людмиле Евграфовне Ловягиной, уроженке Санкт-Петербурга, имел 4-х сыновей¹ и 2-х дочерей.

¹ Из детей самым известным был его сын Сергей Николаевич Смирнов (1877-1958). После выпуска из 1-го кадетского корпуса он обучался в Институте инженеров путей сообщения. На производственной практике в 1894 г. и 1895 г. работал под началом отца на замене свай Большого театра в Москве, в 1897 г. – на металлическом заводе по изготовлению мостовых конструкций фирмы «Батиньоль» в Париже. Это было связано с тем, что в это время осуществлялся российско-французский проект по возведению мостов имени Александра III через Сену в Париже и Троицкого моста через Неву в Петербурге. В период с 1899

В 1890 г. приобрел в собственность 4 участка на 12-й линии

по 1902 год Смирнов С. Н. работал вторым помощником начальника работ по строительству Троицкого (Кировского) моста от строительного общества «Батиньоль». На одной из памятных досок значится его имя. Как и отец, он занимался подрядными работами по строительству разных объектов. В короткое время он настолько хорошо себя зарекомендовал, что в 1909 г. ему поручили строительство на о. Новое Адмиралтейство храма Христа Спасителя (Спас на водах) – памятника морякам, погибшим в японской войне. В 1910 г. он после 2-х лет обучения получил звание Действительного члена Археологического института. В 1905-1906 г. совершил 16 научно-познавательных поездок, связанных с изучением древнерусских храмов. Архитектором храма Спаса на водах был Перетяткович М. М., строителем – Смирнов С. Н. Их работа была безвозмездной. Смирнов С. Н. написал книгу «Храм-памятник морякам, погибшим в войну с Японией в 1904-1905 гг.», в которой приведено описание истории создания храма с фотографиями. К сожалению, этот замечательный храм, созданный в стиле древнерусских храмов XII века, в основном построенный в 1911 г., был разрушен большевиками 8.03.1932 г. По слухам, ходившим в городе, бронзовые доски с именами 12 тысяч погибших моряков были выброшены в Неву. По сведениям из других источников их пустили на переплавку в 1918 г. В своей работе Смирнов С. Н. был тесно связан с греческой королевой (королевой эллинов) Ольгой Константиновной, дочерью Великого князя генерала-адмирала Константина Николаевича, с ее братом Иоанном Константиновичем, другими членами императорской семьи. Его образование, высокая ответственность и работоспособность были ими оценены по достоинству. В 1916 г. его назначают на должность Управляющего (губернатора) города Павловска. В это время он имел должности камер-юнкера Двора Его Императорского Величества, инженера Путей Сообщения и статского советника. В марте 1918 г. князь Иоанн Константинович с некоторыми другими членами императорской семьи был выслан в Алапаевск, где 18 июля они были убиты. Его жена сербская королева Елена Петровна Карагеоргиевич отправилась вслед за мужем на Урал. Только благодаря оперативным действиям Смирнова С. Н. ее удалось спасти. Родственнице жены Сергея Николаевича удалось получить документ-пропуск, подписанный Лениным. В результате Елене Петровне и некоторым членам сербского посольства вместе со Смирновым С. Н. удалось добраться до Белграда в феврале 1920 г. В эмиграции он занимался строительны-

Васильевского острова, на которых вел строительство зданий различного назначения в течение двух десятилетий. В своем особняке, доме № 15, сохранившемся до сих пор, он прожил до 1917 года. Здесь же размещался Императорский Петроградский Музей Великой Войны им. Е. И. В. Наследника Цесаревича при Императорском Обществе Ревнителей Истории, посвященный событиям 1-й мировой войны.

В последние годы военной службы и после выхода в отставку Н. В. Смирнов выполнял в качестве подрядчика работы по строительству зданий и их различных инженерных систем. Ниже перечисляются некоторые известные объекты. Заказчиками были как частные лица, так и различные организации, официальные структуры, включая Министерство Императорского двора.

Генерал-майор Смирнов во время революционных событий эмигрировал из России, жил в Берлине и похоронен на кладбище Тегель 4 марта 1925 г.

ми работами, возведением храмов, археологией, нумизматикой, исполнял обязанности секретаря княгини Елены Петровны. После Второй мировой войны он переехал в Уругвай, где умер в 1958 г. в Монтевидео в возрасте 80 лет.

Строительная и инженерная деятельность

Строительная деятельность Смирнова Н. В. с начала 1880-х годов подробно рассмотрена в [2]. С 1890 г. он являлся подрядчиком строительных работ и инженерных систем на весьма ответственных объектах: создавал систему водяного отопления и вентиляции в Александринском театре, в репетиционном зале здания Дирекции Императорских театров по Театральной улице в 1890-1891 годах [3, 4], в Мариинском театре с 1894 по 1897 г. осуществлял реконструкцию, связанную с изменением конструктивных элементов основного здания театра, увеличением полезных площадей, в том числе модернизировал с помощью инженера-электротехника Цейтшеля Б. А. электрическую станцию театра, создавал системы отопления и вентиляции для новых помещений [5, 6].

Смирнов Н. В. выполнял также в качестве подрядчика работы в Петербурге по реконструкции Торнтоновской мануфактуры, строительству Пальмовой оранжереи Ботанического сада, Химической лаборатории Университета, Московского купеческого банка на Невском проспекте, Великокняжеской усыпальницы в Петропавловской крепости, оранжереи-лечебницы Таврического сада (имеется в виду лече-

ние цветов), здания Офицерского собрания армии и флота, зданий Первого общественного (Екатерининского) собрания, товарищества «Печатня С. П. Яковлева», одного из корпусов Николаевского института инженеров путей сообщения и общежития студентов, доходных домов, участвовал в реконструкции помещений Таврического Дворца для Государственной Думы после обрушения потолка в 1907 году.

В Москве Смирнов Н. В. выполнял работы в здании Строгановского училища, обеспечивал усиление фундамента Московского Большого театра. Под его руководством строилось также здание Раушской электростанции (МГЭС-1, работает с 1897 г. без перерывов до сих пор после многократных замен оборудования; в настоящее время электрическая мощность станции 76 МВт, тепловая – около 700 Гкал/ч).

Следует отметить, что он принимал участие в конкурсах на строительство ряда зданий и систем, представляя свои проектные решения в виде схем, чертежей, пояснительной записки. В результате проведения тендерных процедур нередко подряд доставался другим соискателям, но остались свидетельства участия Смирнова Н. В. в ряде конкурсов. Например, он был автором одного из проектов систем отопления и вентиляции комплекса зданий Зимнего дворца, брался за подряд и предлагал собственные проектные решения по строительству Декорационного зала и мастерской на Алексеевской улице, 20.

Авторы [2] со ссылкой на [7] говорят предположительно об огневоздушных печах его конструкции, установленных в некоторых помещениях Эрмитажа в 40-х годах XIX века. С этим трудно согласиться. Этот период не соответствует годам жизни и деятельности Смирнова Н. В., кроме того, изучение архивных документов показывает, что в своих проектах он применял готовые, апробированные на практике изделия, разработанные другими изобретателями.

Электроснабжение строительных объектов Смирнова Н. В.

Интересно отметить, что на многих из перечисленных объектов в конце XIX века были построены электростанции самим Смирновым Н. В. либо другими подрядчиками.

Для освещения здания Офицерского собрания армии и флота и его надворных флигелей (Литейный пр., 20 / Кирочная ул., 1), выстроенных с 1895 по 1898 г., по проекту была предусмотрена электростанция на 2000 ламп накаливания с ее размещением в одном из флигелей. В результате проведения торгов на строительство зданий подряд выиграл инженер Смирнов Н. В., являвшийся одновременно строителем и специалистом по системам отопления, вентиляции и электрического освещения.

Электрическое освещение во время строительства здания Офицерского собрания обеспечивал Смирнов Н. В. Возможно, он использовал для этого локомобиль мощностью 35 л. с, которым он освещал два своих жилых дома (15 и 17) на 12-й линии В. О. до ввода в работу центральной электростанции на участке 15 в конце 1894 г.

В процессе строительства в 1896 г. по особому ходатайству технической подкомиссии и строителей здания Офицерского собрания было принято решение о переносе

се электрической станции из здания собрания к Воскресенским продовольственным магазинам (ул. Шпалерная, 46) и устройстве собственного водопровода [8].

В [9] приводится заявка от 9.06.1896 № 9244 Комитета по построению в Санкт-Петербурге Общего офицерского собрания на прокладку воздушных проводов от проектируемой Воскресенской электростанции военного ведомства, введенной в работу в 1897 г. В ней описана трассировка воздушной линии по улицам от электростанции до здания Офицерского собрания и называются потребители военного ведомства. Напряжение 2000 В, ток переменный по аналогии со станцией инженера Смирнова Н. В.

По данным Тонкова Р. Р. [10] Воскресенская электростанция военного ведомства, выстроенная хозяйственным способом, к 1900 г. обеспечивала электрическое освещение Офицерского собрания Преображенского полка (ул. Кирочная, 35, совмещено с госпиталем) и Спасо-Преображенского всей гвардии Собора. При питании общего количества ламп 3500 штук, 14 дуговых фонарей, очевидно, что основным потребителем было только что выстроенное к этому моменту здание Офицерского собрания армии и флота. В 1898 и 1899 гг. от этой электростанции также отпускалась электроэнергия товариществу Подобедов и К^о для освещения Таврического сада во время народных гуляний, к воздушной линии присоединялись новые доходные дома по Кирочной улице [11, 12].

Водогрейные котлы обеспечивали с помощью 2-х тепло-

вых пунктов работу систем отопления и вентиляции основного здания и надворных флигелей [13].

В здании товарищества «Печатня С. П. Яковлева», ул. 2-я Рождественская, д. 7 Заводом «Дюфлон» в 1895 г. была выстроена электростанция на базе паровой машины мощностью 12 л. с. для освещения 150 лампами накаливания [10].

В Николаевском институте инженеров путей сообщения общеинститутская электростанция с паровыми котлами и системы электрического освещения института и общежития выполнены инженером Цейтшелем Б. А. и были введены в работу в 1893-1895 годах. Руководил работой электростанции Г. Н. Пио-Ульский. Системы отопления и вентиляции общежития были спроектированы и смонтированы Смирновым Н. В. [14, 15].

Электроснабжение Таврического дворца производилось с 1898 г. Бельгийским Обществом «Электрическое освещение г. Санкт-Петербурга» от центральной электростанции, расположенной по адресу наб. р. Фонтанки, 104 на расстоянии около 5 км от дворца [16, 17]. Интересно отметить, что центральная электростанция Кельнского общества «Гелиос» (ул. Новгородская, 11) расположена гораздо ближе к дворцу и была введена в работу на год раньше. Наглядный пример того, что результат борьбы за заказчика зависел не только от близости потребителя к станции.

В 1905 г. началось приспособление Таврического дворца для заседаний Государственной Думы. Поставщиком электростанции был избран завод «Дюфлон».

троэнергии был организован 3-й кабельный ввод с созданием трансформаторной подстанции. В связи с частыми забастовками рабочих на центральной электростанции Бельгийского общества рассматривались варианты резервирования электроснабжения здания Таврического дворца, в том числе создание собственной электростанции. Предполагалось также получение резервного питания от рядом расположенной Воскресенской электростанции Ведомства Военного Министерства, созданной в 1897 г. по адресу Шпалерная, 46. Ее мощность равнялась 250 л. с, в ее составе находились две паровые машины и две динамо-машины. Она обеспечивала работу 3500 ламп накала, 14 дуговых фонарей и 4 электродвигателей. У нее имелся резерв величиной 60 кВт на 1200 ламп накаливания для Николаевского военного госпиталя, а также место для установки дополнительного оборудования на этой станции. Предполагалось, что до присоединения Николаевского госпиталя возможно резервирование электроснабжения Государственной Думы.

Предварительные сметы на создание собственной электростанции Таврического дворца мощностью 200 кВт в составе 2-х агрегатов и аккумуляторной батареи были разработаны Шведером Г. Н. в 3-х вариантах: на основе паровых турбин, газовых двигателей внутреннего сгорания и паровых поршневых машин. Были получены предложения на поставку этого оборудования от Всемирной электрической компании, «Сименс и Гальске», конторы Джона Митша. Самым

дешевым вариантом было строительство собственной электростанции на основе освободившегося нефтемотора системы Дизеля, работавшего ранее на электростанции Аничкова дворца. Однако идеи резервирования электроснабжения Та-врического дворца с помощью новых энергоисточников не получили развития.

Система внутреннего электрического освещения и электрической пожарной сигнализации здания дворца создавалась фирмой «Сименс и Гальске». Ответственным инженером этой фирмы, принимавшим активное участие в сдаче выполненной работы в 1906-1907 годах, был Леонтий Леонтьевич Гинтер, который в 1924 г. стал создателем первой теплоэлектростанции в России на ГЭС-3 по адресу наб. Фонтанки, 104.

Смирнов Н. В. известен прежде всего как инженер-строитель. Тем не менее, производит впечатление характеристика достоинств архитектурных решений фасада, спроектированного и выстроенного им 6-этажного доходного дома № 15 на месте электростанции, данная авторитетным историком архитектуры Кириковым Б. М. [18].

«В доме Смирнова сильнее выражена иррегулярность мозаичной кладки; тем самым подчеркнута натуральная красота камня, подобранного вроде бы и не по чертежу архитектора, а сложенного стихийно. Природное начало смело обыграно вкраплениями желтоватого известняка, гирляндами и обводами филенок из необработанных мелких валунов и галь-

КИ».

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.