

Юлия Денисовна Шуленина

Yulia Denisovna Shuleniina

аспирант Школы дизайна,

PhD student in Arts and Design,

НИУ «Высшая школа экономики»

National Research University "Higher School of Economics"

yu-shuleniina@mail.ru

НЕМЕЦКАЯ АРХИТЕКТУРА В РОССИИ:
ГЕРМАН МУТЕЗИУС И ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ
«ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧА» (1914)
GERMAN ARCHITECTURE IN RUSSIA:
HERMANN MUTHESIUS AND THE "ELECTROPEREDACHA"
POWER PLANT (1914)

Электростанция «Электропередача» представляет собой важное достижение в областях архитектуры, градостроительства и энергетики. С 1914 года по сегодняшний день станция продолжает свою работу и развитие. В статье впервые публикуются и исследуются архитектурные проекты 1912 года архитектора Германа Мутезиуса, чье авторство установлено по оригинальным чертежам. «Электропередача» – первый зафиксированный в России проект в наследии архитектора, представителя немецкого Веркбунда. Также в статье рассматривается модернизация электростанции 1920-х годов, в которой принимал участие декан архитектурного факультета ВХУТЕМАСа Эдгар Норверт. Взаимосвязи России и Германии в вопросе электрификации сделали возможным данный проект, в котором отразился новаторский подход к архитектуре, сформировавшийся в начале XX века под влиянием развития промышленности. Сохранение и ревитализация памятников промышленной архитектуры – важный общественный и культурный процесс, и публикуемая информация является его неотъемлемой составляющей.

Ключевые слова: электростанция «Электропередача», промышленная архитектура, Веркбунд, Герман Мутезиус, Эдгар Норверт, Роберт Классон

Для цитирования: Шуленина Ю.Д. Немецкая архитектура в России: Герман Мутезиус и электростанция «Электропередача» (1914) // Артикульт. 2022. №2(46). С. 33-43. DOI: 10.28995/2227-6165-2022-2-33-43

The "Electroperedacha" (Electric Transmission) power plant represents an important attainment in the field of architecture, urban planning and power engineering. This plant has been in operation since 1914 to the present day. Based on the original blueprints the authorship of the project was identified – it was created by Hermann Muthesius, the co-founder of the Deutsche Werkbund. The article provides a greater knowledge of the Muthesius's heritage due to the discovery of his first and the only one project in Russia. Furthermore, the article examines the modernization of the plant in the 1920s with the participation of the VKHUTEMAS Architecture Faculty Dean Edgar Norvert. At the beginning of the 20th century, in Germany, Werkbund masters elaborated a new approach to the architecture based on the unity of art and industry. The research regards the close relationship between Russia and Germany in the field of electrification, owing to which the creation of the "Electroperedacha" power plant became possible. To conclude, the preservation and revitalization of industrial architecture is an important social and cultural process, and this published information can be regarded as a contribution to it.

Keywords: the "Electroperedacha" power plant, industrial architecture, Werkbund, Hermann Muthesius, Edgar Norwerth, Robert Klasson

For citation: Shuleniina Y.D. "German architecture in Russia: Hermann Muthesius and the "Electroperedacha" power plant (1914)." *Articult.* 2022, no. 2(46), pp. 33-43. (in Russ.) DOI: 10.28995/2227-6165-2022-33-43

В начале XX века в России росли объёмы проектирования промышленных зданий и сооружений, нарастали темпы электрификации. С 1880-х годов электрические станции возводились в крупнейших городах по всему миру благодаря успехам в науке и электротехнике. Уже на рубеже веков было очевидно, что промышленность становится неотъемлемой частью городов и их архитектурного ландшафта. Промышленная революция за несколько десятилетий превращала города и страны в прогрессивные центры. Начало электрификации в Англии и Америке связано с именем Томаса Эдисона, в Германии и России – с братьями Сименс.

Электростанция «Электропередача» аккумулировала в себе передовые инженерные технологии, революционные идеи энергетика Роберта Классона и новаторскую архитектуру Веркбунда. Данная электростанция, одна из первых в России, была сооружена под влиянием

Ю.Д. Шуленина *Немецкая архитектура в России:*
Герман Мутезиус и электростанция «Электропередача» (1914)

рационализма немецкой архитектуры. Цель статьи – исследовать архитектурный стиль электростанции, введенной в эксплуатацию в 1914 году, а также проследить взаимосвязи России и Германии в области энергетики и архитектуры. В статье рассмотрены первоначальное сооружение и модернизация станции 1924 года, когда под руководством декана архитектурного факультета ВХУТЕМАСа Эдгара Норверта была достроена котельная. Отдельные аспекты рассматриваемого вопроса ранее были исследованы в работах И.П. Антипова по архитектуре электростанций [Антипов, 1933, 1939], М.О. Каменецкого по истории первых электростанций [Каменецкий, 1951], Т.Ю. Гнедовской по архитектуре мастеров Веркбунда [Гнедовская, 2011], Л.В. Копенкиной по истории «Электропередачи» [Копенкина, 2012], однако комплексный анализ архитектуры и истории электростанции в контексте искусствovedения проводится впервые. В наши дни промышленное наследие является частью многих городов, в том числе и Электрогорска. Расширение области знаний об истории электростанции и привлечение внимания к ее уникальной архитектуре – это актуальная задача данной исследовательской работы.

Станция «Электропередача» расположена в Московской области в городе Электрогорске на улице Радченко, владение 1. «Электропередача» – это историческое название станции: так она называлась до 1926 года. В феврале 1926 года умер главный инициатор строительства энергетик Роберт Классон и станция была переименована в ГРЭС им. Р.Э. Классона. Сегодня официальное название электростанции, которая продолжает свою работу, звучит как ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона. Станция выделяется на фоне архитектурной практики своего времени и из отечественного опыта проектирования станций. «Электропередача» стала одной из первых станций дореволюционного периода, построенной не в центре города, а в отдаленном месте, «в 70 км от Москвы, около города Богородска, в глуши озер, болот и лесов», по воспоминаниям инженера А.В. Винтера. Станция задала череду возведения индустриальных объектов советского времени в качестве градообразующих – одновременно со строительством станции заселялся и поселок. В нем еще не нашли отражение градостроительные концепции наподобие «города-сада», популярные на рубеже XIX и XX веков. На дореволюционном плане видны прямолинейные улицы с домами для служащих и отдельно с домами для инженеров, ведущие к озеру Гозьбуже (современное название – Госьбужье). В 1922 году в поселке был построен по проекту братьев Весниных один из первых конструктивистских клубов, в котором узнаётся прообраз более позднего проекта архитекторов – Дворец культуры Пролетарского района (впоследствии Дворец культуры ЗИЛ) 1930-х годов. Сейчас здание электрогорского клуба является объектом культурного наследия.

До «Электропередачи» в Москве были построены 3 станции: Георгиевская электростанция архитектора В.Д. Шера в русском стиле; Раушская электростанция (ГЭС-1), представляющая пример кирпичной архитектуры в исполнении Н.П. Басина; а также Трамвайная электростанция (ГЭС-2) в неорусском стиле, спроектированная под руководством архитектора В.Н. Башкирова. «Электропередача» стала первой станцией, которая не имела элементов «русского» стиля. С одной стороны, станцию не нужно было встраивать в исторический центр города, что давало больший простор для воображения архитектора. С другой – авторство проекта ранее было неизвестно и полноценно проанализировать задумку архитектора не представлялось возможным.

В начале XX века для промышленной архитектуры в развитых странах было характерно активное развитие инженерных конструкций, применение железобетона, металлических ферм; стекло все чаще становилось выразительной частью фасадов, проектировались стеклянные крыши. Развитие промышленности и активное строительство заводов и фабрик стимулировали рациональную линию архитектуры, для которой были характерны сокращение орнамента, как отмечал австрийский архитектор Адольф Лоос [Иконников, 1972, с. 144], и акцент на функциональном назначении объекта. Германия на рубеже веков была одной из ведущих стран электрификации и индустриальной архитектуры. Новая эпоха, в которой развитие науки, техники и, как следствие, промышленности занимало важное место, требовала переосмысления эстетических воззрений и формирования нового подхода к архитектуре и искусству. Важная роль в этом процессе

была отведена архитектору Герману Мутезиусу (1861–1927), чья лекция в 1907 году об упадке немецкой архитектуры и необходимости ее обновления стала импульсом для бурной общественной дискуссии и повлияла на последующее оформление Веркбунда (Deutscher Werkbund, Немецкий художественно-промышленный союз) в октябре 1907 года. Деятели искусства и промышленных компаний объединялись вокруг идеи единства искусства и техники, их привлекала новая промышленная рациональная эстетика, создание которой только предстояло осуществить. Г. Мутезиус как главный вдохновитель союза оставался его президентом вплоть до распада в 1914 году.

Именно Герман Мутезиус является архитектором первого сооружения «Электропередачи», что достоверно установлено автором статьи по оригинальным чертежам. Проект разрабатывался в Берлине летом 1912 года: 6 июня, 20 июня (2 чертежа), 3 августа и 6 августа.

Сфера электрификации в России была монополизирована «Акционерным Обществом электрического освещения» братьев Сименс, которое было учреждено в 1886 году и имело право на производство и доставку электроэнергии в городской черте Москвы. Строительство «Электропередачи» было задумано директором-распорядителем Московского отделения «Общества» Робертом Классоном (1868–1926) в 1909 году как первой станции в России, работающей на торфе. Роберт Классон был выдающимся отечественным энергетиком, который всю жизнь посвятил изобретению и реализации передовых технологии, одной из которых стала и «Электропередача». Для строительства станции в 1913 году было основано одноименное акционерное общество и привлечен иностранный капитал [Каменецкий, 1951, с. 87]. Уже весной 1912 года представители немецких и швейцарских банков по приглашению энергетика приезжали осмотреть место строительства. Стоит отметить уже существовавшие к моменту строительства связи Р. Классона с Германией: во время стажировки он принимал участие в Международной электротехнической выставке 1891 года во Франкфурте. Энергетик в совершенстве знал немецкий язык и самостоятельно ездил в Берлин для налаживания контактов, необходимых для строительства станции, и для поиска финансирования. Также стоит упомянуть связи компаний «Сименс и Гальске» и AEG (Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Всеобщая электрическая компания) в Германии, которые сотрудничали и конкурировали с конца XIX века [Лыпка, 2011, с. 172]. Электротехнические компании активно участвовали в деятельности Веркбунда: пример Петера Беренса и его работа для AEG стала главным символом этого периода, а теперь список может пополнить и работа Г. Мутезиуса над «Электропередачей». Вернер Сименс также внес большой вклад в «дело Веркбунда» [Гнедовская, 2011, с. 148]. Также известно, что большое количество немецких специалистов работало на открывающихся электростанциях в России – многие из них были уволены и высланы в 1914 году с началом Первой Мировой войны. Таким образом, мы не можем утверждать, как именно происходил выбор архитектора для проектирования электростанции, но подчеркиваем наличие множественных связей между Россией и Германией в сфере электрификации.

В июне 1912 года началось строительство станции, которое было завершено за 12 месяцев [Копенкина, 2012, с. 50]. «Электропередача» представляла собой монументальное лаконичное сооружение, в котором выделялись два шестигранных фронтона разного размера с окном-розеткой. В целом структура фасада, распределение, форма и ритм окон могут быть соотнесены с построением ордерного фасада. Использование подобного разделения площади остекления обусловлено эстетическими соображениями, а не технологическими потребностями, что подтверждает замурованный верхний ряд окон в наши дни. В сооружении прослеживаются упрощенные пропорции античного ордера, сведенные к абстрактному геометрическому орнаменту, который архитектор считал единственным допустимым украшением (цит. по: [Иконников, 1972, с. 116]).

В 1912 году, в год начала работы над «Электропередачей», Герман Мутезиус призывает ориентироваться уже не просто на эстетику машин, а на сам принцип промышленного производства [Гнедовская, 2011, с. 167]. Задачу архитектора он определял как изобретение «формы, отвечающей условиям машинного производства» (цит. по: [Иконников, 1972, с. 123]). Можем предположить, что на размышления архитектора о первичности технологического процесса повлияла и его работа



Рис. 1.

Чертеж электростанции «Электропередача» (Fabrikanlage dei Moskau). Архитектор Г. Мутезиус, 3 августа 1912.

над «Электропередачей». Архитектору предстояло «оформить» четко рассчитанный технологический процесс и иметь дело с разработками, которые ранее не применялись: с механизированной подачей торфа к котлам с применением элеваторов и высоким напряжением в 30 и 70 тыс. вольт.

Котельное отделение мы видим на чертеже (рис. 1) как более широкое и низкое здание, где четыре квадратных окна под меньшим фронтоном формируют индустриальный «фриз». К котельному отделению примыкали торфяные эстакады для механической подачи топлива. Для вывода продуктов горения торфа цех с двух сторон был оснащен дымовыми трубами. Стеклопанельная крыша поддерживалась металлическими конструкциями, проект которых был сделан в 1912 году по запросу Общества Электрического Освещения 1886 года Товариществом Московского металлического завода. Более высокий двухэтажный соседний блок с крупным фронтоном является турбинным отделением, в котором поперечно расположены турбины. К турбинному цеху примыкало трехэтажное помещение с трансформаторами. На чертеже отчетливо видна конструктивная схема здания, а также наложенный архитектором фасад (рис. 2). Решение Германа Мутезиуса сгладить

несоразмерность цехов и создать единую гармонизированную композицию продиктовано эстетической необходимостью. Таким образом, декларируемые рациональность и первичность функции были принесены в жертву гармоничному единству архитектурного образа.

Для архитектуры Германии начала XX века была свойственна монументальность. Это отмечал Петер Беренс, говоря о новых «местах силы» народа – промышленных сооружениях (цит. по: [Иконников, 1972, с. 136]). «Электропередача» также является монументальным лаконичным сооружением, в котором прослеживается много общего с заводами, построенными П. Беренсом для AEG: объемно-пространственная структура здания с равномерным ритмом прямоугольных окон, напоминающих колонны античного храма [Гнедовская, 2011, с. 151], стеклянная двускатная крыша и шестигранный фронтоны. Интересно, что на одном из нереализованных проектов Г. Мутезиуса представлен вариант, более приближенный к Турбинному заводу AEG 1909 года П. Беренса за счет расширения стеклянной плоскости под фронтоном турбинного отделения. Вероятно, от данного проекта отказались из-за дисгармоничности фасада и невозможности реализовать задумку в обоих корпусах.

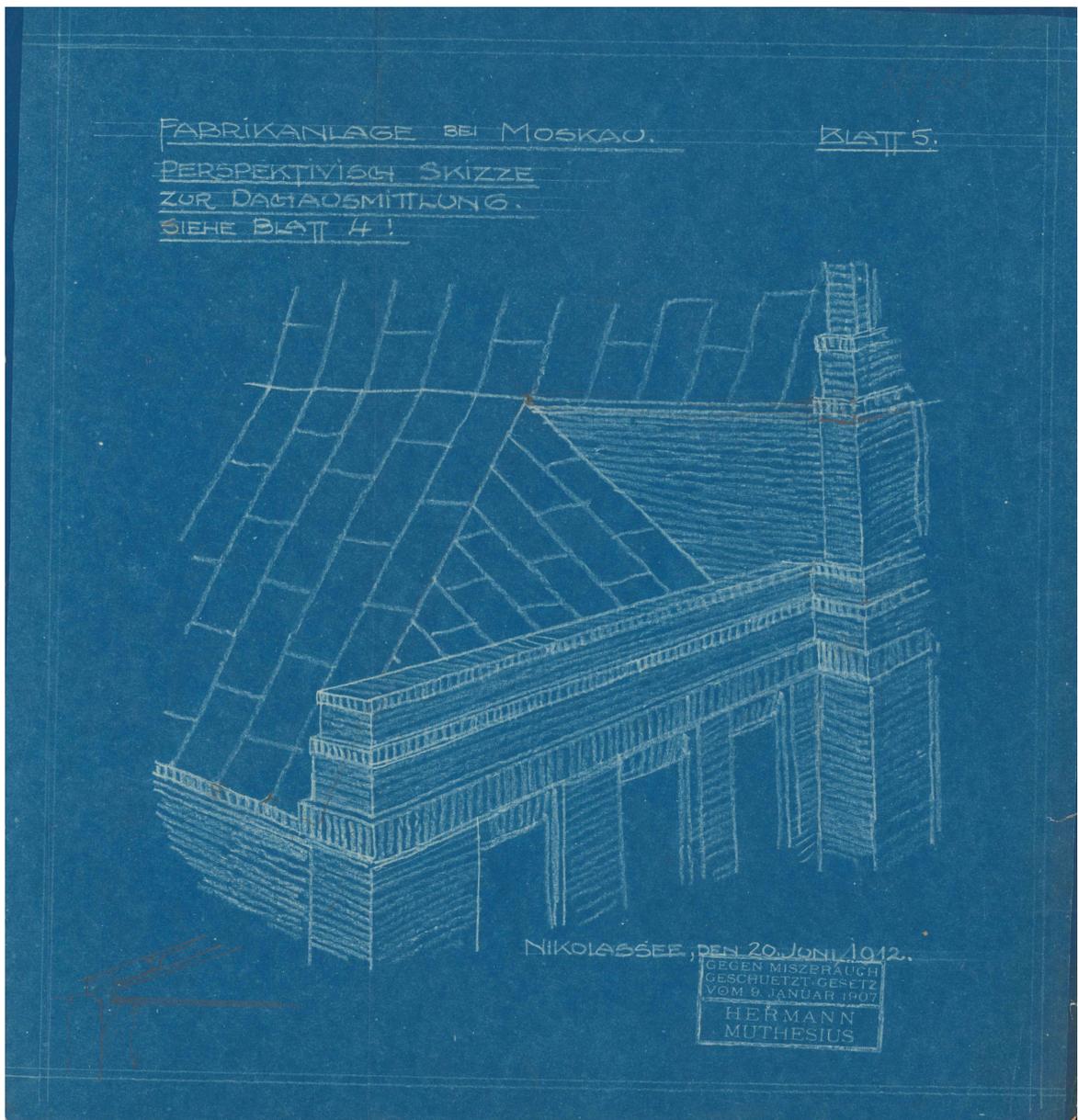


Рис. 2.

Чертеж крыши «Электропередачи» (Fabrikanlage bei Moskau). Архитектор Г. Мутезиус, 20 июня 1912.

Такая очевидная близость творческого подхода может быть объяснена тем, что Г. Мутезиус пропагандировал необходимость типизации стиля и отказ от индивидуальности архитектора. Такие заявления, звучавшие на заседаниях Веркбунда в 1912 и в 1914 годах, вызывали бурную критику и несогласие других мастеров. Стоит отметить, что ордерное построение фасада часто встречалось в немецкой архитектуре с 1907 года во многих проектах [Гнедовская, 2011, с. 168]. Это подтверждает, что архитектура Веркбунда закладывала основы для последующего функционализма, но еще им сама не являлась.

Эскиз подстанции в Богородске (рис. 3) дает наглядное представление о разнице в немецкой и отечественной архитектурной практике. Фасад подстанции на 3000 вольт выполнен в стиле эклектики, ярким противником которой был Г. Мутезиус [Гнедовская, 2011, с. 16]. Интересен в сравнении эскиз электростанции в стиле модерн (рис. 4), выполненный с большой вероятностью также отечественными архитекторами. Конструктивная структура и масштаб цехов такие же, как в эскизе Германа Мутезиуса: технологический процесс был первичен и не предусматривал изменений архитектора. В 1910-е годы стиль модерн был распространен, однако он активно критиковался мастерами Веркбунда. Архитектура начала XX века нуждалась в обновлении и

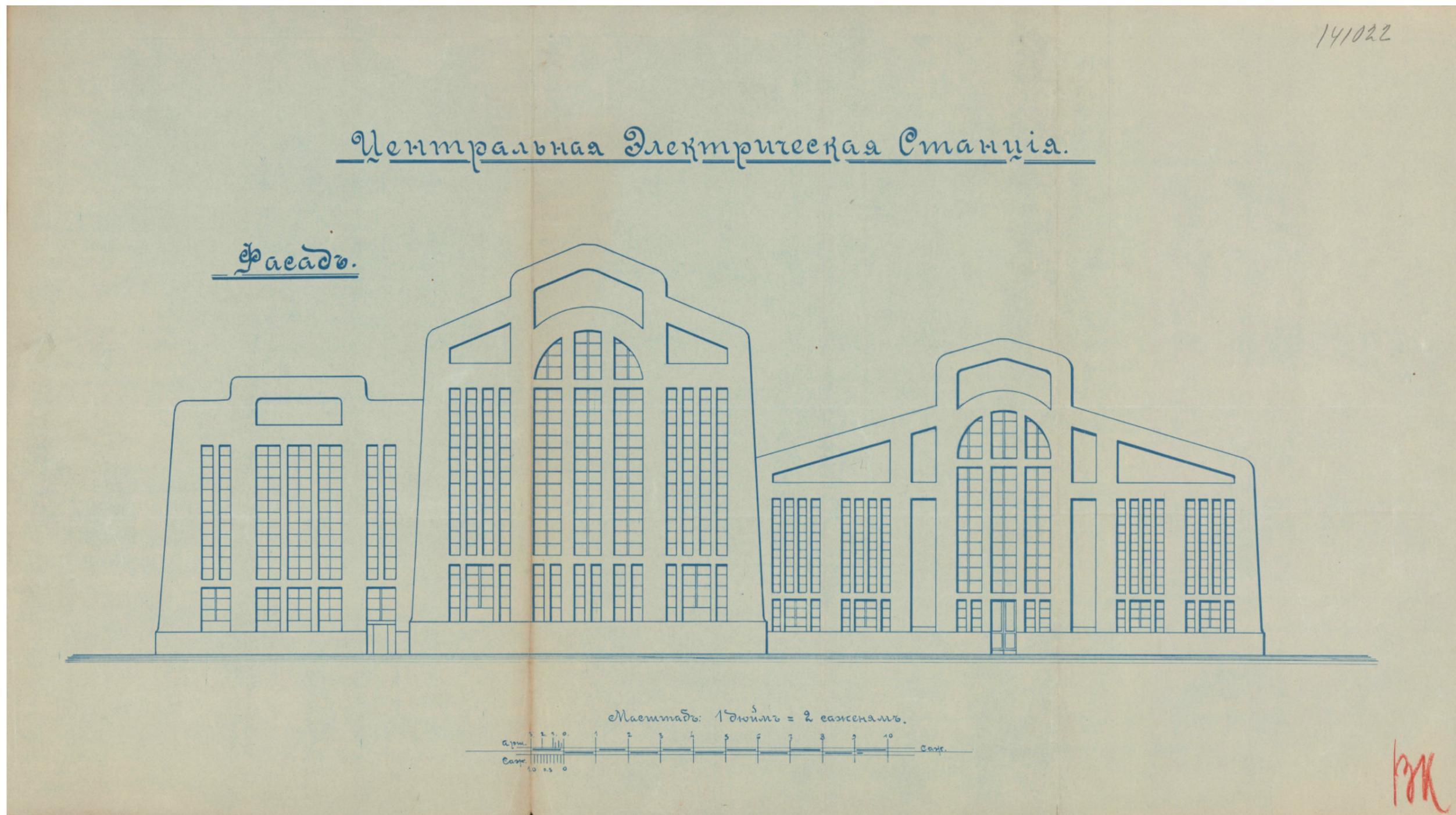


Рис. 4.
Проект «Электропередачи» в стиле модерн.

15 февраля 1918 года вышло постановление ВСНХ о национализации акционерного общества «Электропередача», а 30 апреля того же года – постановление Ленина о расширении станции, которое затронуло первоначальную архитектуру. В протоколах заседаний станции 1919 года фигурирует архитектор В.Н. Никольский – заведующий строительным отделом «Электропередачи». Можем предположить его работу в качестве архитектора над первым расширением станции. С 1923 года вплоть до 1930-х проводилась еще более крупная модернизация. Были возведены: закрытое распределительное устройство, пристройка к котельной с южной стороны в виде высокой башни для размещения новой топливоподачи, административное здание, новая котельная;

проведено расширение машинного зала. В 1924 году было создано Проектное бюро при правлении МОГЭС для проектирования второй очереди электростанции им. Р.Э. Классона. С 1927 года началась перестройка старой котельной и в 1928–1929 годах построена новая подстанция [Краткая история ГРЭС-3, 1967, с. 12-13]. Архитектура электростанции разительно преобразилась. От первого сооружения сохранилась центральная часть котельного отделения, завершающаяся шестигранным фронтоном.

В архитектурном отношении особого внимания заслуживает котельная, спроектированная Эдгаром (Александром) Ивановичем Норвертом (1884 – 1950) в рамках реализации плана ГОЭЛРО.

Ю.Д. Шуленина *Немецкая архитектура в России:
Герман Мутезиус и электростанция «Электропередача» (1914)*

Архитектор работал над многими сооружениями в Петербурге и Москве, преподавал в Московском политехническом институте и институте гражданских инженеров, стал первым деканом архитектурного факультета ВХУТЕМАСа, где преподавал с 1920 года. Э. Норверт участвовал в различных стройках ГОЭЛРО: проектировал Шатурскую, Ляпинскую электростанции, работал над модернизацией ГЭС-1 в Москве.

Котельная ГРЭС-3 1924 года по проекту Э. Норверта упоминается в январском номере журнала «Советская архитектура» за 1926 год. Моисей Гинзбург, говоря о важности изучения и разработки производственно-бытового процесса в функциональном методе, приводит в пример данное сооружение. Котельная архитектора Э. Норверта «дает нам новое и выразительное решение, функциональное от сложных производственных процессов, где линия архитектурного разреза получилась благодаря оборудованию в одной плоскости бункеров, а в другой котлов с предпочтительными пространствами, обслуживаемыми человеком. Архитектурное решение здесь есть оболочка, обрисовывающая и в плане, и в разрезе, т.е. в трехмерном пространстве, материализованные графики и схемы производственного процесса» [Гинзбург, 1927, с. 6]. Оригинальная форма конструкций котельной, представленная утопленными вглубь цеха стеклами второго яруса, обусловлена особенностями фундамента на грунте низкого качества [Антипов, 1939, с. 166].

В заключении статьи важно отметить, что ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона сегодня представляет собой уникальное архитектурное наследие, к которому причастны такие мастера как Герман Мутезиус и Эдгар Норверт. В наши дни электростанция, на взгляд автора, заслуживает большего внимания в контексте архитектуры. Сейчас стеклянная крыша в машинном зале 1914 года, являющаяся символом научного и технического прогресса, заколочена, а будущее сооружений неизвестно. Опубликованная информация может иметь значение в присвоении промышленному объекту статуса памятника архитектуры и может способствовать развитию территории региона. Еще одним важным результатом исследования является обнаружение и введение в научный оборот ранее неизвестного сооружения ведущего немецкого архитектора первой трети XX века Германа Мутезиуса. Автор выражает надежду, что электростанция ещё предстоит пройти долгий путь развития, ревитализации и благополучия в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипов И.П. Архитектура электростанций // Архитектура СССР. 1933. № 3-4. С. 26-32.
2. Антипов И.П., Ракита С.С. Архитектура электростанций. – Ленинград: Госстройиздат, 1939.
3. Гинзбург М.Я. Целевая установка в современной архитектуре // Современная архитектура. 1927. №1927-01. С. 4-10.
4. Гнедовская Т.Ю. Немецкий Веркбунд и его архитекторы. – Москва: Пинакотека, 2011.
5. Каменецкий М.О. Первые русские электростанции. – Москва: Госэнергоиздат, 1951.
6. Каменецкий М.О. Роберт Эдуардович Классон. – Москва: Госэнергоиздат, 1963.
7. Копенкина Л.В. Первая электростанция на торфе (к 100-летию создания) // Труды Инсторфа №6 (59). 2012. С. 46-50.
8. Краткая история строительства, развития и работы ГРЭС-3 [Текст]. – Электрогорск: Мосэнерго, 1967.
9. Лыпка Т.И. АЕГ и «Сименс&Гальске»: деловые партнёры и конкуренты // Вестник Вятского государственного университета. 2011. № 2-5. С. 163-173.
10. Мастера архитектуры об архитектуре / под ред. А.В. Иконникова. – Москва: Искусство, 1972.

REFERENCES

1. Antipov I.P. "Arkhitektura ehlektrostantsii" [Architecture of power plants]. *Arkhitektura SSSR* [USSR Architecture], 1933, no. 3-4, pp. 26-32. (in Russ.)
2. Antipov I.P., Rakita S.S. *Arkhitektura ehlektrostantsii* [Architecture of power plants]. Leningrad, Gosstroizdat, 1939. (in Russ.)
3. Ginzburg M.YA. "Tselevaya ustanovka v sovremennoi arkhitekture" [The benchmark of modern architecture]. *Sovremennaya arkhitektura* [Modern Architecture], 1927, no. 01, pp. 4-10. (in Russ.)
4. Gnedovskaya T.YU. *Nemetskii Verkbund i ego arkhitektory* [The Deutscher Werkbund and its architects]. Moscow, Pinakoteka, 2011. (in Russ.)
5. Kamenetskii M.O. *Pervye russkie ehlektrostantsii* [First power plants in Russia]. Moscow, Gosehnergoizdat, 1951. (in Russ.)
6. Kamenetskii M.O. *Robert Ehdvardovich Klasson* [Robert Ehdvardovich Klasson]. Moscow, Gosehnergoizdat, 1963. (in Russ.)

Y.D. Shulenina *German architecture in Russia:
Hermann Muthesius and the “Electroperedacha” power plant (1914)*

7. Kopenkina L.V. “Pervaya ehlektrostantsiya na torfe (k 100-letiyu sozdaniya)” [The first peat power station (to 100-years of anniversary)]. *Trudy Instorfa* [INSTORF Works], 2012, no. 6 (59), pp. 46-50. (in Russ.)
8. *Kratkaya istoriya stroitel'stva, razvitiya i raboty GREHS-3* [Brief history of construction, development and operation of SDPP-3]. Ehlektrogorsk, Mosehnergo, 1967. (in Russ.)
9. Lypka T.I. “АЕG и “Siemens&Gal'ske”: delovye partnery i konkurenty” [AEG and “Siemens&Halske”: business partners and competitors]. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta* [Herald of Vyatka State University], 2011, no. 2-5, pp. 163-173. (in Russ.)
10. *Mastera arkhitektury ob arkhitekture* [World Masters of architecture about architecture]. Ed. A.V. Ikonnikov. Moscow, Iskusstvo, 1972. (in Russ.)

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис. 1. Чертеж электростанции «Электропередача» (Fabrikanlage dei Moskau). Архитектор Г. Мутезиус, 3 августа 1912.

Источник: Технический архив ПАО «Мосэнерго».

Рис. 2. Чертеж крыши «Электропередачи» (Fabrikanlage dei Moskau). Архитектор Г. Мутезиус, 20 июня 1912.

Источник: Технический архив ПАО «Мосэнерго».

Рис. 3. Эскиз подстанции в Богородске.

Источник: Технический архив ПАО «Мосэнерго».

Рис. 4. Проект «Электропередачи» в стиле модерн.

Источник: Технический архив ПАО «Мосэнерго».