

Ирина Чередина

ПЛАН ГОЭЛРО И АРХИТЕКТУРА ПЕРВЫХ СОВЕТСКИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Введение

Российская энергетика начала свое развитие в XIX в., в период создания капиталистического промышленного производства, когда возникла необходимость внедрения в производство электроприводов, использования электрического транспорта и электроосвещения растущих городов. Хотя в советский период сведения об успехах отрасли в дореволюционный период не разглашались, энергетика была одной из ведущих отраслей российского хозяйства - до 1917 г. она уже имела прочную научную базу, которая считалась одной из лучших в мире. Однако, Россия, вступившая на путь капитализма позже ведущих европейских стран и США, в целом отставала от них в области развития энергетике. «В 1913 году в России на душу населения вырабатывалось всего 14 кВт.ч. тогда как в США - 236 кВт.ч. Но если по количественным характеристикам дело обстояло именно так, то по качественным мы нисколько не уступали передовым зарубежным странам» [1, с. 23].

В советский период для отрасли сложились весьма благоприятные условия. Большевики поняли значение энергетического развития страны, и рост энергетике был поставлен во главу угла, как определяющее условие для модернизации всего промышленного комплекса. Разработанный план ГОЭЛРО (фактически продолживший начатую до революции работу), стал основополагающим документом для дальнейшего энергостроительства.

В создании и реализации этого плана принимали участие не только инженеры, но и зодчие, взявшиеся за разработку практически нового для архитектуры типа сооружения.

1. Проектирование электростанций

Одной из старейших станций, которая с 1897 г. и до сих пор функционирует в Москве, можно считать электростанцию на Раушской набережной (МОГЭС).

К ранним сооружениям отрасли также относится станция под Москвой (около Богородска, теперь Ногинска), возведенная в 1914 году. В 1920-е годы над объектами плана ГОЭЛРО работали многие выдающиеся зодчие: И.В. Жолтовский, Г.П. Гольц, М.П. Парусников, Э.И. Норверт, С.Е. Чернышев и другие. Все они решали принципиально новую для советской архитектуры задачу - разработку отечественной типологии энергетических сооружений.

Архивные документы и поиск дополнительных материалов позволили значительно расширить существующие у современных исследователей сведения о работе С.Е. Чернышева над планом ГОЭЛРО [2]. Удалось установить, что кроме известных электростанций в Брянске, Новороссийске и на Урале (причем точный адрес уральской нигде и никем не указывался), Чернышев спроектировал еще целый ряд станций. В архиве мастера были обнаружены фотодокументы, отражающие его проектную деятельность в этой области. Анализ этих документов позволил внести в список работ С.Е. Чернышева сразу пять новых объектов. Среди найденных в архиве: проект Государственной районной Каширской электростанции. Фасад на реку Оку - здание второй очереди; проект Государственной районной электростанции «Артем» (рис. 1) на Донбассе; проект теплосиловой станции батумских нефтеперегонных заводов «Азнефти» и проект Челябинской районной электростанции.

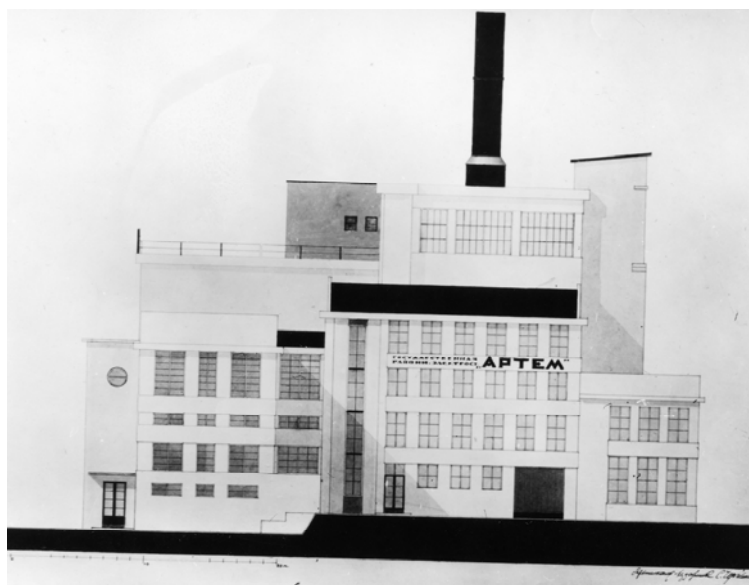


Рис. 1. Государственная районная электростанция «Артем» для Донбасса (1922)

Одним из первых объектов С.Е. Чернышева по плану ГОЭЛРО была Каширская районная электростанция. Ее первая очередь вступила в строй

в 1922 г., и Чернышев сначала участвовал в сооружении поселка при станции, а потом выполнил и проект электростанции для застройки второй очереди.

В архиве зодчего сохранилась фотография проекта второй очереди Каширской электростанции. Этот проект дает представление о первых шагах архитекторов и, конечно, С.Е. Чернышева, в области поиска образной характеристики нового для советского зодчества типа сооружения – электростанции.

Следующим этапом поисков в творчестве С.Е. Чернышева был проект Брянской РЭС, построенной в 1927 г. (рис. 2). По плану ГОЭЛРО Брянская станция входила в группу Южного района. Для этой станции характерен прием использования богатого арсенала выразительных средств, выработанных конструктивизмом. Заметную роль в создании облика Брянской РЭС сыграла включенная в композицию ажурная конструкция эстакады топливоподачи. Функционально необходимый элемент, наряду с другими, предусмотренными технологией работы станции, также получил эстетическое осмысление и в дальнейшем использовался как одна из существенных деталей в облике типовой электростанции.

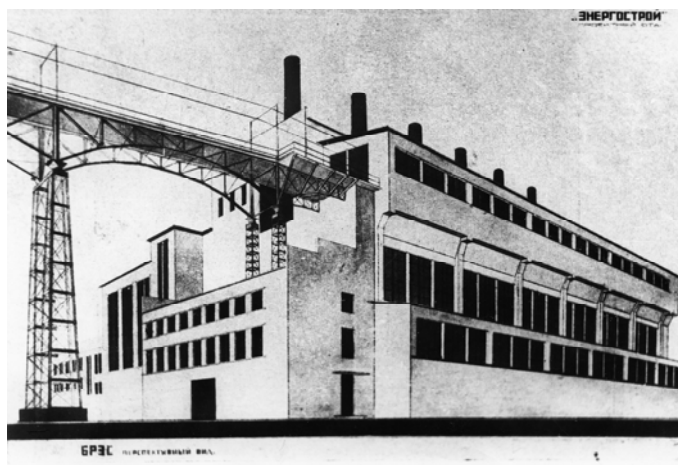


Рис. 2. Брянская РЭС (1927 г.)

Новороссийская РЭС была спроектирована С.Е. Чернышевым в 1928-1929 гг. Это крупное сооружение (станция большей мощности, чем Брянская РЭС), отличалось монументальностью, которая выделяла станцию из окружающей застройки (рис. 3). Главный фасад был запроектирован со стороны служебных помещений, то есть в торце всего сооружения, что давало преимущества: при необходимости увеличения мощности станции не нарушалась целостность ее архитектурного решения. С точки зрения возможных перспектив развития это был удачный ход. В архитектуре главного фасада просматриваются характерные для С.Е. Чернышева приемы:

сочетание прямоугольных и круглых оконных проемов, проработка фасадов по всей их высоте упрощенными классическими элементами - пилястрами, что создавало четкий ритм архитектурных деталей и эффект цельности фасада здания. Современники высоко оценили его работы для Брянска и Новороссийска. Оба проекта были отмечены среди лучших и опубликованы в сборниках Московского Архитектурного Общества.

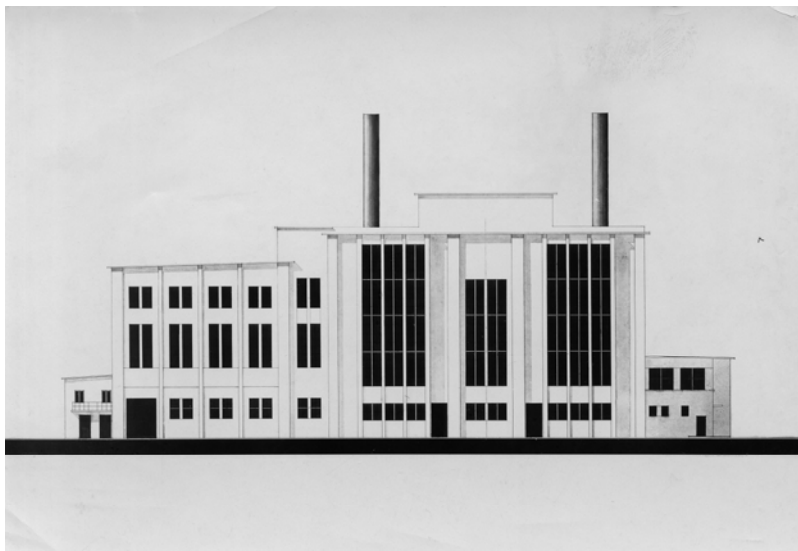


Рис. 3. Новороссийская РЭС (1928-1929), арх. С.Е. Чернышев

Кроме уже названных проектов, в архиве мастера были найдены фотодокументы, на которых запечатлен проект еще одной РЭС - Челябинской. Архитектуру этой станции можно назвать новаторской, так как новая форма родилась от конструкции здания (рис. 4). Здесь зодчий использовал самые современные возможности промышленной архитектуры, пришел к простой и четкой композиции, красиво скомпоновал все объемы. На фасаде четко выявлен каркас здания, как ограждающий материал использовано стекло. Образ электростанции был создан лаконичными средствами, и так, что усомниться в типологической принадлежности этого объекта невозможно. Выработанный со времени проектирования первых станций арсенал средств, позволил зодчему на контрастном сопоставлении вертикальных и горизонтальных объемов, на противопоставлении глухой стены и различных по величине и форме витражей, с использованием эстетически осмысленных функциональных элементов, спроектировать электростанцию, которая полностью отвечала потребностям новой отрасли промышленности - советской энергетики.

В архитектуре Челябинской РЭС Чернышеву удалось добиться той образной чистоты сооружения, которая без сомнения стала серьезным вкладом мастера в развитие советской промышленной архитектуры. Кроме документов из личного архива зодчего некоторые сведения, дополняющие представления о его вкладе в развитие архитектуры электростанций, удалось обнаружить в монографии 1939 г., посвященной проектированию тепловых электростанций [3, с. 101]. В качестве одного из положительных примеров в книге приводится здание ТЭЦ, построенное по проекту С.Е. Чернышева [3, с. 117-118].

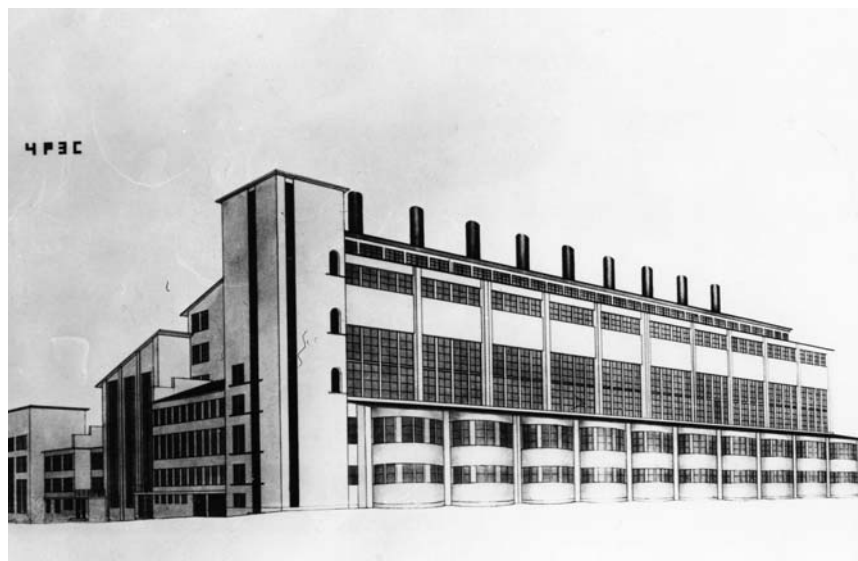


Рис. 4. Челябинская РЭС (1929 г.)

К сожалению, по фотографии, помещенной в книге трудно говорить о каких-либо других достоинствах станции, но само привлечение авторами этого сооружения в качестве положительного примера при строительстве электростанций, свидетельствует о высоком мастерстве, которого достиг Чернышев в проектировании объектов энергетики. Без сомнения, для нас чрезвычайно интересно то, как сам С.Е. Чернышев оценивал задачи архитектора в промышленном строительстве и как он определял место промышленной архитектуры среди других областей профессионального творчества. Опубликованная зодчим в 1951 г. статья «Творческие задачи архитектора в промышленном строительстве» [4] позволяет дополнить анализ проектной практики С.Е. Чернышева его собственными мыслями о развитии промышленной архитектуры. Многие соображения, высказанные в статье более тридцати лет назад, актуальны и сегодня. Это прежде всего мысли о громадном значении работы зодчего в области промышленного строительства, о задачах, которые необходимо решать в этой области - среди

них: создание таких условий для труда людей, работающих в промышленности, которые содействовали бы средствами архитектуры развитию передовых методов производства и расцвету прогресса. В качестве конкретных проблем, которые необходимо решать, Чернышев называл «поиск более простых и логичных композиционных решений с умелым использованием типовых элементов», создание современных интерьеров в цехах (с воздухом, светом, чистотой, специальными культурно-бытовыми помещениями), благоустройство заводских территорий, рациональную застройку с соблюдением правильного зонирования, компактности, продуманности графика движения. Зодчий подчеркивал большое значение архитектурной проработки входов и въездов на предприятие: « вход на территорию завода является одним из важных носителей архитектурного образа социалистического промышленного предприятия ...» [4, с. 60]. В своей статье С.Е. Чернышев затронул и вопросы градостроительного порядка. Он указывал, что «увязка промышленного строительства с планировкой города - важнейшая задача советского градостроительства», что «промышленное строительство является одним из градообразующих факторов» [4, с. 62].

Заключение

На примере проектов С.Е. Чернышева можно видеть, как постепенно отрабатывалась композиция электростанции, основанная на простых и логичных решениях, на использовании типовых элементов, на эстетическом осмыслении деталей и объемов, необходимых по технологии производства. Эти композиционные приемы, накапливались, поступательно прибавлялись новые приемы и таким образом создавался устойчивый образ нового типа промышленного сооружения - электростанции.

Интересно то, что промышленные архитекторы долгие годы использовали опыт, накопленный С.Е. Чернышевым на практике и сформулированный в начале 1950-х годов. Мастер внес весомый вклад в дело создания типовых решений промышленных объектов, стандартизацию сооружений и выявление наиболее характерных для архитектуры электростанций черт, что имело огромное значение для развития отечественной энергетики и успешного выполнения плана ГОЭЛРО, который в течение нескольких десятилетий был основой развития всей советской промышленности.

Литература

- [1] Гвоздецкий В., План ГОЭЛРО, Наука и жизнь 2001, 5.
- [2] Личный архив С.Е. Чернышева.
- [3] Антипов И.П., Ракита С.С., Архитектура электростанций 1939.
- [4] Чернышев С.Е., Творческие задачи архитектора в промышленном строительстве, Советская архитектура 1951, 1.

Plan GOELRO i architektura pierwszych radzieckich elektrowni

Streszczenie

Plan GOELRO został stworzony we wczesnych latach 20. dwudziestego wieku i stał się głównym elementem rozwoju radzieckiego przemysłu. W artykule przedstawiono badania architektury nowego typu elektrowni. W celu zaprezentowania sposobu projektowania elektrowni w latach 20. oraz głównych cech przemysłowej architektury tamtych czasów przedstawiono nowe materiały i dokumenty z prywatnego archiwum architekta S. Czernyszewa.

GOELRO electrification plan and architecture of the first Soviet power stations

Abstract

Electrification plan (GOELRO) was created in the early 1920s and became a basic step in developing of Soviet industry. The article is devoted to the architectural search of a new type of power station. New materials and documents from private archive of architect S. Chernishev were used to show how power stations were created in the 1920s and what were the main features of industrial architecture of the time.