

Staatliches Komitee für Architektur und Städtebau beim  
Staatsministerium für Bauwesen der UdSSR

Staatliches wissenschaftliches A.V. Šucsev-Museum für  
Architektur

Zentrales wissenschaftliches Forschungsinstitut für Theorie  
und Geschichte der Architektur

Šuchov-Gedächtnis-Kommission beim Präsidium der Akademie  
der Wissenschaften der UdSSR

#### THEMENPLAN FÜR DIE AUSSTELLUNG

"V.G. ŠUCHOV" (1853 - 1939)

(Zum 135. Geburtstag)

Ausstellungen in Moskau, Stuttgart (BRD 1989) u.a.

#### Einleitung

Die langjährige wissenschaftliche Tätigkeit, die Erfindungen und die praktischen Arbeiten eines der größten russischen Ingenieure, Vladimir Grigor'evič Šuchovs, finden ihren Anfang in der Zeit vor der Revolution, als Rußland einen starken kapitalistischen Aufschwung nahm, und eine fruchtbare Fortsetzung in den ersten beiden Jahrzehnten der Sowjetmacht.

Šuchov gehört zur Gruppe jener russisch-sowjetischen Ingenieure, bei denen sich wissenschaftlicher Weitblick mit breitgefächertem "intuitivem Ingenieursdenken" verbindet.

Führt man Bilanz seiner Arbeiten, so reicht seine vielfältige Tätigkeit von Arbeiten zur theoretischen Mechanik, zum rationalen Bau von Erdölleitungen und Einspritzdüsen zur Verbrennung von Flüssigbrennstoffen über Erfindungen zum Krack-Prozeß und Geräten zur Erdölverarbeitung, Pumpen und Öltürmen bis zu Lösungen von überragendem Design im Bereich der Architektur und Konstruktionsformen.

Die Breite von Šuchovs Schaffenswerk, ausgebildet im Moskauer Höheren Technikum (MVTU<sup>1)</sup>), hängt sehr stark von seiner Persönlichkeit ab. Bezeichnend für den "Šuchovschen" Arbeitsstil ist, daß er sich gerade jenen technischen Problemen zuwandte, die Hemmschuhe für die Entwicklung einer gesamten wissenschaftlichen Richtung waren.

Außerdem zeichnet sich Šuchovs Werk durch fundierte wissenschaftliche Vorgehensweise bei der Realisierung von praktischen Aufgaben aus. Seine Lösungen enthalten Antworten auf die Forderungen von Produktion, Technologie und Wirtschaft und nahmen Gestalt an entweder in Form von genauen Arbeitsskizzen oder resultierten in der Aufstellung eines adäquaten mathematischen Apparats.

Großen Bekanntheitsgrad erwarb sich Šuchov als Autor origineller Baukonstruktionen. Über Jahrzehnte hinweg schuf er aus den einfachsten geradlinigen Elementen neue räumliche tektonische Konstruktionssysteme.

Zu einer Zeit, als die Forscher Westeuropas noch an der Schalen-Theorie arbeiteten, stellte V.G. Šuchov seine Schalen-Theorie bereits auf und verwirklichte sie praktisch in zahlreichen Gebäuden 1896 auf der Industrie- und Handwerksausstellung in Nižnij Novgorod.

Die leichten und durchbrochenen Netzdächer aus Metall und Holz mit einer Eindeckfläche von bis zu 4.000 m<sup>2</sup> und die einmaligen Formen der Rotationshyperboloide, die von seinen Zeitgenossen Ende des 19. Jahrhunderts als "Wunder" der Bautechnik empfunden wurden, bergen in sich bis heute noch unerschlossene Möglichkeiten zur Herstellung von neuen Architektur- und Kunstformen.

V.G. Šuchovs vielfältiges Schaffenswerk, die von ihm geschaffenen neuen, bislang unbekanntem ingenieurmäßigen Konstruktionsformen trugen zur Entstehung und Festigung der Ingenieursästhetik im künstlerischen Leben Rußlands am Ende des 19. und Beginn des 20. Jhdts. bei.

Auf dem Hintergrund der starken Entfaltung der russischen vor-revolutionären Ingenieursschulen dienten seine Leistungen auf dem Gebiet der Architektur und des Bauwesens als eine Quelle für die Ausbildung einer Neuerer-Tendenz in der sowjetischen Architektur der 20er und 30er Jahre. Eine wichtige Rolle spielten sie insbesondere bei der Entstehung der russischen Gestalter-Schule für konstruktive tektonische Raumsysteme in der sowjetischen Architektur (T. Makarova, N. Ladovskij, A. Ginzburg).

Neben den Ingenieuren Eiffel, Freisin und Maier war Suchov Ende des 19. - Anfang des 20. Jahrhunderts einer der ersten Wegbereiter für eine Architektur, die heute bei Nervi, Sargeur, N. Nikitin u.a. zum Tragen kommt.

Ziel der Ausstellung ist es, das riesige Schaffensgebiet Suchovs aufzuzeigen, mit dem er zur Entwicklung der heutigen Architektur in der Sowjetunion und in der ganzen Welt beitrug.

Als erster Schritt zur Realisierung des Unterfangens sollte die gesamte Ausstellung in 6 Abschnitte aufgeteilt werden.

## 1. Biographische Grundzüge

Geboren 26. August 1853 in Grajvoron im Gouvernement Kursk, heute Gebiet Belgorod. Eltern: Papierfabrikant Grigorij Petrovič Šuchov und Frau Vera Kapitonovna Šuchova.

Exponate:

Porträts von G.P. Šuchov und V.K. Šuchova

Quellen:

Familienfotos aus dem Privatarchiv von V.V. Šuchova und dem Archiv der Akad.d.Wiss.d.UdSSR

Abschluß des Petersburger Gymnasiums Nr 5 mit Auszeichnung (1860 - 1870)

Studentenjahre am Moskauer Höheren Technikum (1870 - 1876). Vorlesungen bei N.E. Žukovskij (dem "Vater der russischen Luftfahrt") und F.E. Orlov. Šuchovs mathematischen Begabungen. Die Mechanik als wichtigste wissenschaftliche Grundlage für die Ingenieurstätigkeit Šuchovs.

Abschluß des MVTU. Diplom als Ingenieur und Mechaniker.

Bekanntschaft mit P.L. Čebyšev.

Exponate:

Fotografien von Šuchov nach Abschluß des MVTU.

Šuchov und F.E. Orlov.

Šuchov und N.E. Žukovskij und dgl.

Diplom-Zeugnis.

Reise zur Weltausstellung 1876 in Philadelphia anlässlich der hundertjährigen Unabhängigkeit der Vereinigten Staaten, zu den Metallwerken von Pittsburgh und auf Eisenbahnbaustellen.

Exponate:

Ansichten der Weltausstellung in Philadelphia 1876, Fotos der Ausstellungsgegenstände (Bells Telephon, Schreibmaschine der Fa. Remington u.a.).

Ansichten des russischen Pavillons -

Quelle:

Lenin-Bibliothek

Exponate:

Auszug aus Walt Whitmans "Song of exhibition",  
John Roncles (?) Vortrag über das "russische AusBildungs-  
system in Werkstätten für künftige Ingenieure und  
Mechaniker" -

Quelle:

Lenin-Bibliothek

Eintritt ins technische Kontor des Ingenieurs A.V. Bari (später  
"Stal'most", heute: CNIIProektstal'konstrukcija) als Erster  
Ingenieur, 1878.

Heirat mit der Kollegienrats-Tochter Anna Nikolaevna Medinceva,  
1894.

Ehrenmitglied der Polytechnischen Gesellschaft, 1903.

Direktionsmitglied der verstaatlichten Firma Bari, später  
Fabrik "Parostroj", 1918.

Zweimaliger Abgeordneter des Moskauer Stadtrats, Mitglied des  
Allrussischen Zentral-Exekutivkomitees der Räte der Arbeiter-,  
Bauern- und Rotarmisten-Deputierten, 1927.

Verdienter Wissenschaftler und Techniker, korrespondierendes  
Mitglied der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, 1928.

Exponate:

Photographien von Suhov aus verschiedenen Abschnitten  
seines Lebens

Ehrenmitglied der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, 1929.

Gestorben 2. Februar 1939.

Begraben auf dem Friedhof "Novo-Devičij" in Moskau.

Exponate:

Ansichten Russlands aus Suhovs Zeit.

Quelle:

Originalfotos, Postkarten, Daguerrotypien aus der  
Sammlung von V.V. Suchova.

## 2. V.G. Šuchovs Arbeiten in der Erdölindustrie

1880 - 1890er Jahre

Für die Ausstellung vorgesehen sind Zeichnungen, Skizzen, Photographien, Modelle, Bücher und Aufsätze von V.G. Šuchov über seine allgemeinen technischen Erfindungen.

Es erscheint schwierig, diesen Abschnitt in Šuchovs Schaffen lebensnah darzustellen in einer traditionellen Ausstellung, deshalb sollte die Ausstellung künstlerisch-theatralisch angelegt sein, mit Zeitbezügen und überbetont, um ein eindrucksvolles Bild von diesem schöpferischen Ingenieur zu erzeugen.

Quelle:

Materialien des Polytechnischen Museums.

Archiv der Akad.d.Wiss.d.UdSSR

1. Šuchovs Behälter - Lösung des Problems der Erdöllagerung in Erdölbehältern aus Metall. Allein das A.V. Bari-Kontor baute 2.000 derartige Behälter nach Šuchovs Plänen.

Quelle:

Šuchov, V.G.: Mehaničeskie sooruženija neftjanoj promyšlennosti. In: Inžener. 1883, Nr 13, Bd 3.

2. Šuchovs Düse - Verwendung von Masut, dem Hauptabfallprodukt der Erdölraffination, als wertvollver Brennstoff

Quelle:

Polytechnisches Museum

3. Erdölschiffe. Šuchovs Rolle beim Aufbau der Erdölflotte. 50 bis 130 m lange Erdölkähne aus Eisen. Hohe Qualität der technischen Dokumentation als Grundlage für das künftige Design.

Exponate:

Ansichten von Erdölkähnen auf der Wolga

Quelle:

Polytechnisches Museum

4. Pipelines. V.G. Šuchov als Erbauer der ersten Erdölleitung in Rußland und als ihr erster Erforscher. Erste Masut-Leitung der Welt mit erwärmtem Masut. Moskauer Wasserversorgung. Šuchovs Beitrag zum Städtebau in Rußland.

Quellen:

Polytechnisches Museum

Lenin-Bibliothek -

Šuchov, V.G.: Truboprovody i ich primenienie v neftjanoj promyšlennosti. M.: 1895.

Šuchov, V.G.: Proekt Moskovskogo vodosnabženija...  
M.: 1891.

5. Šuchovs Trägheits- und Schnurpumpen. Pumpen für das Zentrale Elektrizitätswerk in Moskau

Quellen:

Lenin-Bibliothek -

Šuchov, V.G.: Nasosy prjamogo dejstvija i ich kompensacija. M.: 1897.

Polytechnisches Museum.

Berichte von Zeitgenossen

6. Technologie der Erdölraffination. Erfindung des Krack-Prozesses.

Exponate:

Zeichnungen und schematische Darstellungen aus folgenden Šuchovschen Patenten:

- Šuchov, V., Inčik, F. Apparat zur kontinuierlichen Feinraffination von Erdöl, Patent Nr 13 200, 1888

- Šuchov, V. Dephlegmator für Destillationsblasen, Patent Nr 9 723, 1890

- Šuchov, V., Gavrilov, S. Industrielle Krack-Anlage, Patent Nr 12 926, 1891.

Quellen:

Polytechnisches Museum,

Archiv der Akad.d.Wiss.d.UdSSR,

Patentarchiv

3. Šuchovs Beitrag zur Wärmetechnik

1890 - 1910er Jahre

7. Šuchovsche Dampfkessel (horizontale, vertikale u.d.) - die verbreitetsten Kessel in Rußland.

Exponate:

Vor-Ort-Aufnahmen der früheren A.V. Bari-Fabrik in  
Moskau.

Statistik in Form wissenschaftlicher Diagramme

Quellen:

Polytechnisches Museum,

Archiv der Akad.d.Wiss.d.UdSSR,

Zentralarchiv der Stadt Moskau

4. Suchovs Bauten auf der Allrussischen Industrie- und Handwerksausstellung 1896 in Nižnij Novgorod

---

In diesem Abschnitt sollten Fotos der Gebäude gezeigt werden.

Quellen:

Lenin-Staatsbibliothek der UdSSR

Zentralarchiv der Stadt Moskau

8. Grundriß der Allrussischen Ausstellung in Nižnij Novgorod mit Verzeichnis der Suchov-Bauten

Netzförmige Hänge-Systeme:

9. Fassaden und Grundriß der Gebäude der Ingenieursabteilung (Ing. V.G., Suchov, Arch. V. Kossov)
10. Querschnitt durch das im Grundriß runde Gebäude der Ingenieursabteilung
11. Querschnitt und Grundriß des zusätzlichen Gebäudes der Fabriks- und Werks-Abteilung
12. Interieur von 12.

Netzförmige Bogensysteme:

13. Pavillon der Kazaner Eisenbahn
14. Interieur des zusätzlichen Gebäudes der Maschinen-Abteilung  
Interieur und Grundriß der Fabriks- und Werks-Abteilung
15. Entwurf einer vorläufigen Variante von 15. in der der Mittelteil des Gebäudes mit einer Kuppel von 23,4 m Spannweite überdacht ist usw.
17. Zehn Fotos der Pavillons während des Bauabschnitts, die die Montage-Technik illustrieren
18. Foto des Wasserturms auf der Allrussischen Ausstellung vor dem Gebäude der Maschinen-Abteilung (Höhe: 25,6 m; Arch. A. Pomerancev, Ing. O. Krel')
19. Text-Tafel mit Ausschnitten aus englischen Zeitschriften über die Suchov-Bauten (1896 - 1897) u.a.
20. Vor-Ort-Aufnahmen (von heute) des Pavillons in Essentuki, des Kesselhauses der ehemaligen Fa. A.V. Bari in Moskau u.a.

2,

V.G. Šuchov und die Architektur Moskaus

Quellen:

Vor-Ort-Aufnahmen

Lenin-Staatsbibliothek der UdSSR

Zentrales Staatsarchiv der Stadt Moskau

Ščusev-Architektur-Museum

Zentrales Forschungsinstitut für Theorie und Geschichte  
der Architektur der UdSSR

21. Interieur des ehemaligen Oberen Handelshofes (heute GUM)  
(Arch. A.N. Pomerancev, Ing. V.G. Šuchov, Ing. A.F. Lolejt,  
1895)
22. Eisen-Glas-Dach des Hotels "Metropol'" (Arch. V. Val'kot,  
Ing. V.G. Šuchov, 1900)
23. Gebäude des ehemaligen Komissarov-Technikums (1900)
24. Gebäude der ehemaligen Postnikov-Passage
25. Moskauer Lehranstalt für Malerei, Bildhauerei und Baukunst
26. Azov-Don-Bankgebäude
27. Verlag (Druckhaus) "Russkoe slovo" (Sytin-Haus)
28. Bahnsteig des Brjansker (heute Kiewer) Bahnhofs (Arch. I.I.  
Rerberg, Ing. V.G. Šuchov)
29. Dach des Kazaner Bahnhofs (Arch. A.V. Ščusev, Ing. V.G.  
Šuchov, Ing. A.F. Lolejt)
30. Ehemaliges Morozov-Armenhaus (Arch. S. Solov'ev, Ing. V.G.  
Šuchov, 1915)
31. Plan des Landwirtschaftsinstituts (1907 und 1913)
32. Pläne der Kesselfabrik der Fa. A.V. Bari (1894 - 1913),  
Pläne der Fabrik "Givartovskij und Co." (1909 - 1917)
33. Plan des Zentralen Elektrizitätswerks der Moskauer Stadtbahn
34. Straßenbahndepots der Stadt Moskau (Vor-Ort-Aufnahmen)
35. Pläne der Dreigelenksbinder und Bühnenkonstruktionen des  
Moskauer Künstlertheaters
36. Plan des beweglichen Daches des Observatoriums der Moskauer  
Universität

## 5. Hyperboloide Hochbauten V.G. Šuchovs in Rußland

Das Material über Šuchovs hyperboloide Türme ist sehr umfangreich. Man rechnet mit über 100 Wassertürmen, Leuchttürmen, Masten, die nach seinem System in den verschiedensten Städten der UdSSR in den Jahren 1896 - 1929 gebaut wurden. Es erscheint sinnvoll, in diesem Abschnitt die Entwicklung der Ingenieursform "Rotationshyperboloid" in Šuchovs Werk darzustellen (visuelle Präsentation der Türme in gleichem Maßstab).

37. Wasserturm auf der Allrussischen Ausstellung in Nižnij Novgorod (1896, Höhe: 25,6 m)
38. Wasserturm der Wasserversorgung von Kolomensk (1902, Höhe: 36,58 m)
39. Wasserturm in Nikolaev (1906, Höhe: 25,6 m)
40. Wasserturm der Givartovskij-Fabrik in Moskau (1910, Höhe: 17,7 m)
41. Wasserturm in Volgograd (ehem. Caricyna, 1912, Höhe: 21,4 m)
42. Wasserturm in Jaroslavl aus 2 Rotationshyperboloiden (1911, Gesamthöhe: 39,5 m)
43. Leuchtturm von Adžiogol und Leuchtturm von Stanislavskij bei Cherson (1911, Höhe: 68 und 26,9 m)
44. Šabolovka-Funkturm in Moskau (1918 - 1922, Gesamthöhe: 152 m)

Quellen:

Vor-Ort-Fotos von A. Rodčenko aus den 20er Jahren  
aus V.A. Rodčenkos Archiv

45. Reste des Funkturms auf Šabolovka
46. Modell des "Teleskop"-Montageverfahrens für den Šabolovka-Funkturm

Quelle:

Modell von V. Kolečuk (VNIITE)

4.

Architektonische Konstruktionsformen für Industrieanlagen  
Suchovs Beitrag zur Entwicklung der russisch-sowjetischen  
Industriearchitektur ist sehr bedeutend.

1897 - 1900:

39. Gebäude für die Maschinenfabriken in Kyštym, Vyksa,  
Nečaev-Mal'cev, Tula

Quellen:

Zentrales Staatsarchiv der Stadt Moskau

Rekonstruktionen von Mitarbeitern des Čeljabinsker  
Polytechnikums

40. Siemens-Martin-Öfen in Verchne-Isetsk, weitere 10 Exemplare:  
Zweck ist, die Modifikation der architektonischen Form in  
Suchovs Industriearchitektur aufzuzeigen, ebenso seinen  
Beitrag bei der Herausbildung einer neuen Ingenieurs-Ästhe-  
tik mit den späteren Auswirkungen auf die Neuerer-Archi-  
tektur in den 20er und 30er Jahren.

5.

Suchovs Leistungen bei der Restaurierung von russisch-sowjeti-  
schen Baudenkmalern

Quellen:

Archiv der Akademie der Wissenschaften der UdSSR

41. Aufrichtung des Glockenturms der Isaak-Kathedrale in Lenin-  
grad (ingenieursmäßige Konstruktionslösung)
42. Aufrichtung des Minaretts in Buchara
43. Wiederherstellung von über 1000 Brücken usw.

---

1) Vsesojuznyj naučno-issledovatel'skij institut tehničeskoj  
êstetiki - Wissenschaftliches Unions-Forschungsinstitut für  
technische Ästhetik (Anm.d.Übers.)

6.

"Die Welt mit den Augen Suchovs"

Gedacht ist an eine Präsentation von Daguerrotypien, die Suchov auf der Allrussischen Ausstellung in Nižnij Novgorod machte, ebenso in Frankreich, Italien und anderen Ländern bzw. Städten. Wegen des Formats muß dieses Material speziell aufgearbeitet werden.

Quellen:

Persönliches Archiv von V.V. Suchova

Ausgefertigt von:

I.A. Petropavlovskaja (Wiss. Sekretär der Kommission beim Präsidium der Akademie der Wissenschaften der UdSSR)

N.A. Smurova (Wiss. Mitarbeiterin des Forschungsinstitutes für Theorie und Geschichte der Architektur)

Verantwortlich von Seiten des Museums:

I.A. Kazus' (stellvertretender Direktor)

Stuttgart, den 12. Februar 1988

übersetzt von

*Ottmar Pertschi*  
(Ottmar Pertschi)  
Dipl.-Übersetzer

Государственный комитет по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР  
 Государственный научно-исследовательский музей архитектуры им. А.В.Шусева  
 Центральный научно-исследовательский институт теории и истории архитектуры  
 Комиссия по увековечению памяти почетного академика, инженера-механика В.Г.Шухова  
 при Президиуме Академии наук СССР

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### ВЫСТАВКИ "В.Г.ШУХОВ" (1883-1989 гг.)

К 135-летию со дня рождения. Экспонирование в Москве, Штутгарте (ФРГ, 1989) и др.

Тема	Содержание экспоната	Вид экспоната, источник
I	2	3

#### Вводный текст

Многолетняя научная, изобретательская и практическая деятельность одного из крупнейших русских инженеров В.Г.Шухова началась в предреволюционный период, в год стремительного подъема капитализма в России, и плодотворно продолжалась в течение первых двух десятилетий Советской власти.

В.Г.Шухов принадлежит к той группе отечественных инженеров, у которых широта научного кругозора сочеталась с замечательной по глубине и диапазону инженерной интуицией".

От работ по теоретической механике, рациональному сооружению нефтепроводов, паровых котлов и резервуаров до блестящих дизайнерских решений в области архитектурно-конструктивных форм - итог его разносторонней деятельности.

Вместе с инженерами конца XIX-начала XX вв. - Эйфелем, Фрейсине и Майяром - В.Г.Шухов был одним из первых на том пути в архитектуре, на котором в наши дни появились Нерви, Саржер, Н.Никитин и другие.

Цель выставки — показать огромный творческий вклад В. Г. Шухова в развитие современной советской и мировой архитектуры  
В первом приближении к этой задаче представляется целесообразным развить всю экспозицию на шесть разделов:

I. Постройки В. Г. Шухова на Всероссийской промышленной и художественной выставке 1896 г. в г. Нижнем Новгороде

В данном разделе будут показаны фотографии сооружений.

I. План Всероссийской выставки в г. Нижний Новгород с указанием построек В. Г. Шухова

Висячие сетчатые системы:

2. Фасады и план зданий Инженерного отдела (инж. В. Г. Шухов, архит. В. Коссов)
3. Разрез круглого в плане здания Инженерного отдела
4. Разрез и план дополнительного павильона фабрично-заводского отдела
5. Интерьер дополнительного павильона фабрично-заводского отдела

Арочные сетчатые системы:

6. Павильон Казанских железных дорог
7. Интерьер дополнительного здания Машинного отдела
8. Интерьер и план заводско-ремесленного отдела
9. Проект промежуточного варианта заводско-фабричного отдела в котором центральная часть здания перекрыта куполом пролетом 23,4 и т. д.
10. Десять фотографий павильонов в процессе строительства, иллюстрирующих технику монтажа

Государственная библиотека  
СССР им. В. И. Ленина  
Центральный государственный  
архив г. Москвы

I

2

3

11. Фотография водонапорной башни на Всероссийской выставке в Нижнем Новгороде на фоне здания Машинного отдела (архит. А. Померанцев, инж. О. Крель) высота гиперболоида 25,6 м.
12. Текстовый стенд с текстами из английских журналов о постройках В. Г. Шухова (1886-1897 гг.) и др.
13. Натурные фотографии (современные) павильона в Ессентуках, котельного здания б. завода А. В. Бари в Москве и др.

II. В. Г. Шухов и архитектура Москвы

14. Интерьер Верхних торговых рядов (ныне ГУМ), archit. А. Н. Померанцев, инженеры В. Г. Шухов и А. Ф. Лолейт, 1895
15. Металло-стеклянное покрытие гостиницы "Метрополь", archit. В. Валькот, инж. В. Г. Шухов, 1900
16. Здание б. Комиссаровского технического училища, 1900
17. Здание б. пассажа Постникова
18. Московское Училище живописи, ваяния и зодчества
19. Здание Азовско-Донского банка
20. Типография "Русское слово" (дом Сытина)
21. Дебаркадер Брянского (ныне Киевского) вокзала, archit. И. И. Рерберг, инж. В. Г. Шухов
22. Покрытие Казанского вокзала, archit. А. В. Шусев, инженеры В. Г. Шухов, А. Ф. Лолейт
23. Бывшая Богадельня Морозова, archit. С. Соловьев, инж. В. Г. Шухов, 1915
24. Проект Сельскохозяйственного института (1907 и 1913 гг.)
25. Проекты котельного завода инж. А. В. Бари (1894-1913), проекты заводов "Швартовский и К<sup>о</sup>" (1909-1917)
26. Проект Центральной электрической станции Московской городской ж. д.
27. Трамвайное дело г. Москвы (натурные фотографии)

Натурные фотографии  
Государственная библиотека СССР им. В. И. Ленина  
Центральный государственный архив г. Москвы  
Музей архитектуры им. А. В. Шусева  
ЦГИА СССР

I

2

3

28. Проект пакгауза №56 на ст. Москва б. Николаевской ж.д. и другие проекты.

III. Гиперболоидные высотные сооружения В.Г.Шухова в России.

Материалы о гиперболоидных башнях В.Г.Шухова очень обширны. Насчитывается более 100 водонапорных башен, маяков, мачт его системы, построенных в период 1896-1929 гг. в разных городах страны. Представляется целесообразным в этом разделе показать эволюцию инженерной формы гиперболоида вращения в творчестве В.Г.Шухова.

29. Водонапорная башня на Всероссийской выставке в Нижнем Новгороде, 1896, высота гиперболоида 25,6 м
30. Водонапорная башня Коломенского городского водопровода, 1902 г., высота гиперболоида 36,58 м
31. Водонапорная башня в г.Николаеве, 1906 г., высота гиперболоида 25,6 м
32. Водонапорная башня завода Шватровского в Москве, 1910 г., высота гиперболоида 17,7 м
33. Водонапорная башня в Царицыно, 1912 г., высота гиперболоида 21,4 м
34. Водонапорная башня в г.Ярославле из 2-х гиперболоидов вращения, 1911 г., общая высота 39,5 м
35. Аджигольский и Станиславский маяки под Херсоном, 1911 г., высота гиперболоидов 68 м и 26,8 м
36. Радиомачта на Шаболовке в Москве, 1918-1922 гг., общая высота 152 м
37. Фрагменты радиомачты на Шаболовке
38. Макет "телескопического" метода монтажа башни на Шаболовке

Натурные фото А.Родченко 1920-х гг. из арх. В.А.Родченко

Макет В.Колемчука (ВНИИТЭ)

I

2

3

IV. Архитектурно-конструктивные формы промышленных сооружений

Вклад В.Г.Шухова в развитие отечественной промышленной архитектуры очень значителен.

1897-1900 гг.:

39. Здания для Кыштымского, Выксунского, Нечаев-Мальцевского, Тульского машиностроительных заводов

ЦГА г.Москвы  
реконструкции сотрудни  
Челябинского политехни  
ческого института

40. Мартеновские печи в Верхне-Исетске, другие 10 примеров  
Цель - показать модификацию архитектурной формы в промышленном зодчестве В.Г.Шухова, его вклад в формирование новой инженерной эстетики, повлиявшей впоследствии на рождение новаторской архитектуры 1920-1930-х гг.

V. Работы В.Г.Шухова в области реставрации памятников отечественного зодчества

41. Восстановление колокола Исаакиевского собора в Ленинграде.(инженерное решение конструкций)

Архив АН СССР

42. Возрождение минарета в Бухаре

43. Реконструкция более 1000 мостов и т.д.

VI. "Мир глазами В.Г.Шухова"

Предусмотрен показ дагерротипов, которые В.Г.Шухов снимал на Всероссийской выставке в Нижнем Новгороде, Франции, Италии и других городах и странах. Форма подачи этого материала требует специальной разработки.

Личный архив В.В.Шухова

Исполнители:

Ученый секретарь  
Комиссии Президиума АН СССР

И.А.Петропавловская

Научный сотрудник  
ЦНИИТИА

Н.А.Смурова

Ответственный от музея:  
Заместитель директора

И.А.Казусь