

Projekt 1

Auswertung der Primärquellen, Geschichte des Konstruierens

Analysis and interpretation of primary sources, history of construction
Изучение первоисточников, история инженерного искусства

em.O.Univ.- Prof. Dr. Rainer Graefe
Dipl.-Ing. Thomas Ferk
Erika Graefe
Forschungsinstitut Archiv für Baukunst, Universität Innsbruck
Ottmar Pertschi, Universitätsbibliothek Stuttgart



Quelle: Archiv der Akademie der Wissenschaften, Moskau

Projekt 2

Bauforschung, Dokumentation und Analyse der Objekte

Building archeology, documentation and analysis of objects
Исследование методов строительства, документация и анализ объектов

Prof. Dr.-Ing. Manfred Schuller
Dr. phil. Dipl. Ing. Andriy Kutnyi M.A.
Dipl.-Ing. Andrey Tegubov M.A.
Lehrstuhl für Baugeschichte, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, Technische Universität München



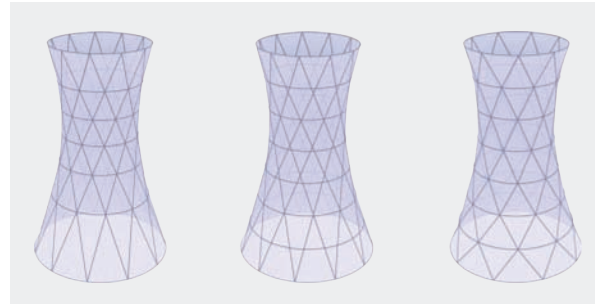
Quelle: Kutnyi, Lehrstuhl für Baugeschichte, Historische Bauforschung und Denkmalpflege, TU München

Projekt 3

Entwurfsprozesse und Tragverhalten

Design processes and structural behavior
Анализ проектов и статике сооружений

Prof. Dr.-Ing. Rainer Barthel
Dipl.-Ing. Matthias Beckh
Lehrstuhl für Tragwerksplanung, TU München



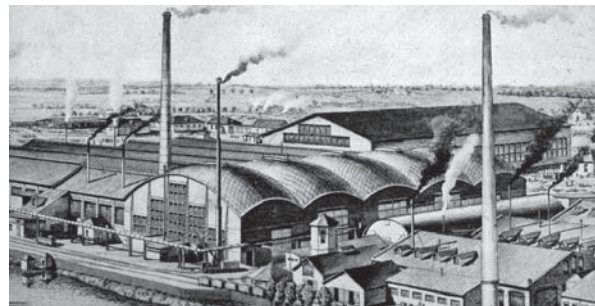
Quelle: Beckh, Lehrstuhl für Tragwerksplanung, TU München

Projekt 4

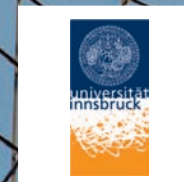
Kontext der Industrialisierung, Veränderungsgeschichte der Bauten

Historical context – industrialization in context and transformation history
Исторический контекст – индустриализация регионов, исследование цикла реконструкций промышленных зданий

Prof. Dr.-Ing. Uta Hassler
Prof. Dr. Armin Grün
Dipl. Arch. Ekaterina Nozhova
Institut für Denkmalpflege und Bauforschung (IDB ETH Zürich)



Quelle: Archiv der Akademie der Wissenschaften, Moskau



Quelle: Beckh, Lehrstuhl für Tragwerksplanung, TU München

Konstruktionswissen der frühen Moderne Šuchovs Strategien des sparsamen Eisenbaus

Construction knowledge of early modernism
Shukhovs strategies for economical steel structures

Инженерное искусство раннего модерна
Стратегии Шухова в проектировании легких
металлоконструкций

D-A-CH Forschungsprojekt 2010 - 2013

gefördert durch Deutsche Forschungsgemeinschaft (D), Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (A), Schweizerischer Nationalfonds (CH)

Projektpartner

project partner
Участники проекта

Prof. Dr.-Ing. Rainer Barthel

Lehrstuhl für Tragwerksplanung, Technische Universität München
email: ls.barthel@lrz.tum.de

em.O.Univ.- Prof. Dr. Rainer Graefe

Forschungsinstitut Archiv für Baukunst, Universität Innsbruck
email: rainer.graefe@uibk.ac.at

Prof. Dr.-Ing. Uta Hassler

Institut für Denkmalpflege und Bauforschung, ETH Zürich
email: hassler@arch.ethz.ch

Prof. Dr.-Ing. Manfred Schuller

Lehrstuhl für Baugeschichte, Historische Bauforschung und Denkmalpflege,
Technische Universität München
email: baugeschichte@lrz.tum.de

Kooperationspartner

co-operation partner
Партнеры

K.I.N. Vitalij J. Afiani

Direktor, Archiv der Russischen Akademie der Wissenschaften (ARAN), Moskau

Prof. Dr. Feliks L. Černousko

Vorsitzender, Šuchov Kommission
der Russischen Akademie der Wissenschaften (RAN), Moskau

Prof. Dr. Leonid V. Dem'janov

Lehrstuhl für Architektur (MIIGAIK), Moskau

Prof. Dr.-Ing. Murat Gappoev

Staatliche Universität für Bauwesen (MGSU), Moskau

Prof. Dr. Evgenij V. Kopusov

Rektor, Staatliche Universität für Architektur und Bauingenieurwesen
(NNGASU), Nižnij Novograd

Dr. Vladimir A. Manykin

Direktor, Hauptverwaltung Archive der Stadt Moskau (Glavarchiv), Moskau

Dipl.-Übers. Ottmar Pertschi

Universitätsbibliothek (UBS), Universitäts Stuttgart

K. T. N. Aleksandr S. Šapošnikov

Direktor, GU - RGANTD, Moskau

Dipl. Arch. Jelena Šuchova

Moskau

Vladimir F. Šuchov

Präsident, Šuchov-Turm-Fonds, Moskau

Konstruktionswissen der frühen Moderne, Šuchovs Strategien des sparsamen Eisenbaus

Die Leichtbauten des großen russischen Ingenieurs V.G. Šuchov gehören zu den weltweit anspruchsvollsten und eigenständigsten Konstruktionen in der Geschichte des Bauens mit Eisens. Durch die politischen Entwicklungen völlig in Vergessenheit geraten, wurde Šuchov erst durch die Buchveröffentlichung von R. Graefe, O. Pertschi und M. Gappoev seit 1990 im Westen wieder bekannt.

Ziel des aktuellen Projektes ist es, Antworten zu Fragenkomplexen der Bautechnik- und Industrialisierungsgeschichte zu finden. Diese Fragen werden von einem interdisziplinär zusammengesetzten Forschungsprojekt bearbeitet. Archivforschung, historische Bauforschung, Kompetenz in der Konstruktionsgeschichte und ingenieurwissenschaftliche Methoden sind dabei erforderlich. Ein Schwerpunkt wird auf die Untersuchung der Hyperboloidtürme gelegt, eine der wichtigsten Neuerungen Šuchovs. Insgesamt soll das Werk Šuchovs eine umfassende Würdigung im Rahmen der internationalen Geschichte des Konstruierens erfahren.

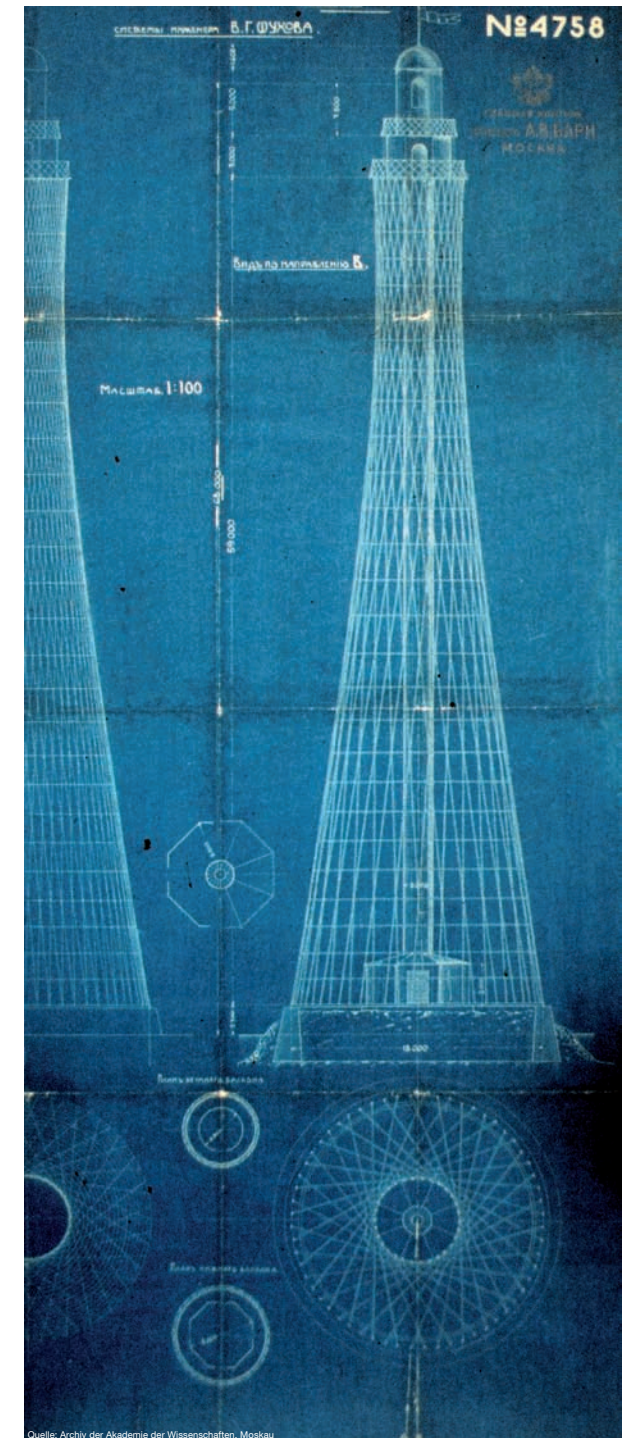
Construction knowledge of early modernism, Shukhovs strategies for economical steel structures

The renown Russian engineer V.G. Shukhov conceived lightweight structures that constitute the most progressive and original constructions in the history of building with iron and steel. Due to the Russian revolution, Shukhovs work had fallen into oblivion in the Western world and resurfaced not until the publication of the book "the art of saving construction", written by R. Graefe, O. Pertschi and M. Gappoev in 1990. The aim of the current research project is to find answers that relate to the realm of construction theory and the history of industrialization. The questions are attended by an interdisciplinary team. Archive studies, building archeology and construction history as well as structural engineering methods are essential for the research. One of the focal points is the investigation of Shukhovs hyperboloid lattice towers, one of his most prominent contributions. All in all, it is intended to recognize Shukhovs work in a comprehensive and holistic way.

Инженерное искусство раннего модерна. Стратегии Шухова в проектировании легких металлоконструкций

Конструкции великого русского инженера В.Г. Шухова относятся к наиболее оригинальным и самобытным в истории металлостроительства. В силу закрытости и изолированности Советского Союза, имя Шухова не получило широкой известности на Западе до издания в 1990 году книги «Искусство конструкции» под редакцией Р. Грефе, О. Перчи и М. Гаппоева.

Целью настоящего исследовательского проекта является ответ на вопрос об истории и теории конструкций в контексте индустриального развития начала века. Над проектом работают специалисты различных областей. Исследование включает изучение архивных материалов, касающихся методов строительства, статический анализ конструкций, обмеры и документацию объектов. Особое внимание уделено исследованию гиперболических башен Шухова – изобретению, намного опередившему свое время. В результате исследования вклад Шухова в теорию и практику инженерных конструкций должен занять подобающее место в истории.



Quelle: Archiv der Akademie der Wissenschaften, Moskau