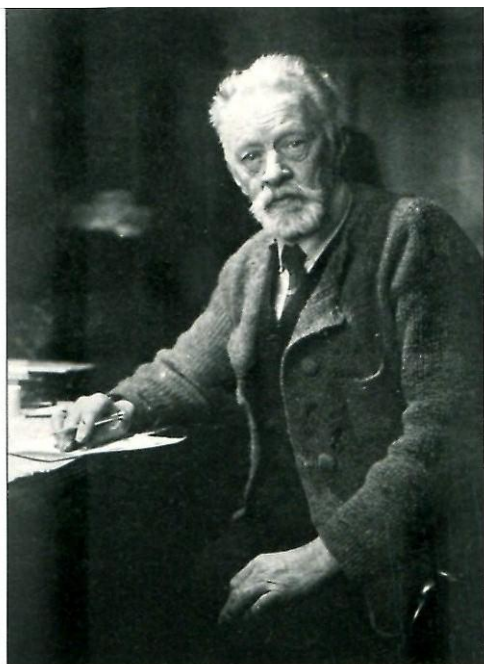


НОВАЯ ЭПОХА ВАРВАРСТВА

Елена Шухова, архитектор.



В. Г. Шухов. 1920 год. Фото Сергея Шухова. Архив Е. М. Шуховой.

В нашей семье уже почти полвека хранится № 4 журнала «Наука и жизнь» за 1968 год. Опубликованная в нём статья И. Д. Вавицкого «Гений инженерного искусства» первой большой публикацией о жизни и творчестве В. Г. Шухова. То, что в № 12 за 2013 год журнал вновь поднял эту тему, очень важно. Сейчас она звучит особенно остро. Ценность памятников инженерной мысли осознана далеко не всеми, и способы их сохранения и использования после утраты первоначальных функций совершенно не разработаны.

На территории России и сопредельных государств сохранилось еще немало произведений В. Г. Шухова. Среди них такие первоклассные, как цех завода в Выксе с первыми в мире сетчатыми сводами двоякой кривизны и гиперboloидные маяки Херсонского порта. Интересно, что Александр Родченко, запечатлевший постройки Шухова на своих знаменитых фотографиях,

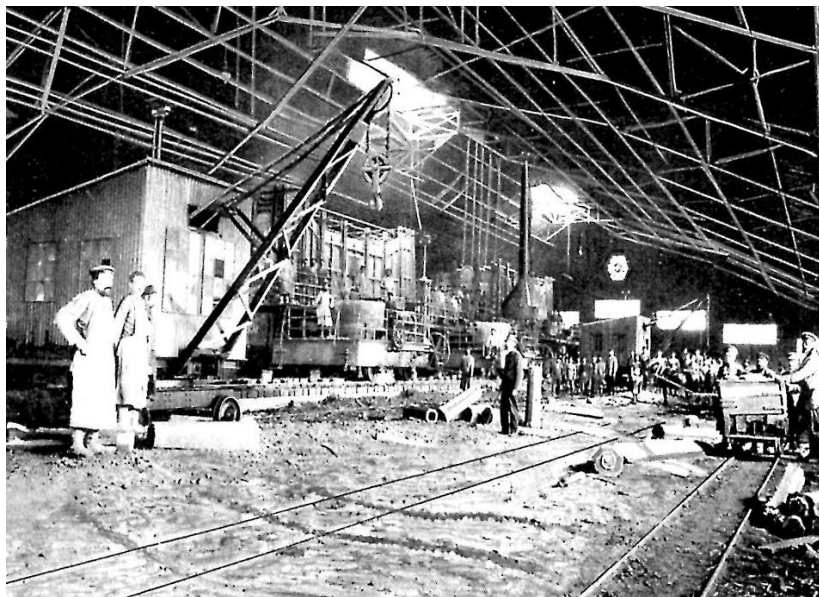
ещё в 1923 году использовал изображение 68-метрового Аджиогольского маяка для создания образа фантастической машины воскрешений в иллюстрациях к первому изданию поэмы В. В. Маяковского «Про это».

В первозданном виде сохраняются светопрозрачные перекрытия ГУМа и Пушкинского музея, главного московского почтамта и здания Высших женских курсов (ныне МПГУ), существуют гараж для грузовых машин на Ново-Рязанской улице, трамвайное депо им. Апакова на Шаболовке и Миусский троллейбусный (прежде трамвайный) парк.

Стоят ещё по меньшей мере 20 сетчатых водонапорных башен: в Полибине (Липецкая область), на станции Луговая и на Николиной Горе (Московская область), в Петушках, Вологде, Иванове, Краснодаре, в Выксе Нижегородской области, в Калужской области, в Николаеве, Конотопе, Шостке, Белой Церкви, Черкассах, на станции Помошная Кировоградской области (Украина), в Борисове и Звенячах (Белоруссия), на станции Джебель (Туркменистан), в Кагане и Бухаре (Узбекистан). Существуют две гиперboloидные пожарные вышки в Нижнем Новгороде и деревянная сетчатая градирня в Североуральске. Однако состояние многих из этих уникальных объектов вызывает тревогу. Сейчас они заброшены и постепенно разрушаются, а иногда и просто сносятся ради освобождения места под очередной торговый центр. Трагический список утрат пополняется постоянно. Приведу перечень потерь последних лет.

Несколько лет назад исчезло с лица земли последнее сооружение В. Г. Шухова на территории бывшего котельного завода Бари в Симонове - кузня. На этом заводе Шухов апробировал свои новаторские конструктивные идеи. Именно здесь в 1894 году впервые были построены цеха с висячими и арочными сетчатыми покрытиями, тонкостенным покрытием-мембраной и первая гиперboloидная водонапорная башня. Только после создания этих своеобразных моделей

конструкций в натуральную величину Владимир Григорьевич запатентовал их и представил миру на Всероссийской художественно-промышленной выставке 1896 года в Нижнем Новгороде.



Интерьер мартеновской фабрики Лысьвенского завода графа П. П. Шувалова. Фото 1900 года. Архив Е. М. Шуховой.



Атриум здания Московского педагогического государственного университета на Малой Пироговской улице, в Москве. Фото Владимира Шухова – праправнука.

В начале 1990-х годов разрушена картинная галерея Училища живописи, ваяния и зодчества (ныне одноимённая академия, возглавляемая И. С. Глазуновым) с шуховским светопрозрачным покрытием на Мясницкой улице в Москве.

В 2002 году без всякого обоснования и разрешительной документации начался демонтаж покрытия в здании гаража для автобусов на Бахметьевской улице, спроектированного совместно Владимиром Григорьевичем Шуховым и Константином Степановичем Мельниковым.

Благодаря вмешательству архитектурной общественности и разгоревшемуся скандалу дальнейшее разрушение памятника удалось остановить, но 12 лёгких большепролётных шуховских ферм - треть от общего их количества - были утрачены.

9 октября 2003 года, на следующий день после того, как 150-летний юбилей В. Г. Шухова был торжественно отмечен в стенах московской мэрии, начался демонтаж конструкций дебаркадера Киевского вокзала. Это сооружение, созданное

В. Г. Шуховым в содружестве с архитекторами И. И. Рербергом и В. К. Олтаржевским, признано памятником архитектуры. Несмотря на это, уникальные клёпанные арки дебаркадера, свидетельствующие о высочайшей технической культуре начала XX столетия, были опять-таки заменены грубым новоделом. Никакой ответственности, хотя бы моральной, за разрушение памятника руководителя РЖД не понесли. Более того, именно они были приглашены открывать памятник В. Г. Шухову на Сретенском бульваре...

В 2004 году разрушены водонапорная башня на станции Подольск и последняя водонапорная башня в Ярославле. Весной 2005 года разрезана и вывезена на металлолом одна из двух пятисекционных гиперболоидных сетчатых опор ЛЭП НИГРЭС, построенных В. Г. Шуховым по той же системе, что и радиобашня на Шаболовке. Вторую спасло вмешательство общественности. Несколькими годами раньше исчезли двухсекционные, а также трёхсекционные опоры, расположенные на противоположном берегу Оки.

В 2009 году демонтированы большепролётные шуховские фермы покрытия мартеновского цеха металлургического завода в Лысьве на Урале.

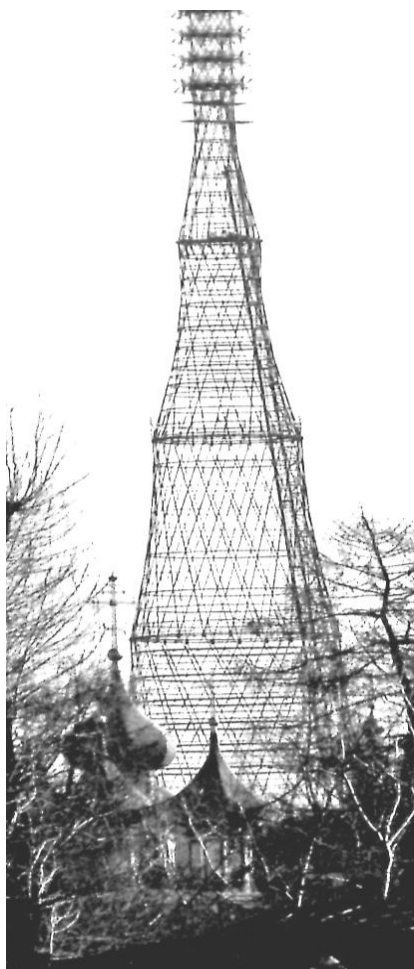
В 2011 году разрушена водонапорная башня в украинском городе Фастов, в 2013 году - башня в Марьиной Горке (Белоруссия).

В феврале нынешнего, 2014 года возникла реальная угроза уничтожения шедевра Шухова - радиобашни на Шаболовке. Построенная в тяжёлые годы Гражданской войны эта башня - памятник инженерного искусства мирового значения и одновременно символ героизма человеческого духа; памятник инженеру-творцу и получавшим «менее 25 копеек в день за работу на высоте 150 метров»¹ строителям, которые воплотили смелую инженерную идею в металл.

Несмотря на голод и холод, постоянную нехватку металла, инструментов, даже чертёжных принадлежностей, несмотря на произошедшую аварию, башня была построена в кратчайшие сроки. Владимир Григорьевич записал в день её сдачи в эксплуатацию: «Работа по обработке и установке четырёх секций и ремонту двух нижних секций продолжалась пять месяцев. Вся работа продолжалась два года. Со дня заключения контракта с Электросвязью по постройке башни прошло 2,5 года».

В 1937 году с Шаболовки начались трансляции экспериментальных передач коротковолнового катодного телевидения. В. Г. Шухов принимал непосредственное участие в приспособлении конструкции башни к новой функции.

За всю свою долгую жизнь Шуховской башне пришлось выдержать немало испытаний: и удар зацепившегося за трос почтового самолёта 1939-м, и угрозу взрыва в случае взятия немцами Москвы в ноябре 1941-го, и ураган в 1998-м. Но самым катастрофическим событием для неё стала реконструкция 1973 года, когда в целях усиления были поставлены дополнительные кольца и обетонировано основание, что принципиально нарушило шуховскую конструктивную схему. За все 92 года её существования противокоррозионную окраску элементов башни производили всего три раза: в 1940, 1950 и 1964 годах. Для сравнения: покраска Эйфелевой башни за 120 лет производилась 19 раз!²



Вид на Шуховскую башню из ЦПКиО им. Горького. Фото Владимира Шухова – праправнука.

В 1987 году Шуховская башня была признана памятником архитектуры местного (!) значения, а с 2002 года она является объектом культурного наследия регионального (!) значения. С августа 2000-го по 2002-й, после пожара на Останкинской башне, она снова работала как телевизионная и успешно выдержала эту нагрузку.

В. Г. Шухов строил свои сооружения с большим запасом прочности. Немецкие войска, отступая с территории Украины, взрывали шуховские водонапорные башни с большим трудом. 128-метровая опора ЛЭП НИГРЭС до реставрации три года простояла без 16 из 40 опорных стержней, вырезанных на металлолом!

Тем не менее Шуховская башня, безусловно, требует реставрации. В 2011 году Российская телевизионная и радиовещательная сеть (РТРС, башня находится на балансе этой организации) провела открытый конкурс на проект реставрации с возвращением башни к виду 1922 года. Победителем стала компания «Качество и надёжность», возглавляемая профессором М. Н. Ершовым. Обследование конструкций башни, включавшее лазерное сканирование и обмеры, проведённые инженерами-альпинистами, выполнили специалисты ЦНИИПром -

зданий. Сделанные на основе этих исследований расчеты заставили классифицировать состояние башни как «недопустимое»³.

Проект предусматривал реставрацию башни на месте с полной разгрузкой сооружения путём его «вывешивания» на силовую конструкцию из возведённых внутри башни специальных лесов. Однако, несмотря на то что проект реставрации получил положительное заключение Историко-культурного экспертного совета Москомнаследия, работы так и не начались: правительство не выделило необходимые 350 млн. рублей.

Вместо этого 4 февраля 2014 года заместитель министра связи А. Волин сделал сенсационное заявление: Шуховскую башню необходимо срочно демонтировать, поскольку она находится в аварийном состоянии. «Мы её разберём, смажем все детальки и положим на склад. Её можно будет собрать заново там, где будет принято решение. В любом случае демонтаж - это необходимый этап любой реконструкции» - эти слова чиновника облетели все средства массовой информации. Поначалу резким противником варварских планов выступило Министерство культуры, но почему-то вскоре вою позицию смягчило и с возможностью демонтажа объекта культурного наследия согласилось. И это при том, что специалисты-инженеры в один голос утверждают, что «рухнуть в одночасье башня не может, так как конструкция устойчива и обладает большой жёсткостью»⁴. Повторяется история с дебаркадером Киевского вокзала. И, по иронии судьбы, опять вскоре после торжественно отмеченного юбилея В. Г. Шухова.

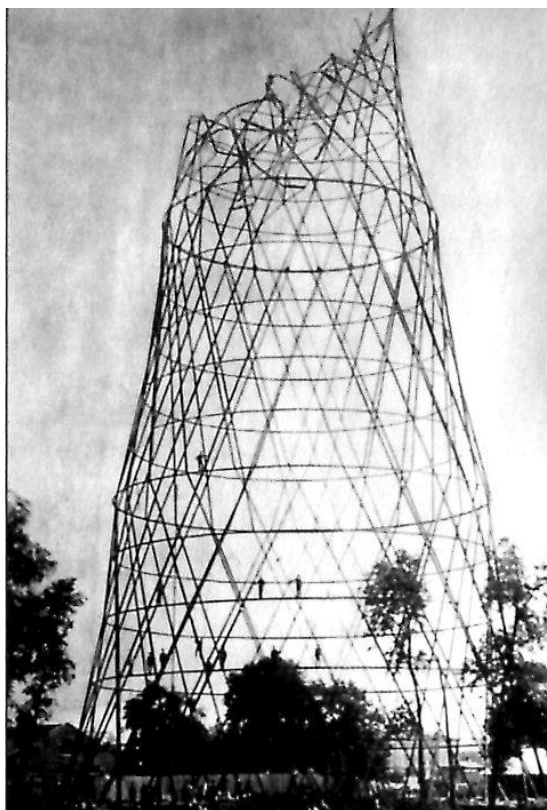
Нужно отчётливо понимать: демонтаж башни означает её гибель. Памятник - неразрывное единство материального и нематериального начал: инженерной мысли,

металла, способа монтажа, времени создания и места на карте города. И только при подлинности всех компонентов он сохраняет свою ценность.

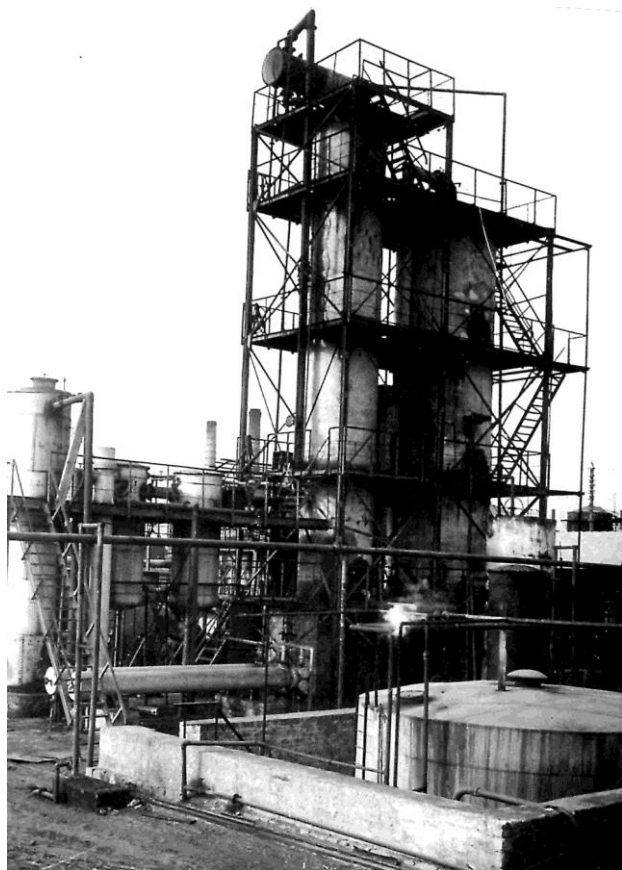
Когда произошла Октябрьская революция, Шухова настойчиво приглашали за рубеж: в Германию, Америку. Он мог бы уехать, построить свою башню там, и сейчас она, ухоженная, была бы символом страны, как башня Эйфеля. Но он не уехал. Он остался на родине. И построил свою башню здесь.



Радиобашня изнутри. Фото Владимира Шухова – праправнука.



*Радиобашня после аварии. 29 июня 1921 года.
Фото В. Г. Шухова. Архив Е. М. Шуховой.*



*Завод «Советский крекинг» в Баку. 1932 год.
Архив Е. М. Шуховой.*

Использованием изобретений инженера страна жила десятилетия - ведь он фактически создал всю нашу нефтегазовую отрасль. Его первое, сделанное ещё в студенческие годы, изобретение - форсунка для сжигания жидкого топлива; последние записи в рабочей тетради посвящены строительству газгольдеров. А между этими двумя вехами - первые российские нефтепроводы, нефтяные насосы, нефтеналивные суда, резервуары и главное изобретение - крекинг, позволивший в промышленном масштабе получать бензин. Но денег и воли для сохранения творений Шухова, и прежде всего радиобашни, у неблагодарных потомков нет

По заказу РТРС обследование башни недавно провели специалисты Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС и подтвердили: внезапного обрушения конструкции произойти не может.

«На данный момент состояние башни - ограниченно работоспособное. Но динамика башни изменилась. За короткий период с 2001 по 2014 год жёсткость лавинообразно ушла на 40%. Через два-три года башня может перейти в аварийное состояние» - так на пресс-конференции 11 апреля 2014 года заявил научный сотрудник ВНИИ ГО МЧС Г. Нигметов.

Это означает, что медлить нельзя. Реализация согласованного с Москомнаследием проекта реставрации Шуховской башни без демонтажа и на её историческом месте имеет значение прежде всего с точки зрения сегодняшнего дня, когда престиж инженерной профессии в России, к сожалению, не слишком высок. Успешное воплощение в жизнь такого сложного и ответственного проекта, как реставрация Шуховской башни, могло бы создать российским инженерам высокий авторитет не только на родине, но и за рубежом.

На Поварской улице в Москве два столетия стоял вяз. Он пережил всё: и наполеоновское нашествие, и Гражданскую войну, и Великую Отечественную- и не перенёс лишь равнодушия нашей эпохи. Первое время люди ходили к погибшему дереву, ставили на пень горящие свечи, приносили венки. Теперь забыли, и сквер выглядит так, словно гигантского дерева никогда не существовало. Нужно сделать всё, чтобы Шуховская башня не повторила судьбу легендарного вяза...

Теперь несколько замечаний по поводу статьи в № 12 за 2013 год, ставшей поводом для этих заметок. К большому сожалению, в ней оказалось много заимствований без ссылок на источники. Пусть это останется на совести автора. Но есть и прямые ошибки, которые всё же следует исправить, а заодно и дополнить материал фактами, выпавшими из внимания автора.

В статье читаем: «Владимир Григорьевич всегда нравился женщинам... Неудивительно, что в начале 1890-х годов в него была влюблена прославленная актриса О. Л. Книппер... но Шухов не принял ухаживаний Ольги Леонардовны». Всё это совершенно не соответствует истине. О. Л. Книппер была подругой младших сестёр Владимира Григорьевича. В 1885 году, когда они познакомились с Шуховым, Книппер было 18 лет. «Прославленной актрисой» она тогда не была, играла лишь в домашних спектаклях. До тех пор всецело поглощённый работой и даже не задумывавшийся о семейном счастье, Владимир Григорьевич был очарован обаянием и умом девушки. Чувство оказалось взаимным, роман продолжался два года, и, по мнению родных, дело шло к свадьбе. Почему она не состоялась, для всех осталось тайной...

Н. С. Кудинова, впечатление которой от личности В. Г. Шухова приведено в статье, не просто современница Владимира Григорьевича, а жена его сына Сергея. В этом фрагменте автор приписала моей бабушке выражения «незапятнанные глаза» и «пучина притягательности», бессмысленные по сути и недопустимые по форме. У А. В. Колчака служил не младший сын В. Г. Шухова, Владимир, а старший - Сергей. И в тюрьме Владимир не сидел. Двадцатилетним юношей в 1919 году он умер от дизентерии.



*В. Г. Шухов с сыновьями Сергеем (слева)
и Фавием. 1910 год. Архив Е. М. Шуховой.*

Репрессиям подвергся средний сын Владимира Григорьевича, Фавий (а не Флавий, как в тексте). Вскоре после смерти отца он был сослан в Омск, откуда вернулся безнадежно больным и умер на руках у брата Сергея в декабре 1945 года. Из трёх сыновей Шухова уцелел только Сергей. Он прожил невероятно тяжелую жизнь, но всё-таки сумел состояться как инженер и сохранить архив отца.

Права на свои изобретения В. Г. Шухов безвозмездно передал государству в 1929 году, когда оно, это государство, пыталось в очередной раз уничтожить возглавляемую им, слишком сильную и независимую, "Строительную контору". Какое-то другое решение вопроса об авторских правах в условиях того времени было невозможно.

О трагической кончине Владимира Григорьевича: с молодых лет он носил бороду, поэтому пользоваться «Тройным» одеколоном после бритья не имел нужды. Роковую роль в данном случае сыграл очень развитое у него чувство брезгливости. Когда-то именно оно помешало инженеру продолжать занятия в Военно-медицинской академии: изучать «самую совершенную конструкцию, созданную природой, - человеческий организм». Теперь его подвела привычка протирать перед сном руки

одеколоном. От случайно опрокинутой свечи вспыхнула смоченная одеколоном плотная полотняная рубашка. Справиться с огнём 85-летний инженер не смог...

Людвиг Нобель не приобретал у Владимира Григорьевича патент на производство изобретённой им в студенческие годы форсунки. относится к 1878 году, когда молодой инженер по ее заказу спроектировал и построил в окрестностях Баку первый российский нефтепровод, а также первые цилиндрические резервуары собственной системы.

История изобретения Шуховым вертикального водотрубного котла взята автором из статьи Т. Л. Мышко «Фонтан идей инженера Шухова». Однако опущено, что рассказ принадлежит З. Л. Берлину. Берлин был тем человеком, который в 1930-е годы занимался «усовершенствованием» котлов Шухова. В своём дневнике Владимир Григорьевич отзывается о нём и его деятельности весьма резко. Представляется, что вся странная история о «самоваре с кипяtilьными трубами» - плод воображения З. Л. Берлина.

В знаменитом покрытии цеха Выксунского металлургического завода Шухов применил не гиперболоидные конструкции, а сетчатый свод двоякой кривизны. На территории этого завода находится также гиперболоидная водонапорная башня его системы.

Во время Первой мировой войны Шухов изобрёл батопорт, а не «ботопорт». В статье Н. Лесковой читаем: «Последней значительной работой, выполненной Шуховым до революции, был дебаркадер Киевского (тогда Брянского) вокзала в Москве... Проекту, увы, не суждено было осуществиться: началась война». Неверно. Дебаркадер Киевского вокзала был построен. Война помешала реализовать другой, ещё более грандиозный проект дебаркадера Казанского вокзала.

В который уже раз мне приходится встречать в работах о Шухове утверждение о том, что он - автор знаменитого моста через Енисей. Это ошибка. Автор Енисейского моста - замечательный русский инженер Лавр Дмитриевич Проскураков, работы которого В. Г. Шухов очень ценил.

Из публикации в публикацию попадает упоминание о том, что «Алексей Толстой, вдохновлённый строительством Шуховской башни, создаёт роман «Гиперболоид инженера Гарина». Это, однако, совершенно не соответствует действительности. Произведение Толстого и башню Шухова не связывает ничего, кроме слова «гиперболоид».

Список ссылок.

1. Здесь и далее записи из дневника В. Г. Шухова. Личный архив Е. М. Шуховой.

2. Техническое состояние несущих конструкций радиобашни В. Г. Шухова / В. В. Гранёв [и др.] // Промышленное и гражданское строительство. – 2012. – N 1. – С. 90 – 92.

3. Материалы научно-практической конференции «Реконструкция-реставрация Шуховской радиобашни в г. Москве» : МГСУ, 29 ноября 2012 г.

4. Из интервью директора ЦНИИПСК им. Мельникова, лауреата премии правительства России в области науки и техники Н. И. Преснякова // Коммерсантъ, 2014, 21 февр.

От редакции.

Ситуация вокруг Шуховской башни в Москве становится всё более и более острой. Серьёзно рассматривается проект её реконструкции путём разборки, консервации и сборки в другом месте. При этом ни место складирования, ни место новой сборки пока не определено.

К чему может привести такой способ реконструкции? Вероятнее всего, к потере этого выдающегося произведения инженерного искусства. Подробная техническая документация на башню отсутствует. При повторной сборке отсутствие авторских чертежей сделает её невозможной.

Восстановление деталей башни после её разборки потребует разработки огромного количества чертежей, их сверки друг с другом. Следует учитывать, что башня строилась из разрозненных материалов. Железо собирали из разных мест, сортамент его был различный, более того, даже ориентация сходных профилей в конструкции башни разная (швеллеры в части конструкции установлены полками вниз, а в другой части - полками вверх).

Наконец, ещё один аргумент, важный не только для коренных москвичей, но и для тех, кто просто любит этот город и хочет сохранить его исторический облик: башня на Шаболовке видна из большинства районов современного города и из всей его исторической части. Она давно стала архитектурной приметой Москвы. Вырвать её из московского силуэта равносильно уничтожению Покровского собора на Красной площади. Заметим, что два этих сооружения (храм Василия Блаженного и Шуховская башня) - единственные абсолютно оригинальные постройки в столице! Всем остальным есть аналоги, этим нет - нигде и ни у кого. Освобождение площадки на Шаболовке от башни и, наверное, строительство на её месте очередного офисного здания или торгового центра - слишком высокая цена за разрушение гениального инженерного памятника.

Конечно, башня требует реставрации. Но для этого не следует её разбирать. Существуют проекты реставрации, позволяющие сделать это без разрушения. Один из них предложен Центральным научно-исследовательским и проектным институтом строительных металлоконструкций (ЦНИИПСК) им. Н. П. Мельникова. Из структуры башни последовательно извлекаются несколько элементов (башня останется

устойчивой, даже если из каждой секции удалить до четверти её элементов). Эти элементы восстанавливаются на земле, восстанавливаются крепёж и крепёжные узлы, проводится серьёзная противокоррозионная обработка, затем элементы устанавливаются на место и проводится реконструкция следующих. Есть и другие проекты, например строительство вокруг башни опорной конструкции, которая позволит снять с её элементов нагрузку, и последовательная реставрация. Представляется, что этот проект слишком дорог, но и он лучше того, что грозит башне сейчас.

