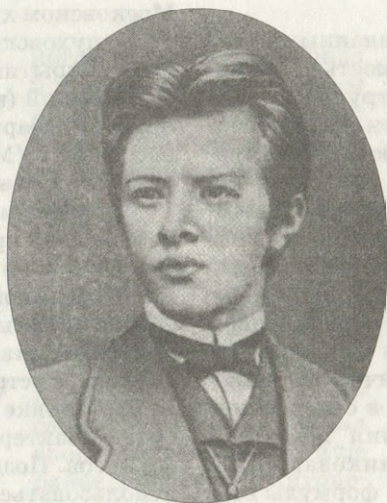


# СОЗДАТЕЛЬ ШАБОЛОВСКОЙ БАШНИ

Т.В.Озерова

**И**нженер Владимир Григорьевич Шухов не оставил воспоминаний. Его «дневники» — это сотни толстых тетрадей, заполненных цифровыми выкладками и схемами... А главное наследие — сооружения, ставшие символом начала нового времени в инженерном деле, и прежде всего — Шаболовская башня...

Детство Владимира Шухова, сына скромного чиновника, прошло в городе Грайвороне. Среднее образование он получил в одной из петербургских гимназий, которую закончил с отличием. Затем — Императорское техническое училище в Москве. Для обучения студентов за казенный счет в нем выделялось всего 15 процентов мест, при очень скромном по нынешним меркам наборе. Но Владимир Шухов поступает с прекрасными оценками. Необычайное инженерное и математическое дарование обратило на себя внимание профессоров, в том числе и Николая Егоровича Жуковского. В 1876 году Шухов блестяще оканчивает училище, и его решают готовить к профессорскому званию. Молодого инженера вместе с другими двумя лучшими выпускниками и группой преподавателей командировуют на год в Северо-Американские Штаты для работы на Филадельфийской всемирной выставке для ознакомления с заводами, фабриками и крупными инженерными сооружениями. Владимир Григорьевич увлекло, однако, к практической проектной деятельности. Карьера ученого-математика никак его не прельщала. Не помогли и уговоры академика, крупнейшего русского математика Пафнутия Львовича Чебышева. Шухов твердо решил посвятить себя инженерной



В.Г.Шухов

деятельности. Возвратившись из зарубежной поездки, он устраивается начальником Чертежного бюро Варшавско-Венской железной дороги в Петербурге...

В 1878 году Владимир Григорьевич принимает предложение петербургской технической фирмы А.В.Бари и занимает пост руководителя ее бакинского отделения. Он работает над решением важнейших проблем нефтедобычи и нефтетранспорта. Сегодня Шухова по праву назы-

вают среди основателей современной нефтяной промышленности.

Еще в конце XIX века нефть добывалась самым примитивным способом: ее черпали из глубоких колодцев узкими длинными ведрами-желонками. Из нефти тогда получали только керосин для освещения и смазочные масла. Отходы, в числе которых был бензин и другие ценные продукты, составляли основную часть перерабатываемого сырья. Перевозили нефть в бочках и даже в бурдюках, запасы ее хранили в ямах. Владимир Григорьевич предложил перекачивать нефть по трубопроводам, именно он построил в 1879 году первое в России подобное сооружение длиной 11 километров, соединившее Балахинские нефтепромыслы с нефтеперегонными заводами в Баку.

Тщательно исследовав особенности движения нефти по трубопроводу, он вывел формулу, которая под именем «формулы Шухова» применяется и по сей день. Обобщая свои выводы, Владимир Григорьевич разработал методику расчета трубопроводных систем для перекачки любых жидкостей.

В 1880 году техническая фирма

А.В.Бари переезжает из Петербурга в Москву. В.Г.Шухов становится ее главным инженером, здесь он создает проектно-конструкторское бюро и монтажную группу по сборке металлических конструкций. В инженерных кругах эту фирму полшутя называли «конторой для эксплуатации изобретений инженера Шухова». Здесь он проработал сорок лет. «Человек-фабрика» — говорили о Владимире Григорьевиче друзья.

Нефтедобыча росла невиданными темпами. Возникла необходимость в рациональных недорогих конструкциях для хранения и перевозки нефти. Шухов первым рассчитал, сконструировал и построил такие конструкции — цилиндрические металлические резервуары. Владимир Григорьевич разработал и новые конструкции цельнометаллических нефтеналивных барж и пароходов большой мощности. Это не что иное, как первые танкеры. Создал Шухов насосы для подъема нефти из скважин. Классические инженерные труды он обобщил в своей книге «Механические сооружения нефтяной промышленности», опубликованной в 1884 году. Выведенные им формулы стали непременной принадлежностью специальных справочников и учебников, вошли в мировую сокровищницу инженерного искусства.

Революцией в технологии переработки нефти стал изобретенный Шуховым крекинг-процесс (способ переработки нефти и тяжелых нефтяных продуктов под воздействием высоких температур). Патент на это изобретение был получен еще в 1891 году, а в 1929 году ученый за него был удостоен премии имени Ленина, став, таким образом, одним из первых советских лауреатов.

Но это еще не все. С 1880-х годов Шухов занимается и конструированием паровой техники. Им была изобретена первая в мире форсунка для сжигания нефти. Впервые в паровых двигателях в качестве топлива стали использовать нефть или мазут. Форсунки стали устанавливать на пароходах и паровозах. Владимир Григорьевич создал и оригинальную теорию работы паровых котлов. В 1900 году за «трубчатый паровой котел» на Всемирной выставке в Париже изобретатель был награжден Большой золотой медалью.

В.Г.Шухов был не только выдающимся нефтяником и теплотехником, но и знаменитым конструктором-строителем.

Среди его сооружений — железнодорожные мосты через Оку, Волгу, Енисей и другие крупные реки. Он проектировал доменные, мартеновские и прокатные цеха металлургических заводов. Отдал дань и искусству — разработал и оборудовал первую в стране вращающуюся сцену в Московском художественном театре.

С шуховскими конструкциями сетчатых покрытий были построены тысячи сооружений (в том числе в Москве — покрытие дебаркадера Киевского вокзала, пассажи ГУМа, Музея изобразительных искусств имени А.С.Пушкина).

Серьезным вкладом в военно-инженерное дело признаны работы Шухова по созданию мин и оригинальной конструкции оружейной платформы.

Знаменитым образцом инженерного искусства стала гиперболоидная башня Шухова, построенная в 1922 году на улице Шаболовке для Московского радицентра. Характерно, что монтировалась она без лесов. Позднее «мачта Шухова» стала использоваться для первых передач Московского телевидения. И поныне работает это 160-метровое изящное сооружение — подлинный памятник своему гениальному создателю. Даже те, кто никогда не был в Москве, знают эту башню по ее многочисленным изображениям.

Владимир Григорьевич обладал «типично русским» характером. Он не «засох» над своими конструкциями, а увлекся музыкой, литературой, искусством, занимался спортом, один год был даже чемпионом Москвы по велогонкам. Настоящей страстью его были шахматы и фотография. Шутя, он часто говорил: «Я инженер по специальности, а в душе я фотограф...».

Одна из улиц Грайворона с 1957 года носит имя гениального инженера, в саду в его честь установлен обелиск. Имя Шухова с 1992 года носит одна из средних школ Грайворона. В октябре 1998 года в Москве состоялась Международная научно-практическая конференция, посвященная 145-летию со дня рождения Шухова, а с февраля 2000 года в России для студентов вузов технического профиля учреждена стипендия имени замечательного ученого и инженера.