

Легенды отечественной науки: Михаил Александрович Садовский

Новый выпуск спецпроекта «Легенды отечественной науки» Управления по связям с общественностью СПбПУ и Музея истории Политеха посвящён Михаилу Александровичу Садовскому, геофизику-сейсмологу, выпускнику физико-механического факультета Политеха, специалисту по физике взрыва, первому научному директору Семипалатинского полигона, участнику проекта по созданию советской атомной бомбы, академику АН СССР, Герою Социалистического Труда, лауреату Ленинской премии.



Михаил Александрович Садовский родился 24 октября 1904 года в Санкт-Петербурге. В 1928 году окончил физико-механический факультет Ленинградского политехнического института. Во время учёбы специализировался на геофизике и сейсмологии, заведовал лабораторией физики на рабфаке.

С 1928 по 1930 год М. А. Садовский проходил стажировку в Институте прикладной геофизики, после чего был направлен на работу в Сейсмологический институт Академии наук СССР. В 1932 году М. А. Садовский создал и возглавил в институте лабораторию ускорений.

В 1935 году под руководством Михаила Александровича был произведён успешный взрыв для перекрытия русла реки при строительстве Чирчикской ГЭС. За выдающиеся достижения в 1936 году Садовскому присвоили учёную степень кандидата физико-математических наук без защиты диссертации.

Во время Великой Отечественной войны М. А. Садовский был в эвакуации в Казани, работал начальником отдела физики взрыва Института химической физики Академии наук СССР.

В 1943 году Михаил Александрович определил функциональную зависимость ударной волны от количества взорванного тротила. Позже «формула Садовского» была усовершенствована применительно к ядерному взрыву и используется для определения так называемого тротилового эквивалента мощности ядерного взрыва.

В 1945 году М. А. Садовский вошёл в число участников Атомного проекта СССР. Ему в составе группы учёных было поручено проанализировать все имеющиеся материалы о последствиях применения атомных бомб в Хиросиме и Нагасаки и определить эффективность факторов взрывной волны, теплового и радиоактивного излучения.

В 1945 году, когда Академия наук вернулась из эвакуации в Москву, Михаил Александрович окончательно перешёл на работу в Институт химической физики АН СССР. Он продолжил исследования в области разработки методики оценки сейсмической опасности при проведении промышленных взрывов.

В апреле 1946 года в институте было решено организовать специальный сектор по изучению теории ядерных цепных реакций и взрывов, разработке методов и специальной аппаратуры для регистрации физических процессов, которые сопровождают атомный взрыв. Учитывая опыт работ М. А. Садовского, ему поручили разработать и изготовить регистрирующую аппаратуру для первого испытания атомной бомбы. Михаила Александровича назначили заместителем директора Института химической физики АН СССР, также руководителем специального сектора по экспериментальному исследованию всех параметров ядерного взрыва.

Михаил Александрович и возглавляемый им специальный сектор справились с поставленной задачей: при первом испытании советской атомной бомбы РДС-1 использовалась созданная в институте аппаратура, в том числе регистрирующие приборы для контроля физического процесса взрыва, система автоматического включения, система подрыва самого атомного заряда.

Помимо работ по подготовке аппаратуры, необходимо было решить вопрос о месте организации полигона для испытания первого ядерного заряда. При непосредственном участии М. А. Садовского был выбран район в пустынной степной местности, в 120 километрах от города Семипалатинска.

При проведении испытаний первого ядерного заряда научным руководителем физических измерений был назначен Михаил Александрович. Именно на него возлагалась разработка плана подготовки полигона, авторский надзор за строительством опытного поля.

За руководство разработкой новейших приборов и методики измерения атомного взрыва Указом Президиума Верховного Совета СССР от 29 октября 1949 года Садовскому было присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и Молот».

В 1949 году М. А. Садовский вместе с другими учёными внёс в программу физических измерений дополнительный пункт по экспериментальному исследованию возможностей дальней инструментальной разведки места ядерного взрыва с помощью наблюдения за радиопомехами, сейсмическими колебаниями и слежения за переносом радиоактивных продуктов взрыва на большие расстояния от полигона.

В 1953 году коллективу М. А. Садовского была поручена разработка и подготовка измерительной аппаратуры для испытания первого термоядерного заряда РДС-бс.

На посту научного руководителя физических измерений полигона Михаил Александрович работал до 1958 года. А затем Садовского привлекли к решению проблемы, связанной с запрещением ядерных испытаний и контролем над соблюдением возможных соглашений в этой области, он работал в составе советской делегации на совещании экспертов в Женеве.



В 1961 году Михаила Александровича назначили научным руководителем первого подземного ядерного взрыва. За комплекс работ по аппаратурной регистрации коллективу сотрудников во главе с М. А. Садовским была присуждена Ленинская премия.

В 1966 году Михаил Александрович Садовский был избран академиком АН СССР.

С 1960 года М. А. Садовский возглавлял Институт физики Земли АН СССР. По инициативе Михаила Александровича с 1968 года были начаты экспериментальные работы по поиску мест для строительства сейсмических станций.

В 1986 году Михаилу Александровичу Садовскому за выдающиеся достижения в области геологии и геофизики была присуждена высшая награда Академии наук СССР — золотая медаль им. М. В. Ломоносова.

М. А. Садовский так или иначе был причастен ко всем крупным взрывам, производившимся в стране как в оборонных, так и в научных целях. При этом, изучая ядерные взрывы, Михаил Александрович всегда ратовал за мирное использование атомной энергии.

Дата публикации: 2023.11.10

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям