

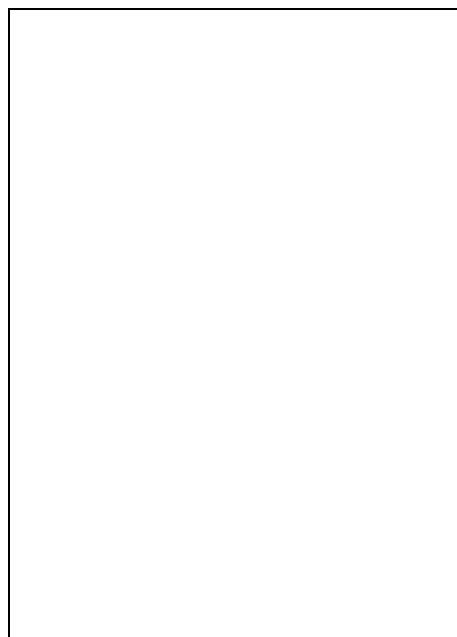
К 100-летию со дня рождения К. И. Щёлкина

В 2011 г. исполнилось 100 лет со дня рождения Кирилла Ивановича Щёлкина — выдающегося ученого в области горения и взрыва, одного из основных создателей советского атомного оружия.

В честь столетия со дня рождения этого замечательного человека прошли юбилейные мероприятия в Москве в Институте химической физики, в г. Щёлкино в Крыму и в г. Снежинске в РФЯЦ-ВНИИТФ. В центре Снежинска торжественно открыт бюст К. И. Щёлкина. Изданы его избранные научные сочинения.

В мае 2011 г. во Всероссийском научно-исследовательском институте Российского федерального ядерного центра прошел семинар, посвященный научной и организаторской деятельности Кирилла Ивановича Щёлкина. На семинаре в Снежинске учеными Института химической физики им. Н. Н. Семёнова, Института гидродинамики им. М. А. Лаврентьева, Института химической кинетики и горения, Института теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича, РФЯЦ-ВНИИЭФ, МИФИ, РФЯЦ-ВНИИТФ им. Е. И. Забабахина было представлено 25 докладов. Доклады охватывали широкий круг научных проблем: детонации, горения, ударно-волновых процессов, отражающий научные интересы К. И. Щёлкина. Многие доклады представляли продолжение и развитие его идей.

В настоящем выпуске публикуются избранные доклады, представленные на семинаре в г. Снежинске, а также ряд имеющихся в редакции статей, тематика которых близка к научным интересам Кирилла Ивановича Щёлкина.



УЧЕНЫЙ, ТРУЖЕНИК, СОЛДАТ

К. И. Щёлкин родился 17 мая 1911 г. в Тбилиси, окончил среднюю школу и педагогический институт в Крыму, куда его семья переехала в 1924 г.

Кирилл Иванович начал научные исследования в 1932 г. в Ленинграде в Институте химической физики. Уже в 1934 г. он опубликовал статью, посвященную детонации газовых смесей. Эти явления надолго стали основной областью его научных интересов.

В 1938 г. он защитил кандидатскую диссертацию «Экспериментальные исследования возникновения детонации в газовых смесях», а в 1946 г. — докторскую диссертацию «Быстрое горение и спиновая детонация газов». Оппонентами этой диссертации были академики С. А. Христианович, Б. С. Стечкин и Л. Д. Ландау. Результаты К. И. Щёлкина имели фундаментальное значение для понимания процесса детонации и нашли практическое применение для повышения безопасности горных работ и при разработке реактивных двигателей.

А между этими двумя событиями была Великая Отечественная война, на которую К. И. Щёлкин ушел добровольцем. Он участвовал в обороне Минска, Смоленска, Курска, в разгроме фашистов под Москвой.

В начале 1946 г. И. В. Курчатов привлек Кирилла Ивановича к «атомной проблеме»: он был назначен заместителем Ю. Б. Харитона, главного конструктора и научного руководителя КБ-11 — центра работ по созданию советского атомного оружия (ныне РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров). К. И. Щёлкин возглавил все научно-исследовательские работы по разработке первой советской атомной бомбы и подготовке ее испытания.

В октябре 1949 г. за выдающийся вклад в создание советского ядерного оружия Кириллу Ивановичу Щёлкину было присвоено звание Героя Социалистического Труда и присуждена Сталинская премия I степени. В 1951 г. К. И. Щёлкин стал дважды, а в 1953 г. — трижды Героем Социалистического Труда за работы по совершенствованию атомного и созданию водородного оружия.

В 1953 г. он избран членом-корреспондентом Академии наук СССР.

В 1955 г. был основан второй советский центр по разработке ядерного оружия — НИИ-1011 (теперь РФЯЦ-ВНИИТФ, г. Снежинск). Кирилл Иванович был назначен его научным руководителем и главным конструктором. Под его руководством НИИ-1011 стал авторитетным научным и конструкторским предприятием. За разработку первого серийного водородного боеприпаса группа сотрудников НИИ-1011 во главе с К. И. Щёлкиным получила Ленинскую премию.

Отдавая много сил созданию НИИ-1011 и работам над ядерным оружием, Кирилл Иванович не прекращал исследования своей любимой газовой детонации, практически каждый год публиковал новые результаты.

В 1960 г. проблемы со здоровьем, подорванным многолетней самоотверженной работой, и ухудшившиеся после смерти И. В. Курчатова отношения с руководством отрасли вынудили К. И. Щёлкина уйти на пенсию.

Переехав в Москву, он продолжал активную научную и педагогическую работу, читал курсы лекций в МФТИ, опубликовал монографию «Газодинамика горения» (совместно с Я. К. Трошиным), а позднее книгу «Физика микромира», много сил отдал подготовке и редактированию сборника «Советская атомная наука и техника», приуроченного к 50-летию Советской власти, занимался популяризацией науки, читая лекции в обществе «Знание».

Более 40 лет Кирилла Ивановича нет с нами (он скончался 8 ноября 1968 г.), но понимание его значения как крупнейшего ученого и организатора науки только возрастает.