

Лев Феокистов — выдающийся уральский физик-теоретик

В плеяду выдающихся советских ученых-атомщиков, заложивших основу ядерной независимости нашей Родины, безусловно, вошел член Российской академии наук Лев Петрович Феокистов. Он отдал работе в области ядерной физики и ядерной техники более полувека — 51 год, из которых первые 26 лет были посвящены созданию ядерного щита России, а следующие 25 лет — развитию ядерной энергетики¹.

Атомная отрасль страны по праву гордится тем, что в ней всю жизнь трудился этот удивительный человек. Как руководитель теоретического отделения ядерного центра на Урале, Лев Петрович внес неоценимый вклад в укрепление ядерной мощи страны и ее вооруженных сил. Он также внес весомый вклад в использование атомной энергии в мирных целях.

Жизненный путь Льва Петровича Феокистова, одного из самых засекреченных академиков страны, физика-теоретика, описан в ряде публикаций, в которых отражены грани его личности как ученого и общественного деятеля².

Наиболее ярко его биография и научные достижения описаны в книге «Лев и атом: академик Л. П. Феокистов: автопортрет на фоне воспоминаний», вышедшей из печати в 2003 г. Несмотря на то что автором-составителем этой книги является журналист А. Ф. Емельяненко, Лев Петрович сам являлся автором нескольких глав, а некоторые его научные труды, опубликованные еще в советское время в различных источниках, структурированы в ней по тематике, логике со-

держания и компактно размещены в тексте, что очень удобно для читателей.

В книге обобщены основные сведения о жизни Льва Петровича, его профессиональной, научной и общественной деятельности. Представлены воспоминания об ученых-атомщиках, руководителях и друзьях, с которыми он работал, а также воспоминания его коллег, учеников и близких о совместной жизни и работе. Здесь же опубликована библиография научных работ академика, которая вызывает глубокое уважение. Уже в силу перечисленных аспектов ее появление было чрезвычайно актуально.

В публикации подробно описано и убедительно показано искреннее стремление Л. П. Феокистова создавать отечественные ядерные заряды, которые смогли бы дать возможность нашим вооруженным силам сдержать амбициозные планы вероятного противника и не допустить третьей мировой войны, а полученные знания и силы отдать делу служения своей стране³.

Кроме того, Лев Петрович сам стал автором двух книг, в которых он объяснил свое отношение к разработке ядерного и термоядерного оружия, а также обосновал основы использования атомной энергии в мирных целях, в интересах народного хозяйства⁴. В канун своего 70-летия Лев Петрович издал автобиографическую книгу «Из прошлого в будущее», в которой опубликовал свои размышления по проблемам создания ядерного и термоядерного оружия и последствиях его применения, а также свои избранные статьи по теоретической физике.

Его научные работы, которые востребованы учеными и специалистами в области использования энергии атомного ядра и в настоящее время, опубликованы в фундаментальном сборнике избранных трудов Л. П. Феокистова⁵. Указанные публикации дают подробную и всестороннюю информацию об этом выдающемся ученом, его методах работы, его отношении к науке, политике и людям. В них описаны не только биографические аспекты жизни выдающегося ученого, но и большое число фактов из закрытой до недавнего времени для широкого круга общественности истории создания ядерного оружия в Советском Союзе.

Родился Лев Петрович Феокистов 14 февраля 1928 г. в Москве в семье служащих. По окончании школы поступил в Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова⁶. На третьем курсе выбрал специальность «Атомная физика», после защиты дипломной работы попал по распределению в КБ-11 (ныне Российский федеральный ядерный центр — Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики, г. Саров Нижегородской области), куда прибыл в феврале 1951 г. Начало его трудовой деятельности проходило в теоретическом отделе, который возглавлял Я. Б. Зельдович.

В 1955 г. Л. П. Феокистов был направлен в будущий уральский ядерный центр — НИИ № 1011 (ныне Российский федеральный ядерный центр — Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики (РФЯЦ — ВНИИТФ), г. Снежинск Челябинской области) — в числе первых и проработал в одном из самых засекреченных в стране предприятий в течение двадцати двух лет, занимал должности начальника отдела, сектора, начальника теоретического отделения и первого заместителя научного руководителя. В течение многих лет подразделение, возглавляемое Л. П. Феокистовым, плодотворно сотрудничало с теоретическим, материаловедческим, технологическим, испытательными подразделениями РФЯЦ — ВНИИТФ в части разработки ядерных зарядов и ядерных боеприпасов.

В конце 1970-х гг. научные интересы Льва Петровича сместились в область исследования инерциального термоядерного синтеза, в разработку мощных лазеров и перспективных направлений ядерной энергетики. Благодаря этим исследованиям появилась концепция гибридного реактора, в котором подкритический реактор подсвечивается термоядерными нейтронами, получаемыми в результате лазерного синтеза⁷.

Лев Петрович был инициатором многих научных направлений в институте. Ряд его оригинальных предложений нашел практическое воплощение в изделиях, разработанных в ВНИИТФ. Наряду с научной деятельностью он занимался и общественной работой — избирался депутатом городского Совета, секретарем партийной организации. Член КПСС с 1956 г.⁸

Он умел предлагать простые, но гениальные, нетривиальные решения проблем, находить вы-

ход из, казалось бы, безнадежных ситуаций. Для него делать бомбы было не призванием, а обязанностью; не любимым делом, а необходимой работой, которую надо сделать наилучшим образом. Но он хотел заняться другими вопросами физики и в конце концов осуществил свои мечты.

В 1978 г. он становится сотрудником Института атомной энергии им. И. В. Курчатова, куда был переведен по личной просьбе и где им были начаты работы по теоретическому обоснованию и созданию химического лазера высокой мощности принципиально нового типа. В этом лазере генерируемый световой поток сам инициирует химическую реакцию, обеспечивающую накачку активных атомов. Другим важнейшим теоретическим результатом, полученным Л. П. Феокистовым в Курчатовском институте, является открытие стационарной нейтронно-делительной волны, которую теперь называют волной Феокистова.

С 1988 г. Л. П. Феокистов работал заведующим лабораторией, начальником отдела лазерного термоядерного синтеза, главным научным сотрудником в Физическом институте им. П. Н. Лебедева АН СССР. С годами его интерес к проблемам энергетики расширился. Им был предложен двухкаскадный вариант реактора, сочетающий в себе быстрый маломощный реактор-усилитель с энергетическим тепловым. Он рассматривал альтернативные схемы развития делительной ядерной энергетики, подчеркивая, что именно такие технологии будут основным поставщиком энергии при грядущем сокращении ресурсов органического топлива. В последние годы Лев Петрович занимался разработкой нового мощного источника импульсного электромагнитного излучения⁹.

Л. П. Феокистову принадлежат основополагающие идеи, положенные в основу конструкций большинства видов российского ядерного оружия, стоящих на вооружении всех видов и родов войск. Своими научными разработками он внес неоценимый вклад в укрепление оборонной мощи страны. Лев Петрович обладал незаурядной научной интуицией, которая была основана на глубоком теоретическом понимании основных закономерностей, явлений и процессов современной физики.

Научная судьба Льва Петровича также была очень удачной. Защитив кандидатскую и докторскую диссертации, он прошел все звенья научной лестницы: был избран членом-корреспондентом, а затем и академиком РАН. Его имя хорошо известно ученым не только в России, но и далеко за ее пределами.

По причине строгой засекреченности деятельности Льва Петровича Феокистова он долгое время оставался в тени безвестности, несмотря на определяющий вклад в разработку и создание отечественного ядерного и термоядерного оружия. Благодаря его нестандартным решениям в разработках ядерных зарядов и боеприпасов наши вооруженные силы имели самые мощ-

ные и современные средства сдерживания вероятного противника.

Л. П. Феокистов вел большую работу по подготовке научных кадров высокой квалификации для научно-исследовательских центров страны. До последних дней он заведовал кафедрой Московского инженерно-физического института по физике высоких плотностей энергии. Созданная им теория термоядерной детонации, его предложения по гибриднему термоядерному реактору, оригинальные идеи по кардинальному решению проблемы безопасности атомных реакторов до сих пор сохраняют актуальность¹⁰. Широкое распространение получили его международные контакты. Япония, Китай, Франция, Германия — вот далеко не полный перечень стран, где пришлось побывать в составе научных делегаций Л. П. Феокистову. В 1992 г. он был избран почетным членом Европейской академии наук, искусств и литературы¹¹.

Лев Петрович Феокистов был не только физиком по складу своего ума, но и удивительно разносторонне развитой личностью, талантливым преподавателем и активным общественным деятелем. Он интересовался историей реализации атомного проекта в СССР в целом и на Урале в частности. Его перу принадлежит ряд крупных теоретических исследований, которые обогатили российскую науку новейшими знаниями и востребованы в настоящее время. Много сил и знаний Лев Петрович отдал для того, чтобы его идеи легли в основу разработки технологий для использования атомной энергии в народном хозяйстве.

Масштаб личности выдающегося физика Л. П. Феокистова ни у кого не вызывает сомнения, и тем интереснее проследить его мысли и идеи по поводу создания новых ядерных устройств для энергетики будущего¹². Лев Петрович видел смысл своей жизни в развитии науки, в укреплении могущества нашей страны. То, что мы долгие годы живем под защитой ядерного щита, в создание которого он внес существенный вклад, неоспоримо.

Умер Лев Петрович Феокистов в свой день рождения — 14 февраля 2002 г. Вся жизнь академика Льва Петровича Феокистова прожита им ярко и с пользой для страны. Создавая ядерное оружие, но делал все, чтобы оно никогда не было применено.

Государством и обществом дана объективная оценка результатов научной и организационной деятельности Л. П. Феокистова. За выдающиеся заслуги перед Родиной ему присвоено самое высокое звание — «Герой Социалистического Труда». Кроме того, Лев Петрович являлся лауреатом Ленинской и Государственной премий, награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, Октябрьской революции. Одной из звезд в созвездии Водолея присвоено его имя.

До последних дней своей жизни Лев Петрович служил своему народу. Уже в преклонном возрасте принимал активное участие в междуна-

родных научных конференциях и общественных мероприятиях, писал научные статьи, выступал перед студенческой молодежью, передавая им свой опыт. Лев Петрович был талантлив и в творческой деятельности, являлся душой коллектива. Несмотря на то что его очень уважали и даже побаивались коллеги, он оставался простым и доступным для общения человеком, часто шутил и воспринимал шутки над собой с юмором. Ему были чужды тщеславие и зазнайство от значимости сделанного в науке.

К 95-летию со дня рождения Льва Петровича Феокистова в Уральском отделении Российской академии наук в серии «Выдающиеся ученые Урала» готовится к печати новая книга о нем. Авторский коллектив тщательно изучил все публикации о Льве Петровиче за период с конца 1990-х до начала 2000-х гг., творчески переработал, расположил их содержание в логической последовательности, дополнил новыми сведениями, документами и иллюстрациями. Эта книга, по твердому убеждению авторов, будет своеобразным письменным памятником Льву Петровичу Феокистову, ярким подтверждением преклонения перед делами этого человека, ученого, патриота, и станет еще одним знаком достойного сохранения памяти о его имени, бесспорно вошедшего в золотой фонд отечественной истории.

Авторский коллектив надеется, что читатели книги смогут явственно представить необыкновенные человеческие и научные грани характера всемирно известного ученого. Лев Петрович предстает в ней не только как одаренный ученый, но и как гражданин, который беспредельно любил Родину, переживал за ее судьбу на переломе эпох.

Эта публикация будет востребована учащейся молодежью общеобразовательных, а также высших технических учебных заведений, займет достойное место в числе научных исследований по истории атомной промышленности, представит большой общественный интерес и существенно расширит знания по истории реализации советского атомного проекта и истории создания ядерного оружейного комплекса Урала.

Примечания

¹ *Зарецкий Н. П.* Вклад Льва Феокистова в развитие энергетики будущего // Редкие земли. 2018. 19 сент. URL: <http://rareearth.ru/ru/pub/20180919/04092.html>.

² Феокистов Лев Петрович // Герои атомного проекта. Саров, 2005. С. 381–382; Феокистов Лев Петрович // На орбитах памяти: об основателях и создателях уральского ядерного центра. Снежинск, 2009. С. 614–631; *Рыкованов Г. Н., Авфориц Е. Н., Водолага Б. К.* Феокистов Лев Петрович // Военно-промышленная комиссия. 60 лет на страже Родины. М.: Оружие и технологии, 2017. С. 329–332; Вспоминая академика Льва Петровича Феокистова // Редкие земли. 2018. 14 февр. URL: <http://rareearth.ru/ru/news/20180214/03730.html>.

³ Лев и атом: академик Л. П. Феокистов: автопортрет на фоне воспоминаний / сост. А. Ф. Емельяненко и др. М., 2003. 440 с.: ил.

⁴ *Феокистов Л. П.* Оружие, которое себя исчерпало / подгот. рус. версии А. Ф. Емельяненко. М., 1999.

248 с. : ил. ; *Он же*. Из прошлого в будущее : воспоминания, избр. ст. Снежинск, 1998. 325 с. : ил.

⁵ *Феоктистов Л. П.* Избранные труды. К 80-летию со дня рождения академика Л. П. Феоктистова. Снежинск, 2007. 590 с.

⁶ *Феоктистов Лев Петрович* // На орбитах памяти: об основателях и создателях уральского ядерного центра. Снежинск, 2009. С. 615.

⁷ Воспоминания о выдающихся деятелях, связанных с ядерным оружейным комплексом // Военно-промыш-

ленная комиссия. 60 лет на страже Родины. М. : Оружие и технологии, 2017. С. 329–333.

⁸ Герои атомного проекта. М. ; Саров : ФГУП РФЯЦ — ВНИИЭФ, 2005. С. 381.

⁹ *Феоктистов Лев Петрович* // Росатом: сайт. URL: http://www.biblioatom.ru/founders/feoktistov_lev_petrovich.

¹⁰ Там же.

¹¹ Герои атомного проекта ... С. 381–382.

¹² *Зарецкий Н. П.* Указ. соч.