

триумф над временем

Женщина-ученый

и кембрийские трилобиты

Е.В. ЛЕРМОНТОВА
К 120-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

Е.Н. ГРУЗДЕВА,

бильд-редактор издательства Герценовского университета

В 14-м томе Большой советской энциклопедии есть короткая статья:

Лермонтова Екатерина Владимировна [29.1(11.2).1889, Петербург – 9.1.1942, Ленинград], советский палеонтолог, первый исследователь кембрийских трилобитовых фаун на территории СССР, создатель первой стратиграфической схемы кембрия Сибири. Внучка двоюродного брата М.Ю. Лермонтова. Окончила Женский педагогический институт (1910) и Петербургский университет (1912). С 1912-го работала в Геологическом комитете, затем – во Всесоюзном научно-исследовательском геологическом институте (ВСЕГЕИ). Основные труды по трилобитам Южного Урала, Сибири, Средней Азии и Казахстана. Именем Лермонтовой Екатерины Владимировны названы некоторые ископаемые животные, водоросли и био-стратиграфические подразделения, главным образом, кембрия.

Конечно, эта заметка – признание, прежде всего, научных заслуг одной из первых российских женщин-ученых, первых женщин-геологов. Но Е.В. Лермонтова была не только ученым, это интересный и цельный человек, жизнь которого прошла в кругу представителей петербургской интеллигенции. В 2009 году исполнилось 120 лет со дня ее рождения, и хочется вспомнить об этой, жившей в непростое время удивительной женщине.

электрохимических процессов в фотографии, согласно которой частицы металлического серебра участвуют в процессе проявления как электроды. Идея и проведенные эксперименты В.В. Лермантова опередили время и оказались не оценены современниками. Электрохимический механизм фотографического проявления был вновь открыт лишь 20 лет спустя.

Дети любили и уважали отца, сын Владимир и младшая дочь пошли по его стопам, избрав своей профессией физическую специальность. Старшие Елизавета и Надежда учились на Высших женских (Бестужевских) курсах. Елизавета потом вышла замуж и уехала с мужем – металлургом Всеволодом Ивановичем Тыжновым, а Надежда, имевшая склонность к



Екатерина Лермонтова – гимназистка.

ГЕНЕАЛОГИЯ ФАМИЛИИ

Екатерина Владимировна Лермонтова была четвертым ребенком в семье физика Владимира Владимировича Лермантова. Он принадлежал к костромскому дворянскому роду Лермонтовых, но свою фамилию всегда писал через «а» – Лермантов. Так фамилия писалась всеми родственниками до тех пор, пока поэт М.Ю. Лермонтов, углубившись в генеалогию, не выяснил, что правильное ее писать через «о». Один из родственников поэта – Владимир Николаевич Лермантов, участник войны с Наполеоном, – единственный из всей семьи не согласился с «новшеством» и сердился: «Мало ли что выдумает этот мальчишка. Я воевал с этой фамилией, с ней буду жить и дальше». Сохранил старое традиционное написание фамилии и его сын Владимир, все дети последнего при рождении также были записаны через букву «а».

В.В. Лермантов всю жизнь проработал в физических лабораториях столичного университета, был одним из создателей физического института, постановщиком многих новаторских экспериментов, разработчиком методик практических и лабораторных работ студентов и учащихся, составителем пособий и учебников по физике и алгебре для средней школы. Им была предложена концепция



В химической лаборатории Педагогического института. В центре — профессор С.И. Созонов, слева — лаборант В.Н. Верховский. Крайняя слева — Е.В. Лермонтова.



Экскурсия педагогичек на Иматру. 1908 год.



Участницы крымской геологической экскурсии на маршруте. 1909 год.



Рабочее место Е. Лермонтовой на Мурманской биостанции. 1913 год.

живописи и настойчиво добивавшаяся права стать художником, училась в студиях Д.Н. Кардовского, Л.С. Бакста и М.В. Добужинского. Ее талант был признан, она стала постоянным участником выставок «Мира искусства» и «Нового общества». Сегодня картины Надежды Лермонтовой, написанные в экспрессионистской манере, украшают многие частные коллекции и хранятся в запасниках Русского музея в Петербурге.

ГИМНАЗИЯ

Екатерина Владимировна родилась 29 января 1889 года. Большая семья Лермантовых жила на углу Малой Мастерской улицы и Екатерининского проспекта, в доме № 63, принадлежавшем сестре отца Марии Владимировне. Район Коломны считался окраинным по сравнению с Петербургской стороной и Васильев-

ским островом и еще в конце XIX века выглядел совершенно провинциальным. Но постепенно он застраивался, к 1904 году там проживало уже более 70 тысяч человек.

Среднее образование девочка (в семье ее звали Китя) получила в Коломенской женской гимназии. Учебное заведение находилось в том же квартале, что и дом Лермантовых, надо было только немного пройти до угла Торговой улицы и повернуть направо. Здание для женской гимназии было выстроено в 1870 году по проекту архитектора П.П. Мижужева. Гимназия принадлежала Ведомству учреждений императрицы Марии.

Сестры Лермантовы невысоко оценивали уровень преподавания и педагогические способности их гимназических наставниц. Да и программа гимназии была скудная — например, совершенно не изучались

химия и биология. Кроме уроков, в гимназии девочки получали домашнее образование, в которое входили иностранные языки, музыка, танцы, рисование. При окончании Коломенской гимназии и Надежда, и Китя получили серебряные медали.

Екатерина Лермантова решила продолжить свое образование не на Бестужевских курсах, как ее старшие сестры, а в недавно открывшемся Женском педагогическом институте. Это высшее учебное заведение готовило преподавательниц для всех классов женских учебных заведений, классовых и домашних наставниц. В институте имелись два отделения — словесное (со специальностями «словесность» и «история») и физико-математическое (со специальностями «физика и математика» и «естественные науки и география»). Екатерина Владимировна выбрала естественнонаучное направление.

Учебный план включал к общеобразовательные дисциплины (Закон Божий, русский язык, логику, историю философии), предметы психолого-педагогического цикла, необходимые для будущих учительниц (психологию, педагогику, дидактику, методики преподавания, физиологию и гигиену) и основные дисциплины по специальности: алгебру, геометрию, физику, химию, геологию, ботанику, зоологию, анатомию, астрономию и географию. Обучение было рассчитано на четыре года, еще одно, девятое, полугодие отводилось на прохожде-ние педагогической практики в базовой гимназии, где старшекурсницы давали пробные уроки.

ИНСТИТУТ

Е.В. Лермантова пришла в институт в 1905 году. Это был непростой период: рост общественной активности молодежи в годы первой русской революции вызывал серьезное беспокойство у руководства даже такого, казалось бы, «благополучного» вуза, как состоявший под патронатом императорской семьи Женский педагогический институт. Наиболее активные слушательницы летом и осенью 1905 года посещали митинги в Технологическом институте и других вузах, инициировали общую сходку в своем институте, на которой призывали педагогичек примкнуть к общей политической забастовке. В институте сформировались два лагеря — «за» и «против» забастовки. В ноябре 1905

и В.Н. Ипатьева, биологов В.И. Палладина (ботаника), В.Т. Шевякова и В.А. Догеля (зоология), географов Ю.М. Шокальского, Б.Ф. Адлера, Г.Г. фон Петца... Методическим опытом с будущими учительницами делились биолог В.В. Половцов, географ А.П. Нечаев, математик З.З. Вулих.

Педагогички не замыкались на внутриинститутских занятиях, они пополняли свои знания и в университетских аудиториях, слушая лекции физиков Д.А. Хвольсона, И.И. Борсмана, химика А.Е. Фаворского, посещали семинары «маленьких химиков», где доклады делали молодые ученые и студенты старших курсов. Ю.М. Шокальский привозил в институт повестки ближайших заседаний отделения физической географии Русского географического общества, приглашая девушек послушать то, что их заинтересовало.

Преподаватели института рассказывали слушательницам о собственной научно-исследовательской работе, о результатах летних научных экспедиций. Геолог Герман Германович фон Петц ежегодно летом уезжал на Алтай, где проводил геологическую съемку значительных территорий. Ученый занимался изучением древних окаменелостей. Найденные и описанные им сотни видов фауны девонского периода включали и ранее неизвестные науке экземпляры. Возможно, именно он первым познакомил Екатерину Лермантову с работой ученого-палеонтолога. Исследования

жевских курсов. Одной из участниц была и Екатерина Лермантова.

«Перед поездкой К.К. Фохт провел с нами большую подготовку: ознакомил нас с возрастом и характером залегающих в Крыму пород, с их петрографией, окаменелостями, тектоникой. Мы работали в университетских лабораториях у профессора Левинсона-Лессинга и др. За неделю до отъезда мы получили подробный план экспедиции», — вспоминала впоследствии одна из участниц. В плане экскурсии были предусмотрены, кроме практических работ по геологии, посещения музеев почвоведения, энтомологии, аквариума и биологической станции.

Через полгода Екатерина Лермантова заканчивала институт. Она успешно прошла педагогическую практику, проведенные ею уроки по естествознанию и географии получили высший балл. В дипломе почти по всем предметам стояла оценка «отлично». Когда выписывали диплом, сначала ее фамилия была привычно написана через букву «а», но еще в черновике гласная была переправлена на «о», и с тех пор везде фамилия встречается уже в привычном для большинства современников написании.

ГЕОЛОГИЯ КАК СМЫСЛ ЖИЗНИ

По окончании Женского педагогического института Е.В. Лермантова получила право преподавания в начальных и средних женских учебных заведениях. Она начала работать в гимназии, но ее привлекала не педагогическая, а научная работа. Однако женщины в России не имели равных прав с мужчинами в этой области и уже много лет боролись за официальное допущение их в университеты и научные лаборатории. Эта борьба дала свои плоды, когда был принят Закон от 19 декабря 1911 года, дававший право выпускницам женских вузов сдавать экзамены в государственных университетах и получать университетские дипломы с присвоением прав на ученую и учебную деятельности и на службу в любых учебных заведениях.

Уже весной 1912 года в испытательную комиссию университета стали поступать заявления женщин, окончивших высшие учебные заведения и желавших принять участие в летней экзаменационной сессии. Подала прошение о допуске к испытаниям и Е.В. Лермантова. Но сначала надо было сдать латынь. Прозанимавшись лишь одну зиму со студентом-репетитором, Екатерина Владимировна блестяще выдержала экзамен. Подвергавшиеся испытаниям по разряду естественных наук должны были сдать десять экзаменов (и каких!): по органической химии, геологии и палеонтологии,

Однако женщины в России не имели равных прав с мужчинами в области научной работы и уже много лет боролись за официальное допущение их в университеты и научные лаборатории.

года занятия даже были временно прекращены и возобновились только через два месяца, но постепенно общественная активность слушательниц затихала. В период политической реакции жизнь девушек была наполнена учебой.

Политика не увлекла Е.В. Лермантову, гораздо больше ее тянуло к науке. Занятия в Женском педагогическом институте вели профессора из разных вузов столицы, многие работали в университете, большинство имело и опыт преподавания в средней школе. По содержанию лекции и практические занятия не уступали университетскому курсу. Екатерина Лермантова посещала занятия физика Н.А. Трифонова, математиков Н.М. Гюнтера, Б.М. Кояловича, химиков С.И. Созонова

фон Петца были прерваны летом 1908 года, когда геолог погиб на маршруте очередной экспедиции.

Учебные экскурсии, проходившие под руководством преподавателей института, стали одной из интересных форм приобретения слушательницами практических знаний и навыков. Летом 1908 года с профессором Шмидтом слушательницы совершили поездку на Иматру, где занимались изучением геологических выходов в пойме реки. Преподаватель геологии Константин Константинович фон Фохт, знаток геологического строения Крымского полуострова, летом 1909 года организовал для слушательниц экскурсию в Крым. Группа девушек-геологов насчитывала 30 человек — кроме педагогичек, в поездке участвовали и слушательницы Бесту-



Занятия у А.В. Догеля на Мурманской биологической станции. 1913 год.

физиологии растений, зоологии беспозвоночных, физиологии животных, физической географии с метеорологией и по географии (данный экзамен включал ответ сразу на четыре вопроса из областей страноведения, антропогеографии, фитогеографии и зоогеографии). Учитывая большой объем и трудность материала, закон разрешал проходить испытания за две сессии. Многие пользовались этим правом, но Е.В. Лермонтова сдала все экзамены в первый же год и летом 1912 года получила диплом I степени (т.е. с отличием) в знании курса университета. Дорога к научной работе была для нее теперь открыта.

Сразу представилась возможность работать в университетской лаборатории по зоологии беспозвоночных, куда ее пригласил преподававший в Педагогическом институте профессор Валентин Александрович Догель. Летом 1913 года Е.В. Лермонтова вела научно-исследовательскую работу на Мурманской биологической станции (база университета). Там она уже в новом качестве встретила с учебной экскурсией слушательниц Женского педагогического института, которую организовали профессора В.А. Догель и В.Д. Зеленский.

Однако Екатерине Владимировне пришлось прервать работу в лаборатории и уехать из Петербурга. Летом 1915 года она сопровождала сестру Надежду в Бахчисарай, а затем в Самарканд — тяжелое хроническое заболевание мог облегчить лишь теплый климат. Вернулись в Петроград они только через год. Екатерина Владимировна снова устроилась преподавать в школе. Это была одна из немецких *Schule*, где все обучение велось на немецком языке. На педагогической работе она оставалась и первое время после революции, ведя занятия еще и на рабфаке университета.

В конце 1921 года Е.В. Лермонтова поступила на службу в Геологический комитет — единственное тогда государственное геологическое учреждение страны, где и рабо-

тала до конца жизни. В Геолкоме она начала заниматься палеонтологией — исследованием кембрийских трилобитов под руководством Н.Н. Яковлева. Екатерине Владимировне помогало ее знание иностранных языков (немецкий, французский и английский свободно!) и основательное знакомство с биологией. Когда она занялась трилобитами, ей стали приносить для обработки коллекции из самых разных мест. Других специалистов по этой теме в институте просто не было.

Работа поглотила Е.В. Лермонтову целиком — она не умела делать что-нибудь наполовину. Над коллекциями приходила буквально до ночи. Если приходила домой часов в 11 вечера, домашние считали это исключением. Обычно еще сидела за письменным столом до 2-3 часов ночи. Чтобы не заснуть, пила страшно крепкий чай, который заваривала прямо в стакане, и очень много курила...

Екатерина Владимировна освоила и довела до виртуозности технику препарирования окаменелостей. Для выделения экземпляров фауны порода сначала прокаливалась, а затем погружалась в холодную воду. Ставшие очень хрупкими, фрагменты пропитывались спиртовым раствором и монтировались на деревянных подставках. Самые мелкие экземпляры трилобитов ее коллекций можно рассмотреть только под лупой! Работа велась под биноклем специальным набором игл и тонких острых зубил из твердой стали, изготовленных для Е.В. Лермонтовой по специальному заказу знакомым инженером на одном из заводов. Когда «коллекция» была готова, начиналось ее скрупулезное изучение и описание фауны.

Для разработки стратиграфической схемы кембрийских отложений Восточной Сибири Е.В. Лермонтова изучила трилобитовую фауну Сибирской платформы, Кузнецкого Алатау, Восточных Саян, Южного Урала, Казахстана и Южной Ферганы. Исключительная тщательность исследований, доказательность выводов,

четкость изложения способствовали тому, что ее работы и сегодня признаются не утратившими своего научного значения.

ПОВОРОТЫ СУДЬБЫ

Екатерина Владимировна всю жизнь прожила в квартире на Малой Мастерской улице с матерью Екатериной Антоновой, братом Владимиром (радиоинженером) и старенькой няней. В 1930-е годы к ним присоединилась и семья младшей сестры Александры. Физик-спектроскопист по образованию, Александра Владимировна была замужем за известным физиком Владимиром Александровичем Фоком и воспитывала двоих детей.

К концу 1930-х Е.В. Лермонтова собрала большой научный архив и начала обрабатывать материалы для печати. Она успела написать первый том своих монографий по трилобитам кембрия на территории СССР и подобрала материал для дальнейшей работы. В этих изданиях должен был быть обобщен весь ее научный опыт, собраны все выводы, которые ранее уже высказывались в различных публикациях и выступлениях. Но планы, горячо поддерживаемые коллегами, так и не осуществились.

Екатерина Владимировна не разделяла мнение тех, кто летом 1941 года надеялся на быстрое прекращение войны. Она предсказывала: война будет страшной и «мы все погибнем». Геологический институт готовился к эвакуации. Е.В. Лермонтова отказалась уезжать: она оставалась в городе с матерью, которая не выдержала бы трудностей дороги. Неожиданным стало скорое и категоричное увольнение из института, в котором она проработала 20 лет. Это событие подкосило Екатерину Владимировну, лишившуюся любимой работы — единственного дела жизни. Ей казалось, что все кругом рушится, что жить незачем...

После отъезда в сентябре семьи Фоков жизнь быстро уходила из квартиры Лермонтовых. В доме от бомбежек вылетели все стекла, по пустым комнатам гулял ветер. Продуктовых карточек Екатерина Владимировна не получала, так как нигде не работала. Все быстро теряли силы. Первым в ноябре погиб брат, потом мать. Оставшись совсем одна, Екатерина Владимировна дотянула все-таки до 1942 года. Когда после войны Александра Владимировна вернулась в Ленинград, никого из родных в живых не было, квартира, опустевшая и разоренная, была занята чужими людьми.

Екатерина Владимировна Лермонтова умерла 9 января 1942 года и была похоронена в одной из блокадных братских могил.