

С.Н. Лапина

# ЖЕНЩИНЫ - МЕТЕОРОЛОГИ В МОЕЙ СУДЬБЕ

Кафедра метеорологии и климатологии Саратовского  
национального исследовательского государственного  
университета имени Н.Г. Чернышевского



Саратовский национальный исследовательский государственный  
университет имени Н.Г. Чернышевского

**С.Н. Лапина**

**ЖЕНЩИНЫ-МЕТЕОРОЛОГИ В МОЕЙ СУДЬБЕ**

Саратов  
Издательский центр «НАУКА»  
2021

УДК 551.5 (470.23-25+470.44-25)+929

ББК 26.23г(2)

Л24

**Лапина С.Н.**

Л24 Женщины - метеорологи в моей судьбе: Исследование научно-профессиональной деятельности тех женщин – метеорологов, которые встретились на жизненном пути и остались в памяти на долгие годы у доцента кафедры метеорологии и климатологии С.Н. Лапиной. / С.Н. Лапина. – Саратов: ИЦ «Наука», 2021. – 25 с.

**ISBN 978-5-9999-3485-7**

Рекомендует к печати:

*кафедра метеорологии и климатологии СГУ имени Н.Г. Чернышевского;*

*научно-методическая комиссия  
географического факультета СГУ имени Н.Г. Чернышевского*

Рецензенты:

**М.Б. Богданов**, доктор физико-математических наук  
**М.Ю. Червяков**, заведующий кафедрой метеорологии и климатологии СГУ,  
кандидат географических наук, доцент.

© Лапина С.Н., 2021

## От автора

В моих руках оказалась изданная в 1989 г. книга Е.С. Селезневой «Первые женщины геофизики и метеорологи» [8], где я встретила очень знакомые и памятные имена. В предисловии книги академика П.Я. Кочкиной было отмечено, что метеорология была одной из первых областей науки, в которой в России с 1913 г. женщинам было дано право работать научными сотрудниками наравне с мужчинами.

Первые женщины геофизики и метеорологи были бестужевками, т.е. получили образование на Санкт-Петербургских Высших женских (Бестужевских) курсах, – названных по имени их первого директора – профессора русской истории К.Н. Бестужева-Рюмина. Программа обучения учебного заведения, открытого в 1878 г. на общественные средства, была близка к университетской, что отличало его от других женских курсов. Об истории создания Бестужевских курсов, их деятельности (1878–1918 гг.) имеется обширная литература. В 1919 г. Бестужевские курсы слились с Петроградским университетом.

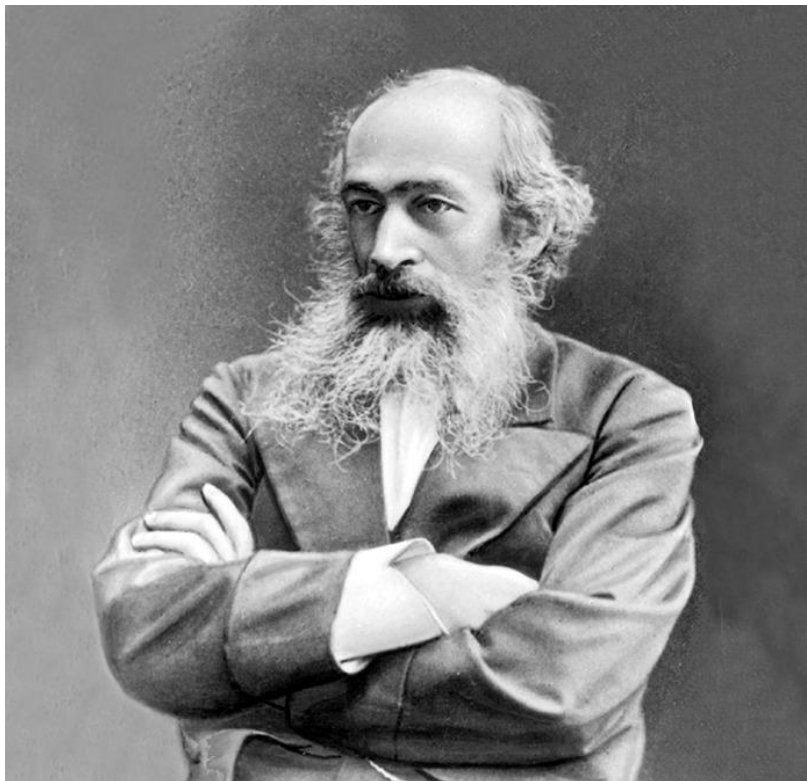
Научная деятельность первых женщин метеорологов и геофизиков началась в Главной физической обсерватории (ГФО), с которой они связали свою жизнь и научные интересы. ГФО – старейшее научное учреждение было основано при Горном ведомстве в 1849 г. для проведения магнитных и метеорологических наблюдений. Со временем объем наблюдений и исследований увеличивался, создавались новые самостоятельные отделы, и в 1924 г. ГФО было переименовано в Главную геофизическую обсерваторию (ГГО). В 1949 г. обсерватории было присвоено имя выдающегося русского ученого географа и климатолога А. И. Воейкова. В течение многих лет ГГО являлась одним из центральных научно-исследовательских и методических центров Главного управления гидрометеорологической службы страны.

Знакомство с этой книгой и подвигло меня провести исследование научно-профессиональной деятельности тех женщин – метеорологов, с которыми свела судьба.





Здание Высших женских (Бестужевских) курсов, открытых в 1878 г. в Петербурге,  
Васильевский остров, 10 линия, д. 33



Константин Николаевич Бестужев-Рюмин (1828–1897) – профессор русской истории,  
первый директор Высших женских курсов, много сделавший для утверждения высшего  
женского образования в России

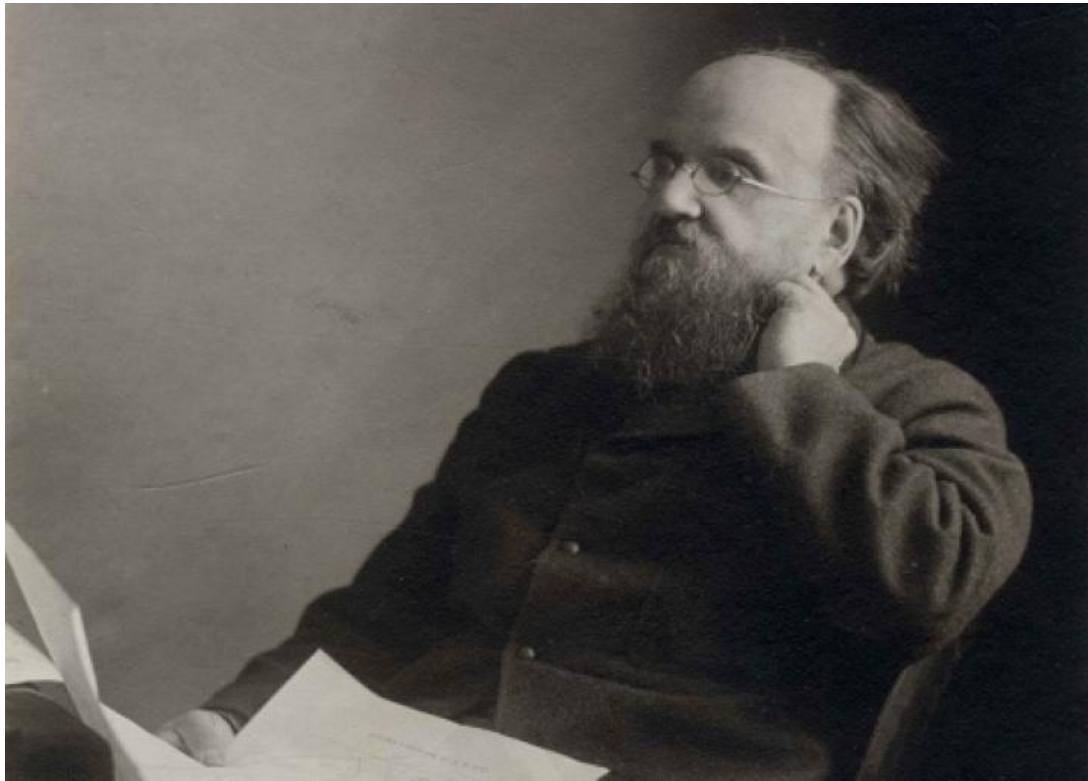


Здание Главной физической (геофизической) обсерватории, основанной в 1849 г. при Горном ведомстве в Петербурге для проведения магнитных и метеорологических наблюдений. Здание ГФО находилось на 23-й линии Васильевского острова 2А. В 1924 г. ГФО переименовали в Главную Геофизическую обсерваторию (ГГО)



Центральный вход в ГГО на ул. Карбышева, д. 7, куда обсерватория была переведена в 1941 г. и где находится поныне. С 1949 г. носит имя А.И. Воейкова





Александр Иванович Воейков (1842–1916) – выдающийся русский ученый, климатолог, географ, основоположник современной климатологии, автор около 500 научных изданий; основной капиталный труд «Климаты земного шара, в особенности России»



Исторически первое здание Санкт-Петербургского государственного университета (бывшее здание Двенадцати коллегий)

*Друзей моих прекрасные черты  
Появятся и растворятся снова.  
Б. Ахмадулина*

Мое обучение, становление и формирование как специалиста метеоролога совпало с периодом активной деятельности многих выдающихся ученых метеорологов и климатологов. Это С.П. Хромов, Б.П. Алисов, О.А. Дроздов, Е.К. Федоров, М.И. Будыко, И.Г. Пчелко, Ю.Д. Янишевский, К.Я. Кондратьев и др. И рядом с ними те женщины - первопроходцы в метеорологии и геофизике, с которыми в разное время пересеклись дороги моего жизненного пути. С одними я тесно общалась как с преподавателями во время учебы и позже, работая в Саратовском университете (Б.П. Кароль, Е.В. Ишерская, Р.К. Попова), с другими имело место заочное знакомство как авторами учебников, справочников, статей (Е.С. Рубинштейн, Э.С. Лир), а также по воспоминаниям и рассказам Е.В. Ишерской о совместной их работе в Институте по изучению засухи и суховеев в Саратове (Т.Н. Кладо, Э.С. Лир).

Кто же они эти удивительные женщины – метеорологи, оставшиеся в моей памяти на многие годы, как пример высокого человеческого достоинства, мужества и стойкости в самых трудных ситуациях, и преданного, бескорыстного служения науке.

### **Метеоролог–экспериментатор и педагог Б.П. Кароль (1892–1993)**

Берта Петровна Кароль – мой преподаватель и один из руководителей дипломной работы в годы учебы на кафедре климатологии и метеорологии географического факультета Ленинградского государственного университета, в 1950–1955 гг.



Берта Петровна окончила с золотой медалью в 1909 г. гимназию в Великих Луках, в 1913 г. поступила на Высшие женские (Бестужевские) курсы. С 1916 г., еще во время учебы начала работать в ГФО в отделе метеорологических приборов, которыми снабжались периферийные обсерватории и станции. Она следила за состоянием приборов, обеспечивая их ремонт и поверку, много и с интересом занималась исследованием новых приборов, которые создавались в обсерватории, занималась тарировкой, изучая их качества. Как опытного специалиста, часто ее привлекали к подготовке аппаратуры для экспедиционных работ и специальных исследований.



Берта Петровна являлась делегатом Первого Всероссийского геофизического съезда (1925 г.), ей было поручено провести выставку метеорологических приборов. В 1939 и 1940 гг. участвовала в Эльбрусской комплексной экспедиции, проводя метеорологические наблюдения на разных высотах южного склона Эльбруса вплоть до высоты 4250 м. Позднее она перешла на педагогическую работу в Ленинградский университет.

Во время войны, в 1942–1944 гг., университет находился в эвакуации в Саратове. Суровые военные годы объединили коллективы ученых, преподавателей, студентов и аспирантов двух университетов – Саратовского и Ленинградского. Теплый прием, физическая и моральная поддержка позволили ленинградцам уже через несколько недель после приезда включиться в научно-педагогическую и общественную деятельность. Берта Петровна вела занятия по климатологии на географическом и читала курс «Физика атмосферы» на физическом факультетах, одновременно готовила и кандидатскую диссертацию. Среди приехавших ленинградцев были крупные ученые, которые также читали лекции объединенным группам студентов - саратовским и ленинградским. Об этих незабываемых исторических днях совместной работы и учебы напоминает мемориальная доска, установленная на фасаде 10 корпуса СГУ.

В выпуске кинохроники университета [3], посвященному изданию сборника личных воспоминаний сотрудников СГУ «Детство, опаленное войной: 1941–1945» [4], я рассказывала не только о наиболее ярких впечатлениях своего военного детства. Мой рассказ был и о воспоминаниях очевидцев, участников (я лично слушала их) совместного переживания военного лихолетья в Саратове двух университетов. Эти воспоминания органически вплелись в общую канву фильма. А в моем сознании два факультета, два университета объединились в единое целое.



У мемориальной доски. С.Н. Лапина – выпускница ЛГУ, доцент географического факультета СГУ.

После войны Берта Петровна продолжала педагогическую деятельность в должности доцента кафедры климатологии ЛГУ. Она читала курсы: «Общая метеорология», «Метеорологические приборы и методы наблюдений», «Микроклиматология».

В 50-е годы в учебных планах подготовки климатологов курс «Аэрология» не был предусмотрен, но благодаря Берте Петровне мы - студенты ЛГУ, были знакомы с принципом действия и устройством радиозонда. Об этом я с благодарностью вспоминала, когда в 1962 г., после избрания по конкурсу на должность ассистента кафедры метеорологии и климатологии СГУ, мне было поручено чтение курса «Аэрология».

В 1952–1954 гг. Берта Петровна организовала и провела несколько экспедиций с участием студентов. Так, в 1953 г. было проведено исследование микроклимата отдельных районов Закарпатья для выяснения возможности выращивания чая. В другой экспедиции Берта Петровна организовала актинометрические наблюдения на ледниках Памира, позволившие оценить роль радиационного баланса в жизни ледников. Вспоминаю также экспедиции на Карельский перешеек и в Ростовскую область. По материалам экспедиций, как правило, Берта Петровна организовывала выезд студентов с докладами на научные конференции в другие университеты. В 1954 г. я выступала с коллективным докладом на конференции географического факультета Вильнюсского университета.



Обложки брошюр Б.П. Кароль по истории метеорологии

Нас, студентов, восхищала неукротимая энергия и организаторские способности нашего преподавателя. В последние годы Берта Петровна увлеклась историей развития метеорологии в России. Она подготовила серию брошюр: «М.В. Ломоносов и метеорология», «Д.И. Менделеев и метеорология», «Академик Б.Б. Голицын и метеорология» [5], «Научно-педагогическая деятельность П.Н. Тверского». Все эти издания чрезвычайно интересны, я ими пользуюсь до сих пор и знакоблю студентов. Берта

Петровна подготовила множество учеников, которым старалась привить интерес и любовь к научным исследованиям сложных и изменчивых явлений погоды.

### **Первая женщина–климатолог Е.С. Рубинштейн (1891-1981)**

Евгения Самойловна Рубинштейн – крупнейший советский климатолог, заслуженный деятель науки РСФСР.



В 1908 г. Евгения Самойловна с золотой медалью окончила Калужскую гимназию, и через год поступила на Санкт-Петербургские Высшие женские (Бестужевские) курсы, обучаясь по специальности чистая математика и астрономия. В 1914 г. получила приглашение на работу в ГФО на должность адъюнкта в отдел сети станций и климатических работ. В 1919 г. в ГФО был создан самостоятельный отдел климатологии, в котором Евгения Самойловна начала активно работать, выполняя и обязанности заместителя начальника отдела. В плане предстоящих работ отдела ставилась задача на основе статистической обработки обширного материала метеорологических наблюдений (был взят 35 летний период, начиная с 1881 г.) подготовить климатографию всего Советского Союза и издать несколько выпусков «Климат СССР». Упорный труд Евгении Самойловны и ее помощников увенчался полным успехом. Вышедший в 1927–1928 гг. первый выпуск «Температура воздуха в Европейской части СССР», получил широкое признание. Положительный отзыв был получен даже от известного немецкого климатолога, профессора В. Кёппена. Евгения Самойловна Рубинштейн стала известным во всем мире ученым. Всего было издано четыре выпуска.

В 1931–32 гг. отдел климатологии был реорганизован в Институт климатологии, которым с 1934 г. руководила Евгения Самойловна, утвержденная в звании профессора. Она, по сути, возглавляла климатические исследования во всей системе Гидрометслужбы. С 1932 по 1941 гг. была также профессором географического факультета ЛГУ.

В декабре 1941 г. Евгения Самойловна была эвакуирована в Свердловск<sup>1</sup>, где уже находилась большая группа климатологов ГГО, которые работали по заданию ГУГМС<sup>2</sup> Красной Армии. Значение климатических работ в военной обстановке было столь велико, что за их

<sup>1</sup> В 1991г. переименован в Екатеринбург.

<sup>2</sup> ГУГМС – Главное управление гидрометеорологической службы



выполнение многие климатологи были награждены орденами и медалями. Евгения Самойловна Рубинштейн была удостоена ордена «Красной звезды».

После Великой Отечественной войны Евгения Самойловна сосредоточилась на научной и педагогической деятельности. С 1944 по 1950 гг. она заведует кафедрой климатологии в Ленинградском гидрометеорологическом институте. В этом учебном заведении, как и на курсах климатологии в обсерватории, она читала лекции по методам климатической обработки наблюдений.

Свою педагогическую работу Евгения Самойловна завершила большим и важным делом, возглавив коллектив авторов учебника по климатологии для вузов. Соавторами Евгении Самойловны были известные профессора Б.П. Алисов и О.А. Дроздов. Подготовленный ими «Курс климатологии», части I и II, вышли в 1952 г., а через два года, в 1954 г., отдельной книгой была издана часть III. Этот учебник являлся настольной книгой для многих поколений студентов и аспирантов климатологов.



Обложка учебника «Курс климатологии», части I и II, 1952 г.



Б.П. Алисов и О.А. Дроздов, соавторы учебника «Курс климатологии»

Мое заочное знакомство с Евгенией Самойловной произошло благодаря этому учебнику и через ее соавторов, с которыми в разные годы мне пришлось тесно взаимодействовать.<sup>3</sup>

Евгению Самойловну интересовали и вопросы глобальных изменений климата. В 1966 г. совместно с Л.Г. Полозовой ею опубликована монография «Современные изменения климата», сокращенный вариант которой был переведен и опубликован Научным географическим обществом США. В 1973 г. вышла ее брошюра «Структура колебаний температуры воздуха на Северном полушарии».

Список научных трудов Евгении Самойловны содержит около 130 названий, в их числе ряд крупных монографий и учебников, а также руководства по методике климатической обработки. Евгения Самойловна Рубинштейн не только первая женщина–климатолог, но и выдающийся ученый в этой области.

\* \* \* \* \*

В 1955 г., после окончания ЛГУ, я по семейным обстоятельствам оказалась в Саратове, где и начала свою профессиональную деятельность в должности инженера-синоптика на метеостанции в Саратовском аэропорту.

В 1962 г. была избрана по конкурсу на должность ассистента кафедры метеорологии и климатологии географического факультета СГУ. Имея семилетний опыт практической работы и определенный багаж знаний, необходимо было осваивать и педагогическую стезю и приобщаться к научной работе. Доброжелательная творческая обстановка на кафедре и на факультете в целом, уважительное отношение к молодым сотрудникам, во многом способствовала этому. Внимательными, заботливыми наставниками, советчиками, настоящими старшими товарищами были Е.В. Ишерская и Р.К. Попова, с которыми я тесно общалась более двух десятилетий.

### **Основатель и первая заведующая кафедры климатологии в СГУ Е.В. Ишерская (1906–1982)**

В Саратов Елизавета Владимировна приехала в 1936 г. и была зачислена заведующей сектором аэрологии Центрального научно-

---

<sup>3</sup> Олег Алексеевич Дроздов в 1953–1954 гг. климатологам географического факультета ЛГУ читал курсы: «Методы климатической обработки» и «Климатография СССР», где упоминалась и цитировалась Евгения Самойловна. Борис Павлович Алисов - мой руководитель кандидатской диссертации «Динамические характеристики климата Нижнего Поволжья» (1972 г.), выполненной в плане разработки методов динамико-климатологического анализа, который в 50-60-х годах был одобрен Евгенией Самойловной.

исследовательского института по изучению засухи и суховеев, возглавляемого академиком Р.Э. Давидом.<sup>4</sup>



За плечами Елизаветы Владимировны был Дальневосточный университет (Владивосток), Дальневосточная геофизическая обсерватория, работа в институте аэрологии ГГО с П.А. Молчановым<sup>5</sup> (г. Павловск, 1930–1931 гг.), Дальневосточный гидрометеорологический техникум. В 1938 г. Елизавета Владимировна поступила в аспирантуру только что созданного в Саратовском университете географического факультета, по окончании которой работала старшим преподавателем кафедры физической географии.

Во время Великой Отечественной войны в 1942–1943 гг. Елизавета Владимировна совмещала работу в университете со службой на авиаметеорологической станции в Саратовском аэропорту Приволжского военного округа в качестве аэролога. Она летала на самолете СУ (ПО-2), поднимались часто до высоты семь тысяч метров. Зондирование атмосферы проводилось с помощью самолетного метеорографа и визуальных наблюдений. Данные зондирования были необходимы для составления прогнозов погоды по трассе Саратов — Волгоград самолетам-бомбардировщикам. Елизавета Владимировна награждена медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной Войне 1941–1945 гг.».

В 1944 г. Елизавета Владимировна заканчивает оформление своей работы по изучению засух и суховеев в Саратовской области, которую защищает в качестве кандидатской диссертации. В работе были представлены результаты наблюдений за ветром и температурой в свободной атмосфере над Ершовом (Саратовская область) во время засух 1936, 1938 и 1939 гг. Елизавета Владимировна одна из первых доказала, что происхождение засух и суховеев в Нижнем Поволжье связано не только и не столько с адвекцией воздушных масс, а, в основном, определяется их трансформацией в условиях антициклональных полей.

В 1949 г. на географическом факультете создается кафедра климатологии, первым заведующим которой до 1955 г. была Елизавета

---

<sup>4</sup> Елизавета Владимировна часто вспоминала этот период работы с Р.Э. Давидом, отмечая его незаурядные организаторские способности и большие творческие планы. Давид собрал сильный научный коллектив, в который органически вошли и бывшие сотрудники ГГО, оказавшиеся в Саратове: аэролог Т.Н. Кладо и синоптик Э.С. Лир. Именно от Елизаветы Владимировны я впервые услышала эти имена.

<sup>5</sup> Молчанов Павел Александрович (1893–1941) - выдающийся ученый-аэролог. Начал свою деятельность в ГГО в 1916 г., а в 1919 г. возглавил Павловскую аэрологическую обсерваторию. Создал первый в мире радиозонд, запуск которого состоялся 30 января 1930 г. В течение нескольких лет был директором ГГО, автор известного курса «Аэрология».



Владимировна. Кафедра развернула обучение географов - климатологов и научно-исследовательскую работу.<sup>6</sup>



Начиная с 1948 г. Елизавету Владимировну увлекают вопросы особенностей метеорологического режима приземного слоя воздуха, поэтому все ее интересы сосредоточены в области климатологии, в особенности, микроклиматологии. Работая продолжительное время аэрологом и хорошо зная аэрологическую аппаратуру,

Елизавета Владимировна проводит большую работу по методике применения самолетных самописцев (метеорографов) при исследовании метеорежима приземного слоя воздуха. Эта работа методического характера получила признание в научных кругах страны.

С 1962 по 1980 гг. Елизавета Владимировна доцент кафедры метеорологии и климатологии. В течение многих лет возглавляла одно из научных направлений кафедры - исследование микроклимата районов Нижнего Поволжья. Елизавета Владимировна явилась основателем школы микроклиматологов на географическом факультете СГУ. В этом направлении работали и ее многочисленные ученики. Разносторонность интересов Елизаветы Владимировны поражает. Она была открыта для всех, кто в ней нуждался, оставаясь великой труженицей, всецело преданной науке.



У Елизаветы Владимировны, безусловно, был педагогический талант, выраженный в умении преподнести материал на лекции, тактичное и чуткое отношение к студентам. Каждая лекция Елизаветы Владимировны была своеобразным «мастер-классом», - вдохновенная, увлекательная, завораживающая. Вспоминают выпускники: «Взгляд ее был устремлен, как бы вдаль, поверх голов слушателей, выстраивая в этом пространстве свои мысли», «Удивительное дело, но мы никогда не отвлекались и не шумели на лекциях у Елизаветы Владимировны».

мысли», «Удивительное дело, но мы никогда не отвлекались и не шумели на лекциях у Елизаветы Владимировны».

---

<sup>6</sup> В 1955 г. кафедра была расформирована, сотрудники вошли в состав кафедры физической географии. В 1959 г. на факультете вновь начинается подготовка инженеров-метеорологов, а с 1962 кафедра метеорологии и климатологии утверждается как выпускающая. Елизавета Владимировна выполняла обязанности заведующего кафедры до избрания на эту должность приглашенного доктора географических наук В.Л. Архангельского.

## Военный метеоролог, педагог, декан географического факультета СГУ Р.К. Попова (1911-2004)



Раиса Константиновна Попова – участник Великой Отечественной войны, работая в экстремальных условиях, убеждалась в необходимости метеорологической специальности, такой увлекательной и очень нужной. Ее популяризацией Раиса Константиновна занималась в течение всей своей творческой жизни.

Раиса Константиновна прошла большой трудовой путь от наблюдателя до руководителя факультета одного из старейших университетов страны. Восемнадцатилетней комсомолкой, окончив школу и курсы наблюдателей в Саратове, уезжает в заволжские степи, в село Палласовку. Через год ее, как одного из лучших наблюдателей, переводят в Саратов. Только через семь лет Раисе Константиновне, старшей в многодетной семье, удалось продолжить учебу. Она поступает в 1939 г. в Московский гидрометеорологический институт, который с первого же месяца войны стал называться Высшим военным гидрометеорологическим институтом Красной Армии. В октябре 1941 г. институт был эвакуирован в Ленинабад (Таджикистан), где по ускоренной программе слушатели были выпущены в 1942 г. военными инженерами-метеорологами и направлены в действующую армию.



Раиса Константиновна несла службу на разных фронтах, обеспечивая метеоданными авиационные части и соединения. Сведения о фактической погоде и особенно прогнозы были необходимы для планирования и проведения военных операций, как на линии фронта, так и в тылу врага. Но воюющие страны засекретили свои метеосводки, и стоило огромного труда добывать их разными способами. Синоптикам приходилось дорисовывать «обрезанную карту» почти наугад, полагаясь на свой опыт, интуицию и знания.



Пример обрезанной синоптической карты

Раиса Константиновна четыре года служила при штабах Сталинградского фронта, 17-й воздушной Армии, на 3-м Украинском фронте. Здесь на войне она поняла, какая это необходимая профессия - метеоролог.

Приведу выписку из наградного листа Раисы Константиновны от 20 октября 1944 г. «Товарищ Попова Раиса Константиновна во время работы в 17-й воздушной армии не допустила ни одного случая срыва летной работы по вине метеослужбы. В тяжелых условиях горного района, работая по «обрезанной карте», товарищ Попова бесперебойно дает командованию и боевым частям прогнозы и текущую информацию большой точности. За самоотверженную работу и отличные показатели в деле метеорологического обеспечения боевых действий авиачастей старший техник-лейтенант Попова Раиса Константиновна достойна награждения орденом «Красной Звезды».<sup>7</sup>

Позже Раиса Константиновна была награждена еще орденом «Отечественной Войны II степени» и многими медалями. Конец войны застал Раису Константиновну в Вене в звании инженер-капитана.

Уволившись в запас, Раиса Константиновна работает синоптиком Саратовского бюро погоды, а с 1950 г. более 25 лет отдано Саратовскому университету. Раиса Константиновна работает начальником учебной части, ассистентом, старшим преподавателем, доцентом кафедры метеорологии и климатологии, деканом географического факультета, одновременно занимаясь и общественной работой. Неоднократно избиралась секретарем партийного бюро факультета, выполняла обязанности ученого секретаря Головного Совета Министерства высшего и среднего специального образования по географическим наукам, продолжая читать свой любимый курс «Общая метеорология».

<sup>7</sup> Подпись: начальник метеослужбы 17 ВА инженер-майор Гришин



Научные исследования Раисы Константиновны касаются самого опасного для авиации явления - туманов. Защита кандидатской диссертации по этой теме состоялась в 1963 г. В работе была дана практическая рекомендация по результатам исследования: при размещении аэродромов необходим учет распределения повторяемости туманов по территории с тем, чтобы обеспечить безопасность и регулярность авиaperелётов.

Раиса Константиновна любила работать со студентами. За плечами большая жизненная школа, ей было, что рассказать молодежи. Она отдавала им не только рабочее, но и личное время, помогая осваивать профессиональное мастерство.

Из воспоминания студентов: «Рассказы Раисы Константиновны воспитывали нас, вселяли в наши души светлое и чистое. Она обладала удивительно проникновенным голосом, ее лекции нельзя было не слушать. Добрая, умная, мудрая, всегда готовая помочь советом. Наша любовь и преданность к профессии во многом от нее».

В течение всех лет тесного общения с Раисой Константиновной, регулярной праздничной переписки меня не покидало чувство глубокого уважения и восхищения этой удивительной женщиной. Романтик по натуре, она не множила негативное, а настраивала себя и окружающих на положительные восприятия, отсюда и любовь к жизни, несмотря на постоянное преодоление возникающих сложных ситуаций.

### **Они были первыми**

В 1936 г. в Саратов в Институт по изучению засухи и суховеев были приглашены на работу Т.Н. Кладо и Э.С. Лир. Их приезд в Саратов не был запланированным, но был и не совсем случайным. В 1935 г. они – успешные сотрудники ГГО, были вынуждены уехать из Ленинграда, так как попали в число тех ленинградцев, которым после убийства С.М. Кирова было предписано покинуть город.

Главной задачей Института, обозначенной его директором Р.Э. Давидом, было изучение аэрометеорологических, синоптических и актинометрических условий на территории Поволжья в засушливые годы.

Научные публикации Т.Н. Кладо и Э.С. Лир, а также направления их исследований, конечно, были знакомы Давиду. Так что приглашение их на работу не было неожиданностью.<sup>8</sup> Р.Э Давид собрал талантливый научный коллектив исполнителей. Работа шла успешно, с большой перспективой.

---

<sup>8</sup> Рудольф Эдуардович Давид выхлопотал для Татьяны Николаевны Кладо комнату в новом доме, куда была переправлена даже ее библиотека из Ленинграда.

К всеобщему сожалению, в 1938 г. Р.Э. Давид был репрессирован и созданный им институт стал лишь отделом ВИЗХ.<sup>9</sup> Часть сотрудников были сокращены, в их числе были Т.Н. Кладо и Э.С. Лир.

## **Первая женщина – аэролог в России и мире Т.Н. Кладо (1889–1972)**



Татьяна Николаевна Кладо – чрезвычайно одаренный и разносторонний человек. В ГГО она была известна как самая первая бестужевка, ставшая аэрологом, а в некоторых литературных кругах ее знали, как переводчицу и поэтессу. След Татьяны Николаевны остался и на Волжском берегу.

Окончив в 1906 г. с золотой медалью гимназию в г. Гатчина, Татьяна Николаевна поступает в Санкт-Петербурге на Высшие женские курсы по направлению чистая математика, механика и астрономия. После их окончания в 1910 году начинает работать в ГФО, в располагавшемся в Павловске аэрологическом отделе. Именно, здесь начинается научный путь Татьяны Николаевны – первой женщины аэролога. По результатам ее наблюдений с использованием шаров-пилотов и змейковых аэростатов впервые в России была установлена связь изменения скорости и направления ветра с высотой. Во время Первой Мировой войны она участвует в выпуске специальных бюллетеней для действующей армии.



Павловская обсерватория.  
Запуск радиозонда.

<sup>9</sup> ВИЗХ – Всесоюзный институт зернового хозяйства.

С 1919 по 1925 гг. Татьяна Николаевна работает в разных подразделениях ГФО, а с 1925 по 1935 гг. - в Павловской аэрологической обсерватории под руководством П.А. Молчанова.<sup>10</sup> Это был период наиболее плодотворной деятельности Татьяны Николаевны. В обсерватории постоянно занимались чем-то новым: конструировали и испытывали новые приборы, готовили научное оборудование для стратостатов, занимались изучением Арктики, исследованием стратосферы. В 1934 г. вышла брошюра Татьяны Николаевны «Высокие слои атмосферы», в которой описаны методы исследования атмосферы и ее строение.

Татьяна Николаевна занимается не только аэрологией, но и смежными вопросами. Она участвует в обследовании Кабардино-Балкарии (1928 г.) и Черноморского побережья Кавказа (1929 г.) на возможность создания бальнеологических курортов (поручение Наркомздрава). По заданию Управления морского транспорта Татьяна Николаевна организовала и провела экспедицию на Мархотский перевал для изучения Новороссийской боры. Статья Татьяны Николаевны, содержащая аэрологические характеристики ветра (данные шаров-пилотов), оставалась долгое время единственной научной работой, описывающей это явление.



Впоследствии Татьяна Николаевна еще раз обращалась к изучению боры. В 1935 г. в журнале «Климат и погода» вышла ее статья «Фены и бора в СССР». Последняя глава научно-популярной книги «Занимательная метеорология» (1930 г.) посвящена новому направлению науки – попытке вмешательства человека в ход погодных процессов. Удивительно, что уже в те далекие годы прошлого века, она подняла вопрос о проблеме воздействия на погоду. В 1932 г. вышла интересная статья Татьяны Николаевны «Сравнительная обработка облачных наблюдений по зарисовкам в Луге и Слуцке».<sup>11</sup> Это единственное исследование и по исходному материалу, и по способам его обработки.

С 1936 по 1938 гг. Татьяна Николаевна работает в Саратове, в аэрологическом отделе НИИ по изучению засухи и суховеев, заведующей отделом была уже знакомая ей Е.В. Ишерская.

Десятилетие (1936–1946 гг.) для Татьяны Николаевны было очень нелегким. В военные годы Татьяна Николаевна находилась в Саратовской области, вела счетную работу в одном из совхозов, получая за это паек. Вернуться в Ленинград смогла лишь в 1947 г.

<sup>10</sup> Полагаю, что в этот период и произошло первое знакомство Татьяны Николаевны с уже упомянутой Е.В. Ишерской - аэрологом из Владивостока.

<sup>11</sup> В 1920 г. Павловск переименован в Слуцк. После Великой Отечественной Войны было возвращено прежнее название.

Первое время после возвращения не могла устроиться на работу, не было жилплощади, были трудности с пропиской. Татьяна Николаевна поселилась в Луге (120 км от Ленинграда) и занялась литературной работой. Только в 1955 г. была зачислена штатным сотрудником Ленинградского отделения института истории естествознания и техники АН СССР, где успешно работала почти 20 лет. Татьяна Николаевна разбирала в архиве Академии наук рукописи и переписку выдающихся ученых прошлого (Эйлера, Ампера, Декарта, Фарадея и др.), переводила их, готовила к изданию (помогло абсолютное знание французского, немецкого и английского языков).

Углубившись в историю естествознания, Татьяна Николаевна не утратила интереса к геофизике и метеорологии. В 1957 г. в «Вестнике истории мировой культуры» была опубликована ее статья «Первый международный полярный год». В 1960–1963 гг. были написаны и изданы книги «На дне воздушного океана» и «Атмосфера и жизнь».

Она была интересным и остроумным собеседником. Сослуживцам были известны ее эпиграммы, лирические стихи, поэмы, в том числе и одна из саратовского периода жизни. Она поддерживала дружеские отношения с семьями Молчановых, Савиновых и других добрых знакомых. Статья, посвященная памяти Т.Н. Кладо, помещенная в «Вопросах истории естествознания и техники», заканчивалась словами «...Она была образцом преданности своему труду и верности высоким моральным принципам».

## **Первая женщина синоптик - долгосрочник Э.С. Лир (1893–1940)**



Элеонора Севериновна Лир родилась в Самарканде в семье инженера-строителя, бельгийца по происхождению. В семье было пять дочерей и сын, младший. Все дети имели музыкальные способности. Элеонора играла на пианино, изучала теорию музыки и даже сочиняла.

Окончив в 1909 г. гимназию с серебряной медалью, год занималась самообразованием и в 1910 г., приехав в Петербург, поступила на Высшие женские естественнонаучные курсы.<sup>12</sup> На этих курсах была кафедра физики и метеорологии, которую возглавлял известный в то время метеоролог В.В. Шипчинский – ученик А.И. Воейкова.

В 1915 г., по рекомендациям преподавателей курсов, Элеонора Севериновна получила предложение работать в ГФО, в синоптическом

<sup>12</sup> Так называемые курсы М.А. Лохвицкой-Скалон. На Бестужевские курсы - более перспективные и популярные, заблаговременно подать заявление Э. Лир опоздала



отделе, которым с 1913 г. руководил Б.П. Мультиановский.<sup>13</sup> Э.С. Лир вместе с М.В. Ловеико были первыми женщинами–синоптиками этого отдела, зачисленными на должности вычислителей, а с 1919 г. их избрали старшими научными сотрудниками.

К концу 1920 г. Элеонора Севериновна освоила всю программу обучения физико–математического факультета Петроградского университета и получила диплом о его окончании.

В первые годы существования синоптического отдела ГФО составление долгосрочных прогнозов рассматривалось как научное исследование. Метод Мультиановского еще только входил в практику, и в его дальнейшей разработке участвовали все сотрудники отдела.<sup>14</sup>

В начале 20-х годов долгосрочные прогнозы стали очень востребованы различными организациями. Но методика составления прогнозов на основе развития синоптических процессов, позволяла лишь определить ожидаемый температурный фон и возможность выпадения осадков. Потребителю важны были прогнозы опасных явлений и их локализация. В 1922 г. Наркомпутъ указал ГФО на необходимость давать заблаговременный прогноз гололедных явлений. Из Грузии поступил запрос давать предупреждения о сильных холодах в Закавказье и т.п. Необходимо было разработать методику таких прогнозов.

Синоптическими условиями возникновения гололеда Мультиановский поручил заняться Э.С. Лир. Работа была выполнена, доложена на Первом Всероссийском геофизическом съезде и опубликована в «Журнале геофизики и метеорологии» (1927 г.). Исследование выполнялось по методике, предложенной Мультиановским: составлялись сборные карты, характеризующие поля атмосферного давления (положение циклонов и антициклонов), прослеживалась смена этих полей, предшествующая наступлению прогнозируемого явления.

После работы о гололеде стали появляться статьи Э.С. Лир по вопросам общей циркуляции атмосферы. И хотя первые самостоятельные научные исследования ее шли в русле идей Мультиановского и касались вопросов, затронутых в его исследованиях, таких как изучение синоптических условий засух и арктической области высокого давления - «полярной шапки» к 1930 г. Э.С. Лир проявила свою индивидуальность как ученый.

Она меняет свой подход к исследованию синоптических процессов, делая акцент на типизацию макромасштабной циркуляции атмосферы. Свои принципы подхода к макромасштабному обобщению Э.С. Лир изложила в

---

<sup>13</sup> Борис Помпеевич Мультиановский (1876–1938) – создатель метода долгосрочных прогнозов и основоположник школы долгосрочных синоптических прогнозов погоды.

<sup>14</sup> С середины 20-х годов синоптический отдел ГФО стал называться отделом долгосрочных прогнозов погоды.

статьях: «Основные черты зимнего синоптического процесса в Северном полушарии» (1932) и «Основные черты атмосферной циркуляции в теплое полугодие» (1933). Работы получили признание метеорологов.

С большим уважением к Элеоноре Севериновне относились и климатологи ГГО. Чтобы познакомиться с новыми идеями синоптической метеорологии, особенно в области циркуляции атмосферы, климатологи ГГО организовали синоптический семинар и попросили Элеонору Севериновну руководить им. В семинаре участвовали не только молодые сотрудники, но и представители старшего поколения климатологов, в том числе и Е.С. Рубинштейн.

В 1934 г. в ГГО происходят некоторые реорганизации. Элеонора Севериновна оставляет оперативную работу и переходит в теоретический отдел, чтобы глубже заняться своими исследованиями.

Неожиданно спокойное течение жизни с большими перспективными планами было нарушено. В начале 1935 г. в числе многих ленинградцев Элеонора Севериновна вынуждена покинуть город. Она решает переехать в Казань, полагая, что там удастся продолжить научную работу. В Казани было бюро погоды, местные синоптики знали Элеонору Севериновну и относились к ней с большим вниманием.

Главным содержанием жизни Элеоноры Севериновны была работа над завершением исследования по атмосферной циркуляции. Были сложности: недостаток синоптического материала, литературы и пр., но исследование было доведено до конца. Работа «Типы сезонных циркуляций атмосферы над Евразией и Атлантикой» была опубликована в 7 номерах журнала «Метеорология и гидрология» за 1936 г.

В статье «Об эмпирических исследованиях атмосферной циркуляции» (1937) Элеонора Севериновна вновь поднимала вопрос о принципах классификации циркуляционных процессов, подчеркивая, что в основе ее должны быть не внешние факторы, а единство возникновения и развития процесса, т.е. генетический принцип.

После завершения исследования встал вопрос о постоянном месте работы. На неожиданное приглашение от Р.Э. Давида на работу в Саратов Элеонора Севериновна ответила согласием. Ее переезд в Саратов состоялся летом 1937 года. Давид знал научные работы Э.С. Лир и ценил их. В институте небольшая группа синоптиков занималась изучением механизма поступления и трансформации воздушных масс на территории Нижнего Поволжья. От Э.С. Лир ждали анализа макроциркуляционных процессов, являющихся причиной длительных засушливых периодов. Элеонора Севериновна сразу же активно включалась в работу. Итогом этой работы явилось исследование: «Основные черты сезонных циркуляций воздуха на Юго-Востоке Европейской территории СССР», опубликованное в журнале «Метеорология и гидрология» [6] в 1940 г.

В 1938 г. Р.Э. Давида отстранили от руководства институтом. Аэрологические и синоптические работы были переданы в местное управление гидрометслужбы, туда перешла и Элеонора Севериновна.

Ранняя кончина Элеоноры Севериновны не позволила завершить ей важные и глубокие исследования макроциркуляции атмосферы и первой ее типизации, не был опубликован и календарь типов циркуляции.

Эти достаточно краткие сведения о Саратовском периоде жизни Т.Н. Кладо и Э.С. Лир взяты из книги Е.С. Селезневой [8] и устного воспоминания Е.В. Ишерской, более подробной информации ни из одного архива получить не удалось.

## ПОСЛЕСЛОВИЕ

Вот такими были женщины-метеорологи, встретившиеся на моем жизненном пути. Разные по характеру, темпераменту, интересам, но все - яркий пример высокого человеческого достоинства, трудолюбия принципиальности, преданного служения науке.

Представленные краткие очерки о женщинах – метеорологах являются данью глубокого уважения памяти об этих удивительных людях, во многом передовых для своего времени.

Научно-профессиональное наследие каждой из них следует использовать для популяризации Метеорологии как науки в целом. Неслучайно старейший метеоролог страны П.Н. Адамов, полвека проработавший в Службе погоды, в своей книге «Жизнь, отданная любимому делу» [1] писал: «Никогда не следует жалеть своих сил на популяризацию метеорологии. Это очень почетная работа».

Свое же повествование я заканчиваю словами из стихотворения «След» поэта Леонида Мартынова:

*Скажи:  
Какой ты след оставишь?  
След,  
Чтобы вытерли паркет  
И посмотрели косо вслед,  
Или  
Незримый прочный след  
В чужой душе на много лет?*



## Список литературы

1. Адамов П.Н., Жизнь, отданная любимому делу. Л.: Гидрометеиздат, 1969. -106 с.
2. Архангельский В.Л., Атмосферные процессы Нижнего Поволжья // Вопросы климата и погоды Нижнего Поволжья. Изд-во Саратов. ун-та, 1965. Вып. 1. - 24 с.
3. Интервью доцента кафедры метеорологии и климатологии географического факультета СГУ им. Н.Г. Чернышевского "Два города - два университета" [https://youtu.be/3WSw3rVkF\\_c](https://youtu.be/3WSw3rVkF_c)
4. Детство, опаленное войной. 1941–1945: Воспоминания сотрудников Саратовского университета. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2016. - 120 с.
5. Кароль Б.П., Академик Б.Б. Голицын и метеорология. Л.: Гидрометеиздат, 1982, - 45 с.
6. Лир Э.С., Основные черты сезонных циркуляций воздуха на Юго-востоке европейской территории СССР // Метеорология и климатология. 1940. № 5, 6., - С 24–35.
7. Макаров В.З., География в Саратовском университете. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2020. - 236 с.
8. Селезнева Е.С., Первые женщины геофизики и метеорологи. Л.: Гидрометеиздат, 1986. -184 с.





**Лапина Серафима Николаевна**

**ЖЕНЩИНЫ-МЕТЕОРОЛОГИ В МОЕЙ СУДЬБЕ**

---

Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная. Подписано в печать 01.10.2021.  
Гарнитура Times. Печать Riso.  
Усл. печ. л. 1,63. Тираж 300 экз. Заказ 0072.

---

Издательский центр «Наука»  
410600, Саратов; Пугачёвская, 117, к.50

Отпечатано с готового оригинал-макета  
в типографии ИП «Экспресс тиражирование»  
410005, Саратов; Рахова, 187/213, офис 220 ☎ (8452) 27-26-93





**Серафима Николаевна  
Лапина**

**В 1955 году окончила географический факультет Ленинградского университета по специальности географ-климатолог. С 1955 по 1962 годы работала инженером - синоптиком в аэропорту г. Саратова. С 1962 г. - ассистент, старший преподаватель, доцент кафедры метеорологии и климатологии географического факультета Саратовского университета. В 1985-2000 гг. - ученый секретарь Головного совета по географическим наукам. С 2003 года - член президиума Совета ветеранов СГУ. Почетный работник сферы образования Российской Федерации.**

**Кафедра метеорологии и климатологии  
г. Саратов, ул. Университетская, 59, кор. 4, ауд. 35  
Телефон: +7 (8452) 51 - 54 - 28  
Email: kafmeteo@mail.ru**