

Н. А. Смирнова

ЕВГЕНИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ ФЕДОРОВ

Статья подготовлена по материалам, собранным Олегом Михайловичем Распоповым.

Евгений Константинович Федоров — выдающийся ученый-геофизик, известный полярник, руководитель гидрометеорологической службы, академик, государственный и общественный деятель, Герой Советского Союза.

Родился Евгений Константинович Федоров 10 апреля 1910 г. в г. Бендеры в Молдавии. Отец Евгения Константиновича — Федоров Константин Николаевич, кадровый русский офицер, младший офицер Бендерской крепости, которого судьба забросила в этот молдавский городок, женился на местной девушке — Сабине Акимовне Георгиевой. Позднее отца перевели на новое место службы во Владивосток. Во время Первой мировой войны отец был несколько раз ранен и в конце 1916 г. переведен в тыл в Нижний Новгород. После демобилизации отец работал счетоводом Верхне-Волжского речного пароходства, а мать всю жизнь проработала на швейной фабрике.

В 1916 г., когда семья переехала в Нижний Новгород, Евгений Федоров стал учиться в опытно-показательной школе при Нижегородском педагогическом институте. Жажда знаний побудила Евгения овладеть английским языком на вечерних курсах. Притягивала его и радиолоборатория в Нижнем Новгороде, при которой создалось общество радиолобителей, и Евгений стал посещать его, сумев через некоторое время самостоятельно собрать ламповый приемник. По окончании школы (1927 г.) он работает техником в магазине радиотоваров. Эта работа была сопряжена с поездками по области, где надо было устанавливать радиоприемники в избах-читальнях, в то время шла радиофикация всей страны.

В 1927 г. юный Евгений Федоров закончил школу и отправился в Ленинград получать высшее образование.

Пока у него не было конкретного желания, в какой институт поступать и какую выбрать специальность, он просто хотел стать инженером, так как интересовался техникой, был радиолобителем и хотел работать среди нетронутой природы. Поэтому, приехав в Ленинград, он попытался поступить в Институт инженеров путей сообщений, потом в Политехнический институт, потом в Электротехнический институт. Но каждый раз он не сдавал один из предметов.

Однажды, когда Евгений зашел в здание Университета, он обратил внимание на размещенные на стенах объявления, адресованные студентам-практикантам.

Объявления содержали много интересной информации для студентов: одним предлагалось сдать полевое обмундирование и аппаратуру, других извещали о семинарах по результатам полевых работ, третьим предлагалось расписание занятий, в которых фигурировали такие дисциплины как физика, математика, электронная техника и другие инженерные дисциплины. Он понял, что именно здесь, где точные науки применяются к познанию явлений природы, лежит его путь. Он вернулся домой, и в следующем году уже обдуманно и уверенно поступил на физический факультет Ленинградского государственного университета, выбрав своей специальностью геофизику.

Уже после первого курса Евгений Константинович поехал в первую самостоятельную экспедицию на Северный Урал для выполнения геомагнитной съемки. По результатам этих работ в «Бюллетене Генеральной магнитной съемки» была опубликована его первая научная статья.

После окончания Университета Е. К. Федоров был направлен во Всесоюзный Арктический институт в Ленинграде, который являлся штабом советского национального комитета 2-го Международного полярного года. В числе других молодых специалистов Е. К. Федорова направили на работу в обсерваторию в бух. Тихая на Земле Франца-Иосифа, начальником которой был И. Д. Папанин.

В апреле-мае 1933 г. Е. К. Федоров с каюром совершил дальний поход по льдам проливов Земли Франца-Иосифа. По пути следования он выполнял магнитные, маршрутные измерения. Также он провел полуинструментальную топографическую съемку астрономическими методами еще не нанесенного на карты архипелага с определением координат пунктов. Некоторые результаты этих работ послужили основой для первых серьезных научных публикаций.

В 1934 г. было решено расширить, а по существу построить заново полярную станцию на мысе Челюскин на п-ове Таймыр. Начальником был назначен незаменимый в таких мероприятиях И. Д. Папанин. Он пригласил некоторых своих соратников по работе на Земле Франца-Иосифа, в том числе и Евгения Федорова с женой.

Кроме стационарных магнитных наблюдений Е. К. Федоров решил провести магнитную съемку п-ова Таймыр. Магнитные и гидрологические измерения, топографическая съемка, определение координат пунктов в районах Таймыра в чрезвычайно трудных условиях обогатили экспедиционный опыт Е. К. Федорова, закалили его физически и морально. В это время были заложены основы изучения магнитного поля Земли и связь магнитного поля с деятельностью Солнца, с полярными сияниями.

О дрейфующей станции на льду вблизи Северного полюса Земли Е. К. Федоров узнал от И. Д. Папанина еще в 1935 г. по возвращении с Таймыра. Предполагалось, что дрейфующая станция в районе Северного полюса могла бы давать прогнозы погоды на середине пути планировавшихся тогда трансарктических перелетов из СССР в США, а также и для прогнозов по трассе Северного морского пути. Нашлись и энтузиасты-исполнители этой идеи: И. Д. Папанин, О. Ю. Шмидт, тогдашний начальник ГУСМП летчик М. В. Водопьянов.

И. Д. Папанин предложил должность геофизика экспедиции Е. К. Федорову. Вторым ученым был Петр Петрович Ширшов — опытный полярник, морской биолог, совершивший в 1932–1934 гг. несколько сквозных рейсов по трассе СМП на ледоколе «Сибиряков» и ледорезе «Литке», участник трагического рейса «Челюскин». Радистом стал Эрнст Теодорович Кренкель, тоже известный к тому времени полярник, радист в экспедициях на дирижабле «Граф Цешелин», участник челюскинской эпопеи. Начальником экспедиции был назначен О. Ю. Шмидт.

Для жизни и работы на льду пришлось все конструировать и изготавливать заново, начиная от палатки и кончая приборами.

Экспедиция вылетела из Москвы 22 марта 1937 г. на четырех самолетах ТБ-3. Далее по маршруту следовали Холмогоры, Нарьян-Мар, остров Рудольфа. На острове Рудольфа в течение месяца совершались разведовательные полеты к полюсу. 21 мая погода оказалась подходящей для высадки, и машина Водопьянова вылетела к полюсу. В 11.35 самолет совершил посадку на мощной льдине вблизи Северного полюса.

Через несколько дней прилетели другие самолеты. 6 июня состоялось торжественное открытие станции, а 7 июня все самолеты улетели.

Е. К. Федоров вел регулярные магнитные и гравиметрические измерения, определял астрономическим способом координаты станции, помогал товарищам в других трудоемких наблюдениях, участвовал в общих бытовых и хозяйственных работах. Дрейф длился 274 дня. 14 февраля 1938 г. ледоколы «Таймыр» и «Мурман» подошли к обломку, оставшемуся от некогда мощной льдины, на котором ждали помощи полярники, и сняли героическую четверку.

Научные достижения и героический труд папанинцев были высоко оценены советским правительством, советской и международной научной и культурной общественностью. Им присвоили почетные звания, их избирали в различные общественные и научные организации. За проявленный героизм И. Д. Папанину, Э. Т. Кренкелю, П. П. Ширшову и Е. К. Федорову были присвоены звания Героев Советского Союза с вручением орденов Ленина.

Е. К. Федоров вернулся в Ленинград в Арктический институт, где продолжил работу и подготовку к печати трудов дрейфующей станции. В 1939 г. был репрессирован Р. Л. Самойлович, много лет бывший директором ААНИИ. Директором института был назначен Федоров, однако в том же году его перевели в Москву на пост начальника Главного управления Гидрометеорологической службы при Совете Народных Комиссаров СССР.

Е. К. Федоров быстро разобрался в сложном хозяйстве Гидрометеорологической службы и умело руководил ее разнообразной деятельностью. Активно продолжалось строительство гидрометеорологических станций и постов, многие из которых были построены в труднодоступных местах, были организованы центры сбора гидрометеорологической информации и прогнозов, расширялась сеть аэрологических станций. Было запланировано создание заводов для производства гидрометеорологических приборов, в том числе и новых приборов. В службе прогнозов началось составление карт барической топографии, что повышало надежность прогнозов погоды. Разрабатывался перспективный план развития сети станций и постов.

Началась война, и в первые же дни перед работниками Гидрометеорологической службы, как и перед всеми советскими людьми, встал вопрос: как дальше организовывать и вести свою работу. Подразделения гражданской гидрометеорологической службы находились в основном в составе Главного управления Гидрометеорологической службы (ГУ ГМС) при Совете Народных Комиссаров (СНК). Они включали в себя республиканские и местные (в РСФСР) управления гидрометеорологической службы, в ведении которых находились наблюдательные гидрометеорологические станции, бюро погоды, авиационные метеорологические станции в аэропортах гражданского воздушного флота, различные вспомогательные подразделения и небольшое число научно-исследовательских институтов: Главная геофизическая обсерватория (ГГО), Государственный гидрологический институт (ГГИ), Институт экспериментальной метеорологии в Ленинграде, Институт земного магнетизма, незадолго до этого организованные Центральный институт погоды и Центральная аэрологическая обсерватория (ЦАО). В составе службы находились три маленьких завода в Москве, Харькове и Тбилиси, выпускавших гидрометеорологические приборы, два высших учебных заведения: Московский и Харьковский гидрометеорологические институты и два техникума в Москве и Ленинграде. Нужды Вооруженных сил обеспечивали две организации — Метеороло-

гическая служба Военно-воздушных сил и Гидрометеорологическая служба Военно-морского флота.

Метеорологическая служба ВВС обеспечивала прогнозами погоды также сухопутные войска и штабы общевойскового командования.

Надо отметить, что в военный период сеть наземных наблюдательных станций была по существу единственным источником получения информации о состоянии атмосферы и водных объектов.

Далее вся структура подразделений метеослужбы ВВС и гидрометеослужбы ВМС была приспособлена главным образом для действий отдельных частей. Их центральные органы, находившиеся при штабах крупных соединений, были относительно невелики и зачастую не могли обеспечить надлежащей информацией планирование стратегических операций огромного масштаба, из которых стали складываться военные действия с первых же недель войны.

С другой стороны, стало ясно, что небывалый масштаб действий наземных войск, огромные пространства, охватываемые военными операциями, их длительность, разнообразные погодные условия на театре военных действий требовали учета гидрометеорологической обстановки также и в наземных войсках. Следовало организовать их гидрометеорологическое обеспечение. Все эти задачи можно было решить проще и быстрее путем полной военизации всей гражданской гидрометеорологической службы.

Потребовалось очень немного времени для того, чтобы учесть все эти обстоятельства и подготовить соответствующие предложения. Уже в июле 1941 г. ГУ ГМС со всеми своими подразделениями было включено в состав Вооруженных сил страны.

В состав Главного управления Гидрометеорологической службы Красной Армии, каким стало преобразованное ГУ ГМС при СНК СССР, вошли на правах управлений центральные подразделения метеорологической службы Военно-воздушных сил и Гидрометеорологической службы Военно-морского флота. Начальники этих двух управлений стали по должности заместителями начальника ГУ ГМС Евгения Константиновича Федорова, подчиненного начальнику Генерального штаба.

Серьезные задачи встали сразу же перед сотрудниками Главного управления и его учреждений, в большинстве своем гражданскими людьми. Поставленные задачи решались в непростой обстановке первых месяцев войны. Несмотря на сложности, уже в конце 1941 г. деятельность Службы была перестроена и ориентирована на обеспечение фронта. Все подразделения в воинских частях сформировались и начали свою работу. Организация Службы в частях ВВС и ВМФ существенно не изменилась, однако все ее подразделения были значительно укреплены за счет гражданских бюро погоды, гидрометеорологических обсерваторий морских управлений Гидрометслужбы.

В наземных войсках подразделения Службы, обеспечивающие подготовку всесторонней гидрометеорологической информации, были созданы в штабах фронтов и армий. При штабах полков имелись метеорологи, которые вели простейшие метеорологические и гидрологические наблюдения и могли принять и доложить командиру прогноз погоды.

Как известно, к зиме 1941–1942 гг. советские войска были вынуждены оставить территорию западной части СССР, и на всем громадном пространстве от линии фронта до Британских островов не было ни одной метеостанции, сводки которой можно было бы использовать.

Было налажено получение и использование при синоптическом анализе наблюде-

ний экипажей самолетов как наших, так и союзных, выполнявших боевые операции над территорией, занятой противником. В особо ответственных случаях проводились специальные полеты для разведки погоды боевыми самолетами. Поставщиками метеорологической информации были также партизаны и разведчики. В результате всех этих мер вскоре на каждой синоптической карте между линией фронта и Британией можно было увидеть 5–7 метеосводок.

Множество новых задач пришлось решать традиционным способом, давно существовавшим и имевшим немалый опыт, метеорологической службе ВВС и гидрометеорологической службе ВМФ.

Организация службы в наземных войсках позволила перейти от отдельных примеров умелого использования гидрометеорологической обстановки к нормально действующей системе. Основываясь на информации о состоянии погоды и водных объектов, собираемой постами на передовой фронта, на прогнозах погоды гидрологического режима, даваемых центральными и фронтовыми органами Службы, командование назначало время намеченных операций и уточняло их характер.

Конструкторы продолжали разработку различных приборов, предназначенных для армейских условий. Еще перед войной были созданы первые автоматические метеорологические станции. Во время войны конструкторы разработали вариант станции, которую можно было сбрасывать с самолета в тылу противника. Приземлившись на парашюте, она автоматически разворачивалась и начинала в определенные сроки передавать по радио простейшие данные о погоде.

Ставка Верховного главного командования, Генеральный штаб, штабы войск предъявляли серьезные требования и вместе с тем относились с большим вниманием ко вновь организованной гидрометеорологической службе. Это позволило ей быстро развернуть средства связи, транспорт и создать свою техническую базу, необходимую для обеспечения армии.

Как известно, перед войной только начиналось широкое применение радиозондов, и большая часть информации о состоянии верхних слоев атмосферы добывалась с помощью подъема наблюдателей и приборов на легких самолетах. В последний период войны командованием были выделены Службе самолеты, которые можно было переоборудовать в летные лаборатории для метеорологических исследований, и небольшое количество транспортных самолетов.

Для освобожденных территорий управления Гидрометслужбы, наблюдательные посты и радиометеорологические центры создавались подвижными и формировались заблаговременно в тылу. Они передавались наступающему фронту и, как только занималась территория, немедленно разворачивались на местности, сначала станции, а затем и управления. Принятая система позволяла открывать станции буквально сразу после освобождения соответствующих, заранее намеченных, пунктов. Весь сбор и распространение метеосводок в этих условиях, естественно, опирался на радиосвязь.

После выхода наших войск за рубежи государственной границы работа по созданию территориальных организаций Гидрометслужбы продолжалась таким образом: создавались временные фронтовые управления на территориях, освобождаемых нашими войсками, а затем оказывалась помощь при создании национальных метеорологических служб в каждой освобожденной стране. И эта последняя задача Гидрометеорологической службы Советской Армии была также успешно решена в течение немногих послевоенных лет.

Опыт войны показал правильность включения Гидрометеорологической службы на военное время в состав действующей армии. Об этом свидетельствуют хорошие результаты обеспечения гидрометеорологической информацией действий наших войск, награды и звания, полученные работниками Службы во время Великой Отечественной войны.

Евгений Константинович Федоров закончил войну в звании генерал-лейтенанта, он являлся единственным руководителем Гидрометеорологической службы во время войны. В этой перестройке и создании заново многих разделов и направлений деятельности Гидрометслужбы во время Великой Отечественной войны проявился талант Е. К. Федорова как организатора и генератора идей.

После окончания войны в 1946 г. ГУ ГМС вместе со всеми его подразделениями было выделено из состава Министерства обороны и вновь передано в непосредственное подчинение Правительства СССР.

Начался перевод Гидрометслужбы на мирные рельсы. Был обсужден и принят план развития и размещения сети станций и постов, разработанный еще в канун войны, были разработаны классификация сети, типовые таблицы оборудования, штаты. В ГГО и ЦАО начались исследования воздействий на погоду, создавались экспериментальные базы при ГГИ, ГГО, ЦАО.

Но в августе 1947 г. по ложному доносу Е. К. Федоров был снят с должности, разжалован в рядовые и предан суду чести за «антипатриотические и антигосударственные поступки». Суд чести объявил Е. К. Федорову выговор за разрешение передачи за границу некоторых научных трудов и сведений и за плохой контроль иностранного отдела службы.

И генерал-лейтенант, Герой Советского Союза, член-корреспондент АН СССР, делегат Всемирной конференции демократической молодежи, глава советской делегации на международной метеорологической конференции в Женеве, лауреат Сталинской премии становится рядовым и заведующим лабораторией атмосферного электричества Геофизического института.

С присущей ему энергией, несмотря на разразившуюся катастрофу, Е. К. Федоров взялся за восстановление Эльбрусской комплексной высокогорной экспедиции. Первые годы летом и зимой жили в палатках, но полевые наблюдения неукоснительно выполнялись, и даже был разработан новый метод исследования ионного спектра в атмосфере. Е. К. Федоров выдвинул идею поиска научно обоснованного метода воздействия на процессы облакообразования для стимуляции выпадения из них жидких и твердых осадков, реализация которого могла принести огромные выгоды народному хозяйству страны.

К 1952 г. были созданы постоянные исследовательские базы и метеостанции: Приют Одиннадцати, Ледовая База, Пик Терскол и сама обсерватория Эльбрус, кроме того, параллельные исследования проводились в Нальчике. Кроме физических свойств облаков экспедиция изучала физические свойства снега, и, по существу, были начаты снеголавинные исследования. В 1952 г. приказом директора Геофизического института Е. К. Федоров был назначен начальником Геофизической комплексной экспедиции, в которую Эльбрусская экспедиция входила как структурное подразделение. Так как работа в Приэльбрусье была налажена, подготовлены преемники, он стал реже бывать на Кавказе, другие экспедиции тоже требовали его внимания.

В 1956 г. Геофизический институт разделился на Институт прикладной геофизики (ИПГ), Институт физики атмосферы (ИФА) и Институт физики Земли (ИФЗ).

Е. К. Федоров был назначен директором ИПГ. В том же году Эльбрусская экспедиция была реорганизована в Кабардино-Балкарское отделение ИПГ, а потом — в Высокогорный геофизический институт — научный центр по изучению физики облаков и осадков, физических свойств снега, шельфового льда, селей, оползней, лавин. На основе фундаментальных теоретических исследований был разработан метод воздействия на градовые процессы с помощью внесения в градовые облака специальных реагентов ракетами, за что в 1969 г. группа ученых Гидрометслужбы, в том числе Е. К. Федоров, была представлена к Государственной премии.

В 1958 г. начались переговоры о прекращении испытаний ядерного оружия. По предложению И.В.Курчатова руководителем советской делегации был назначен Е. К. Федоров. Занимаясь много лет прикладными вопросами геофизики, он в этом комплексе проблем был наиболее подготовленным ученым. Е. К. Федоров выступил с докладом, который касался вопросов выработки рекомендаций по организации системы контроля наблюдений за ядерными взрывами в разных средах. Но Женевские переговоры зашли в тупик и в 1962 г. были прекращены. СССР предложил договор о запрещении испытаний в атмосфере, космосе и под водой, и этот договор был подписан в 1963 г., чему в немалой степени способствовали разработки, научные доказательства и другие результаты работы группы экспертов в 1958–1959 гг. под руководством Е. К. Федорова.

В 1960 г. Е. К. Федоров становится действительным членом АН СССР — академиком и избирается Главным ученым секретарем АН СССР, а в 1962 г. он назначается начальником Главного управления Гидрометслужбы при Совете Министров СССР (ГУ ГМС при СМ СССР).

В 1963 г. Е. К. Федоров добился перевода ИПГ с филиалом в Обнинске, Высокогорного института в Нальчике, Государственного химического института в Новочеркасске из области ведения АН СССР в ГУ ГМС, туда же из Минморфлота был переведен ААНИИ. Таким образом, был серьезно увеличен научный потенциал ГУ ГМС.

В это время были выполнены специальные исследования с целью выяснения количества существующей сети станций для обеспечения необходимой информацией прогностических органов службы и требований народного хозяйства. В результате выяснилась недостаточность сети на Крайнем Севере, в Средней Азии и на Дальнем Востоке. Однако строить станции в труднодоступных местах дорого. Единственным выходом было использование метеорологических локаторов, искусственных спутников Земли, автоматических станций. Опираясь на эти данные, Е. К. Федоров добился создания и запуска специальных метеоспутников «Космос-144» и «Космос-156». Они вместе с наземными комплексами составили спутниковую систему «Метеор». Стала широко применяться авиация: ледовая разведка распространялась на дальневосточные моря и Балтику, широко использовались самолеты-лаборатории для авиаразведки запасов воды в снежном покрове, авиаразведки состояния посевов и растительной массы и т. д.

Была разработана и утверждена генеральная схема комплексной автоматизации службы. Цель — сбор в Москве гидрометеорологической информации со всего Северного полушария максимум через три часа после срока наблюдения погоды. Революционным нововведением в службе прогнозов явилась передача готовых карт из гидрометеорологических центров в разные прогностические ячейки, что сразу ликвидировало кропотливый и трудоемкий этап сбора информации и нанесение ее на карты.

Е. К. Федоров принимал самое активное участие в разработке и осуществлении пла-

на создания Всемирной службы погоды, утвержденного 5-м Конгрессом ВМО, вице-президентом которой он являлся. Было создано три категории метеорологических центров: мировые, осуществляющие между собой обмен данными, региональные и территориальные. Произошло изменение принципов сбора и обработки гидрометеорологической информации для изучения климата, составления справочников, СНИП, обзоров. Стали применяться средства автоматизированной и электронной вычислительной техники.

Е. К. Федоров был инициатором расширения морских и океанских исследований ГУ ГМС. Для этого был построен специальный флот, состоящий из разных типов научно-исследовательских судов: четыре судна типа «Профессор Визе», восемь судов типа «Пассат», пять судов типа «Академик Шулейкин» шесть судов типа «Рудольф Самойлович», семь судов типа «Вадим Попов», научно-исследовательский ледокол «Отто Шмидт», научно-экспедиционное судно «Михаил Сомов» и другие суда. Исследования проводились в арктических, антарктических, тропических водах и в водах умеренных широт по национальным и международным научным программам по широкому комплексу дисциплин, в том числе по ракетному зондированию верхней атмосферы и тропосферы.

Большое значение Е. К. Федоров придавал обобщению деятельности ГУ ГМС. Он писал научно-популярные книги, публиковал статьи в газетах и журналах, часто выступал с лекциями перед широкой аудиторией.

В 1974 г. Е. К. Федоров был вновь избран депутатом Верховного Совета СССР, заместителем председателя Советского комитета защиты мира и членом бюро Всемирного Совета Мира. В том же году он подал заявление об отставке с просьбой оставить за ним ИПГ, и эта просьба была удовлетворена.

В начале 70-х годов ряд ученых начали обсуждение проблемы дальнейшего развития человечества. Е. К. Федоров все более включался в это обсуждение. Он опубликовал две книги: «Взаимодействие общества и природы» и «Экологический кризис и социальный прогресс». В этих работах он рассматривает будущее человечества в оптимистическом духе, видя его в гармоничном взаимодействии с природой и окружающей средой.

В 1979 г. Е. К. Федоров возглавил советскую делегацию на первой Всемирной конференции по климату и был одним из главных докладчиков. По его инициативе был принят важный документ — «Призыв к нациям», предупреждавший народы мира о возможных катастрофических последствиях изменения климата Земли в связи с военной и промышленной деятельностью.

В 1980 г. Е. К. Федоров был включен в состав делегации СССР на 35-ю сессию Генеральной Ассамблеи ООН, в повестке дня которой стоял вопрос об исторической ответственности государств за сохранение природы Земли. Из исследований ИПГ следовало, что многие вредные воздействия на природную среду распространяются далеко за пределы государства-загрязнителя. Он выступил с докладом о глобальных проблемах окружающей среды: о вырубке тропических лесов, об ухудшении плодородия почв, об опустынивании земель, загрязнении атмосферы, океана, вод суши.

СССР предложил провозгласить историческую ответственность государств за сохранение природной среды для нынешнего и будущих поколений. Резолюция была принята большинством голосов.

Это выступление было одним из последних актов государственной деятельности Е. К. Федорова, оно воплотило его личные научные исследования.

Е. К. Федоров имеет звание Героя Советского Союза, награжден шестью орденами Ленина, орденом Октябрьской революции, орденом Кутузова 2-й степени, двумя орденами Трудового Красного Знамени, медалями. Лауреат Сталинской (1946) и Государственной (1969) премий СССР. Почетный гражданин городов Обнинск и Бендеры.

Евгений Константинович Федоров прожил интересную, творческую жизнь, в которой надежным тылом была его семья: жена — Анна Викторовна Гнедич, дочь — Ирина Евгеньевна, сыновья — Евгений Евгеньевич и Юрий Евгеньевич.

Умер Е. К. Федоров 30 декабря 1981 г., похоронен на Новодевичьем кладбище в Москве. Имя Е. К. Федорова присвоено Институту прикладной геофизики в Москве, одной из улиц Москвы и одной из центральных улиц г. Бендеры (1982), площади и соревнованиям по лыжным гонкам в г. Обнинск, полярной станции на мысе Челюскин (1983), научно-экспедиционному судну Росгидромета (1987), премии Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды за лучшие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, имеющие большое научное и практическое значение для Росгидромета (2002).