



ИЗ ИСТОРИИ ФИЗИКИ

Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Физика. 2026. Т. 26, вып. 1. С. 112–127
Izvestiya of Saratov University. Physics, 2026, vol. 26, iss. 1, pp. 112–127
<https://fizika.sgu.ru> <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2026-26-1-112-127>, EDN: ZLOWPE

Научная статья
УДК 621.039.5(092)

Академик Федор Михайлович Митенков: саратовские годы биографии

В. М. Аникин

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, Россия, 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, д. 83

Аникин Валерий Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор кафедры радиотехники и электродинамики Института физики, AnikinVM@sgu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6506-6997>, AuthorID: 166229

Аннотация. Статья посвящена саратовскому периоду жизни академика Российской академии наук Федора Михайловича Митенкова (1924–2016), ученого с мировым именем в области атомной энергетики, одного из «творцов ядерного века». Его родители специально переехали из глубинки области в Саратов, чтобы дать детям образование. Федор Митенков с отличием окончил школу в 1941 г. и поступил на первый курс физико-математического факультета Саратовского университета. С 1942 г. находился на армейской службе. Был восстановлен на второй курс физического факультета СГУ в 1946 г. Проявил упорство в преодолении трудных жизненных обстоятельств, продемонстрировал выдающиеся способности к учебе и научной работе. Параллельно получил диплом заочного юридического института. После завершения учебы в университете он по решению специальной комиссии Первого Главного управления при Совете министров СССР был распределен на закрытое предприятие атомного энергомашиностроения в г. Горький. При написании статьи использованы данные личного дела Ф. М. Митенкова, хранящегося в архиве Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н. Г. Чернышевского, воспоминания его однокурсников и коллег, а также его собственные воспоминания. Ф. М. Митенков высоко ценил знания, полученные во время учебы в университете, которые стали теоретическим фундаментом для его последующей творческой деятельности в области конструирования атомных энергетических установок и систем, выработки стратегии научной, организаторской, методологической и конструкторской деятельности по созданию надежных устройств атомной энергетики.

Ключевые слова: Митенков Федор Михайлович, атомная энергетика, Саратовский государственный университет

Для цитирования: Аникин В. М. Академик Федор Михайлович Митенков: саратовские годы биографии // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Физика. 2026. Т. 26, вып. 1. С. 112–127. <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2026-26-1-112-127>, EDN: ZLOWPE

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

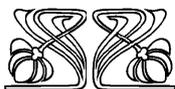
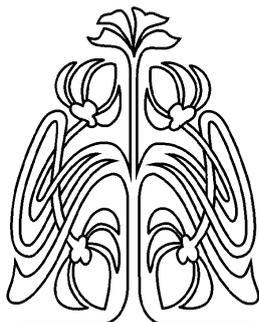
Academician Fyodor M. Mitenkov: Saratov years of the biography

V. M. Anikin

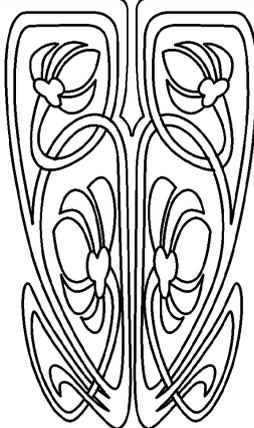
Saratov State University, 83 Astrakhanskaya St., Saratov 410012, Russia

Valery M. Anikin, AnikinVM@sgu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6506-6997>, AuthorID: 166229

Abstract. Background and Objectives: This article is dedicated to the Saratov period in the life of Academician of the Russian Academy of Sciences Fyodor Mikhailovich Mitenkov (1924–2016), a world-renowned scientist in the field of nuclear energy and one of the “creators of the nuclear age.” His parents moved from the outback to Saratov specifically to provide their children with an



УНИВЕРСИТЕТСКАЯ
ЛЕТОПИСЬ





education. Fyodor Mitenkov graduated from high school with honors in 1941 and entered the first year of the Physics and Mathematics Department of Saratov University. From 1942, he served in the army. He was reinstated in the second year of the Physics Department of Saratov State University in 1946. He demonstrated perseverance in overcoming difficult life circumstances, demonstrated outstanding academic and research abilities. He also earned a correspondence law degree from the Institute of Law. After graduating from university, by decision of a special commission of the First Main Directorate under the Council of Ministers of the USSR, he was assigned to a closed nuclear power engineering enterprise in the city of Gorky. **Materials and Methods:** This article draws on data from F. M. Mitenkov's personal file, stored in the archives of Saratov State University, the recollections of his classmates and colleagues, and his own memoirs. **Conclusion:** Fyodor M. Mitenkov highly valued the knowledge he gained during his studies at the university, which became the theoretical foundation for his subsequent creative work in the design of nuclear power plants and systems and the development of a strategy for scientific, organizational, methodological, and design work to create reliable nuclear power equipment.

Keywords: Mitenkov Fedor Mikhailovich, nuclear power engineering, Saratov State University

For citation: Anikin V. M. Academician Fyodor M. Mitenkov: Saratov years of the biography. *Izvestiya of Saratov University. Physics*, 2026, vol. 26, iss. 1, pp. 112–127 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2026-26-1-112-127>, EDN: ZLOWPE

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)

Введение

Академик РАН Федор Михайлович Митенков (1924–2016) – выдающийся ученый, конструктор и специалист в области атомной энергетики с мировым именем. Вся его трудовая жизнь после окончания физического факультета Саратовского государственного университета



Федор Михайлович Митенков

Fyodor M. Mitenkov

в 1950 г. связана с Опытным конструкторским бюро машиностроения (ОКБМ) в Нижнем Новгороде (Горьком). Первоначально ОКБМ имело статус Конструкторского бюро машиностроения (ОКБ) Артиллерийского завода им. И. В. Сталина, переименованного позже в Горьковский машиностроительный завод, а в 1964 г. ОКБ

было преобразовано в самостоятельное предприятие – ОКБМ. В 1969–1997 гг. Федор Михайлович – директор и Главный конструктор ОКБМ (с 1988 г. – в звании Генерального конструктора). В 1998 г. Ф. М. Митенков ушел с поста директора по собственному желанию, поскольку в условиях новых экономических реалий в стране совмещение двух должностей стало невозможным. С этого времени Федор Михайлович – научный руководитель ОКБМ (позднее – ОКБМ имени И. И. Африкантова, первого главного конструктора ОКБМ).

Содержание деятельности ОКБМ – проектирование и создание ядерных энергетических установок. Федор Михайлович Митенков непосредственно причастен к разработке и реализации таких проектов, как ядерные энергетические установки с реакторами на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем (БН-350, БН-600, БН-800), судовые атомные паропроизводящие установки для первого атомного ледокола «Ленин» и последующих ледоколов («Арктика», «Сибирь», «Россия», «Советский Союз», «Таймыр», «Вайгач», «Ямал»; лихтеровоз «Севморпуть»), корабельные ядерные установки для подводных лодок и надводных кораблей военноморского флота, ядерные реакторы для плавучей атомной электростанции. Ф. М. Митенков был инициатором строительства атомных котельных – первых в мире атомных станций теплоснабжения (АСТ). Это направление было бездумно закрыто уже на этапе сооружения первой станции АСТ в Н. Новгороде, причем к моменту закрытия было смонтировано 90% станции.

Настоящая статья посвящена саратовскому периоду жизни Ф. М. Митенкова, учебе в Саратовском университете и первым годам его работы в ОКБ, в течение которых он формировался как специалист по атомной энергетике высочайшего класса. В основу статьи положены



данные из его личного дела, хранящегося в архиве Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н. Г. Чернышевского, воспоминания его однокурсников и коллег, а также его собственные размышления-воспоминания. Ф. М. Митенков высоко ценил знания, полученные во время учебы в университете. В его научных публикациях и книгах осмыслен сохраняющий актуальность для современного этапа развития атомной энергетики многолетний опыт научной, организаторской, методологической и конструкторской деятельности по созданию надежных устройств атомной энергетики.

Семейная среда

Федор Михайлович Митенков родился 25 ноября 1924 г. в селе Ключи, которое по современному административному делению относится к Базарно-Карабулакскому району Саратовской области¹. В том же селе родились и начинали свой жизненный путь и его родители. Семья была многодетной – два сына и две дочери. В своей книге воспоминаний «Размышления о пережитом» [1] Федор Михайлович описание первых 26 лет своей жизни выделит в специальный очерк, где он так говорил о своих родителях:

«Отец мой, Митенков Михаил Сергеевич, окончил церковно-приходскую школу. Будучи призван незадолго перед Первой мировой войной в царскую армию, он был направлен в армейское медицинское училище, которое и закончил, получив квалификацию медицинского фельдшера. Вся дальнейшая его жизнь была связана с медициной.

Моя мать, Евдокия Захаровна (в девичестве – Давыдова), была из семьи староверов и строго придерживалась этой веры всю свою жизнь, никакого образования не имела. <...>

Насколько я помню, семья всегда очень сильно материально нуждалась. Кормилец был только один – отец. <...> Остается совершенно непонятным, как родителям удавалось сводить концы с концами, тем более что они отличались такой добродетелью как помощь ближнему. В голодные годы в Поволжье родственники часто обращались к ним за помощью, и мать всегда находила возможность чем-то помочь, не допускала отказа. <...>

¹История села Ключи, социальной особенностью которого, в частности, было наличие старообрядческой общины, уходит корнями в XVIII в. В 1935–1958 гг. оно входило в Куриловский район Саратовской области (с центром в с. Вязовка), который при упразднении был разделен между тремя районами области – Базарно-Карабулакским, Балтайским и Вольским. Об истории с. Ключи см.: Большая Саратовская энциклопедия. Ключи – село в Базарно-Карабулакском районе. URL: <https://saratovregion.ucoz.ru/region/b-karabulakskiy/kluchi.htm> (дата обращения: 05.09.2025).

²Подобные случаи, когда родители специально «привязывали» местожительство семьи к Саратову, имели место и в биографиях ряда других студентов и выпускников физического факультета СГУ, ставших широко известными людьми (см., например, [3–5]).

³Номер школы менялся неоднократно (в том числе в процессе строительства). Последние две нумерации – школа № 96 и лицей № 2.

Меня не перестает и сейчас удивлять, что в этих сложнейших условиях отец определил для себя цель – дать своим детям достаточное образование. Всю свою последующую жизнь он подчинил этой цели. И не раз в дальнейшем мне приходилось слышать, как отец, обсуждая какую-либо особенно трудную ситуацию с семейным бюджетом, заканчивал словами: «Мать, как бы трудно ни было, дети должны учиться. Мы должны найти выход». И ведь находили!» [1, с. 9, 10].



Михаил Сергеевич и Евдокия Захаровна Митенковы, 1940-е гг. [1]

Mikhail Sergeevich and Evdokiya Zakharovna Mitenkovs, 1940s [1]

Школьные годы

В первый класс Федор Митенков пошел «досрочно», вместе с сестрой, которая была старше его на два года [1, с. 10]. В архиве Саратовского университета хранится личное дело студента Ф. М. Митенкова, из которого можно уточнить некоторые детали биографии, относящиеся к его детским и юношеским годам [2]. В начальных классах начиная с 1931 г. он обучался в школе с. Чернышево Новобурасского района Саратовской области [2, л. 2], где был принят в пионеры. Затем отец, следуя поставленной цели, – учить детей, перевез семью в Саратов², чтобы «дети могли учиться и в школе, и в институте без отрыва от дома, от семьи». Жить в Саратове Митенковы стали в пос. Агафоновка (9-я линия, д. 80), а обучение Федор продолжил в 3-й средней школе РУЖД³. Ф. М. Митенков вспоминал:



«Переход в городскую школу для меня лично был весьма важным событием, поскольку обстановка там сильно отличалась от спокойной, напоминающей домашнюю, обстановки в сельской школе. Первые месяцы учебы в городской школе, по-видимому, имели некоторые психологические последствия, которые в дальнейшем переросли в особенности моего характера (некоторая замкнутость, затрудненная коммуникабельность и др.). По сравнению с сельской школой, в городской была довольно хорошая библиотека. Я пристрастился к чтению, стремился побыстрее сделать домашние задания, чтобы больше времени оставалось для чтения. Дело доходило до того, что мать отбирала у меня книги, выключала свет. У меня сложилось впечатление, что большую часть знаний, наиболее интересных, я получал в те годы не из учебников, а из прочитанных книг» [1, с. 10].



Школа, в которой учился Ф. М. Митенков, 1930-е гг.
The school where Fyodor M. Mitenkov studied, 1930s

Учился Федор успешно, в 9–10 классах проявил себя и как активный общественник: в ноябре 1939 г. вступил в комсомол, был классным организатором по подготовке значкистов «Готов к ПВХО»⁴, занимался выпуском классной стенной газеты, был избран секретарем в ученического комитета школы, где вел оборонно-физкультурный отдел [2, л. 2].

Университеты жизни Федора Митенкова

В 1941 г. Ф. М. Митенков с отличием, отмеченным почетной грамотой⁵, окончил школу и планировал поступать в Саратовский университет. В своих воспоминаниях он писал:

«В 1941 году я с отличием окончил среднюю школу и готовился поступать в Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского,

но затруднялся с выбором факультета. Физико-математический факультет меня привлекал логической строгостью и стройностью изучаемых дисциплин, а историко-филологический – обширностью информации по общественным событиям, становлению и развитию культуры; кроме того, в какой-то мере при выборе факультета сказывались и мои ученические попытки писать стихи и рассказы.

Но жизнь проблему выбора факультета решила по-своему. 22 июня 1941 года началась Великая Отечественная война. Вместо университета я с близкими друзьями-одноклассниками пошел в райвоенкомат, где мы встали в очередь, чтобы нас зачислили в армию и отправили на фронт. Райвоенком на мою просьбу отреагировал так: »Тебе, друг, только 16 лет. Жди, и до тебя дойдет очередь, не забудем».

Мне было крайне обидно, тем более что мои друзья, которые были на два года старше меня и уже закончили учебу в аэроклубе, были оформлены немедленно и получили направление в авиационное училище.

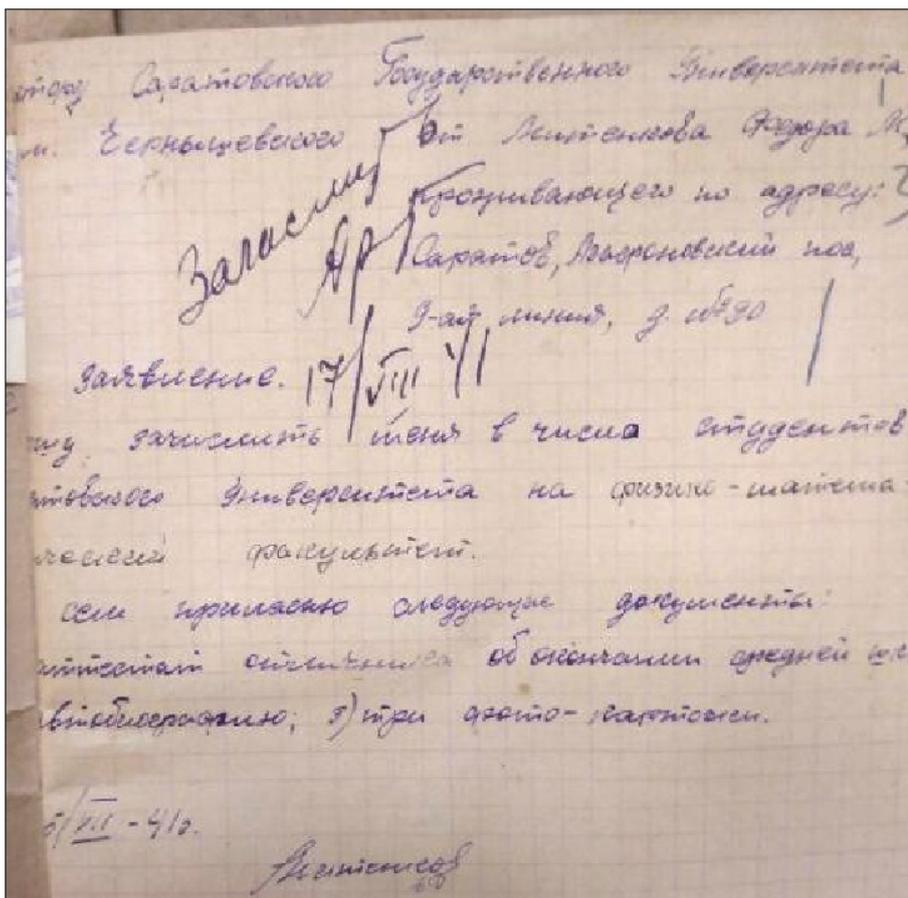
Учиться в университете мне расхотелось, но по настоянию отца я пошел в университет и оформился на физико-математический факультет».

В архиве Саратовского университета сохранилось два документа той поры: заявление Ф. Митенкова с просьбой о зачислении на физико-математический факультет от 5 июля 1941 г. и автобиография, подписанная в день начала Великой Отечественной войны 22 июня 1941 г. Решение о зачислении Ф. М. Митенкова на физико-математический факультет университета было принято 17 августа 1941 г. Интересная для истории университета деталь: виза «Принять» на его заявлении наложена исполняющей обязанности ректора Верой Александровной Артисевич, сменившей 8 июля 1941 г. в этой должности Д. И. Лучинина, ушедшего на фронт.

В связи с исключительной сложностью ситуации занятия у студентов начались в том году только 25 декабря. Лето и осень преподаватели и студенты участвовали в производственных, сельскохозяйственных и оборонных работах. Осенью 1941 г. студенты-физики были направлены на рытье противотанкового рва в районе железнодорожной станции Кологривовка, где вместе с ними работами сельчане и учащиеся

⁴В 1934 г. Центральный совет Общества содействия обороне, авиационному и химическому строительству СССР (Осоавиахим) разработал нормы комплекса «Готов к противовоздушной и противохимической обороне» («Готов к ПВХО»). Комиссия Центрального Исполнительного Комитета СССР учредила нагрудный знак «Готов к ПВХО», призванный способствовать массовости и популяризации движения «Готов к ПВХО». По нормам этого комплекса в стране повсеместно проводились военно-химические соревнования, в которых участвовали сотни тысяч граждан, в том числе школьники.

⁵В СССР золотые и серебряные медали «За отличные успехи и примерное поведение» для выпускников школ были введены подписанным И. В. Сталиным постановлением Совета народных комиссаров СССР от 30 мая 1945 года «Об утверждении положения о золотой и серебряной медалях и образцов аттестата зрелости для оканчивающих среднюю школу». Одновременно были утверждены описание медалей, положение о порядке награждения и форма аттестата зрелости как документа об окончании школы. Школьная медаль в 1940–1950 гг. давала право поступления в вуз без экзаменов.



Заявление Ф. М. Митенкова о приеме в Саратовский университет [2, л. 2]
Application by F. M. Mitenkov for admission to Saratov University [2, sh. 2]

старших классов. Спустя годы Ф. М. Митенков вспоминал:

«Мне, бригадиру участка, не приходилось практически понукать, контролировать тружеников. <...> Так проявлялось коллективное сознание критичности сложившейся ситуации и, как следствие, целенаправленное стремление (в одних случаях осознанное, в других – подсознательное) каждого выполнить порученную работу без проволочек, своевременно и качественно» [1, с. 26].

Зимняя экзаменационная сессия у студентов была перенесена на 15 марта – 1 апреля 1942 г. [6].

Обучение на первом курсе Федор Митенков завершил с отличными оценками. Затем в учебе возник четырехлетний перерыв, связанный с его призывом на воинскую службу. В [1] этот период жизни описан кратко:

«После окончания первого курса, в августе 1942 года, меня наконец-то призвали в армию и направили в училище младших командиров войск НКВД, по окончании которого я продолжал службу в различных подразделениях войск НКВД» [1, с. 11]⁶.

Здесь нужно обязательно пояснить⁷, что у Федора Митенкова была сильная близорукость, и он всегда носил очки с диоптриями до минус 6

⁶В годы Великой Отечественной войны войска НКВД обеспечивали охрану тыла действующей Красной Армии, вели борьбу с диверсантами, шпионами, бандитизмом; охраняли коммуникации и важные промышленные и иные объекты; несли гарнизонную службу в освобожденных районах; конвоировали военнопленных. Войска НКВД также непосредственно участвовали в боевых действиях в составе Красной Армии; обеспечивали подготовку диверсионно-разведывательных групп, которые, в частности, взаимодействовали с партизанами; осуществляли радиопротиводействие противнику. В завершающем периоде Великой Отечественной войны служебно-оперативная деятельность войск НКВД осуществлялась на значительной территории по фронту и в глубину, характеризовалась большой напряженностью и многочисленностью боевых столкновений. См.: Войска НКВД в годы Великой Отечественной войны (1941–1945). URL: <https://rosguard.gov.ru/ru/page/index/vojska-nkvd-v-gody-velikoj-otechestvennoj-vojny-1941-v-1945-gg> (дата обращения: 07.09.2025).

⁷Уточнение сделано Еленой Федоровной Митенковой, дочерью Ф. М. Митенкова.



(и тогда в очках были тяжелые стекла, а не пластик, как сейчас). Хотя он и пытался попасть в летную школу, как его два товарища, но с таким зрением в действующую армию его просто не могли взять.



Федор Митенков в воинской форме, первая половина 1940-х гг. [2]

Fyodor Mitenkov in military uniform, first half of the 1940s [2]

В июне 1946 г. Федор Митенков был демобилизован. 14 июня он подал заявление о восстановлении его в число студентов университета, поскольку в связи с призывом в РККА он был отчислен из СГУ 21 октября 1942 г. [2]. С 15 июня он был восстановлен на первом курсе физико-математического факультета с назначением стипендии, а следующим приказом от 4 июля переведен на второй курс.

18 июля 1945 г. в Саратовском университете свершилось знаменательное событие: был образован самостоятельный физический факультет, на который были переведены студенты прежнего физико-математического факультета. Родители горячо приветствовали желание сына продолжать учебу в университете, хотя положение семьи было весьма тяжелым (здоровье отца, демобилизованного из армии, оставляло желать лучшего). «Поэтому, – писал Федор Михайлович, – у меня не было уверенности, что ему будет по силам содержать меня и мою младшую сестру еще четыре года <...>. Моей стипендии, хотя и повышенной, явно было недостаточно для самообеспечения [1, с. 11]. И «для страховки» Федор принял нетривиальное для исполнения

решение: до окончания университета получить дополнительно диплом юриста, чтобы устроиться на работу, связанную с юриспруденцией, если жизненные обстоятельства не позволят ему завершить учебу в университете:

«... Я рассчитывал на то, что мне удастся пройти весь курс обучения за более короткий срок. Основанием для таких надежд явилось то, что после ознакомления с учебной программой Юридического института у меня сложилось впечатление, что по ряду дисциплин, входящих в программу, я уже имел некоторый запас знаний, а умение работать с книгой, постоянный интерес к истории, философии и уверенность в своей работоспособности вселяли оптимизм относительно возможностей изучения специальных дисциплин. Производственную практику в прокуратуре я надеялся совместить с летними каникулами в университете» [1, с. 11].

Задуманное сложилось: в 1948 г. Ф. М. Митенков получил диплом Всесоюзного заочного юридического института. Отцу сказал, что теперь может устроиться на работу (он оставил о себе благоприятное впечатление в прокуратуре в период прохождения практики), но, видимо, придется покинуть университет или перейти на заочное обучение, если работа позволит. Но Михаил Сергеевич не отступил от своей цели дать детям высшее образование и после раздумий сказал: «Давай, сын, поднатужимся и кончим университет нормально, как положено».

Тем не менее, напряженные занятия одновременно в двух вузах не прошли бесследно для здоровья Федора: в 1948 г. у него обнаружили серьезное заболевание легких. Помимо медицинских процедур, его выручили оптимизм, увлеченность учебой, занятия спортом, а также «диета» от матери – рыбий жир, черная редька и (иногда) козье молоко.

В студенческой среде Федор Митенков, безусловно, выделялся. В его автобиографических заметках содержится такое признание:

«В университете обучение у меня шло нормально, хотя по ряду курсов я предпочитал самостоятельную работу с книгами и довольно много лекций пропускал. Замечаний по этому поводу мне не делали, поскольку большинство экзаменов я сдавал досрочно, получая высшие баллы» [1, с. 12]⁸.

Сейчас такой самостоятельный метод обучения соотносят с индивидуальным учебным планом студента, индивидуальной «образовательной траекторией».

⁸К примеру, в архиве СГУ хранится приказ по университету от 13 июля 1949 г. № 370, в котором Ф. М. Митенков значится в списке студентов физического факультета, переводимых на 5-й курс с повышенной стипендией.



Студенческие документы Ф. М. Митенкова [2, л. 6, 7]
Fyodor M. Mitenkov's student documents [2, sh. 6, 7]

Дипломную работу Федор Михайлович выполнил у А. Д. Степуховича, в ту пору доцента кафедры теоретической физики, впоследствии – профессора, основателя кафедры химической физики физического факультета СГУ [7]. В группу «подопечных» Александра Давидовича входили также Л. М. Тимонин⁹ и А. Г. Финкель¹⁰ [8]. Спустя полвека Абрам Герцевич Финкель так вспоминал о студенческой поре:

«Весной, на четвертом курсе, мы пришли к Александру Давидовичу, и началась наша работа. Нам с Федей выделили уголок в маленькой комнатке на кафедре и поручили собирать довольно сложную вакуумную установку. <...>

С нами в комнате работали три женщины-химика. С начала они относились к нам не очень доброжелательно: и так мало места, а тут мы со своей огромной установкой. Но потом, во многом благодаря Феде, его способности налаживать отношения, мы все стали жить дружно.

Зимой в комнатке было жутко холодно, так как она была угловой и плохо отапливалась. Мы приходили рано утром, снимали рубашки – и давай заводить мотор, разогревать установку! Работы было много, установку достраивали и переделывали на ходу, бегали за жидким азотом, который был необходим для опытов. Азот нужно было использовать в тот же день, так как он быстро испаряется. Так что мы дневали и ночевали в нашей лаборатории. Часто случалось, что заведем с Федей мотор – вылетают пробки во всем корпусе!

Мы занимались тепловым крекингом, сделали с Федей установку, с помощью которой исследовали кинетику разрушения углеводородов. Это и стало темами наших дипломных работ. Александр Давидович, наш научный руководитель, проявлял к нам большое внимание, много помогал.

Работалось и дружилось очень легко. Пожалуй, за все годы моей работы и на заводе, и в университете, такого больше не было. Это был надежный, сосредоточенный, тихий, очень работоспособный и целеустремленный человек. Теперь мы все видим результаты этой целеустремленности. Это уникаль-

⁹Тимонин Леонид Михайлович (07.03.1928–14.08.2009) – доктор технических наук, профессор, участник разработки и совершенствования ядерных вооружений. Лауреат Сталинской (1954), Ленинской (1962) и Государственной (1982) премий СССР, заслуженный деятель науки РФ (1996). Все годы после окончания СГУ проработал в организациях, входящих ныне в Российский федеральный ядерный центр ВНИИЭФ (г. Саров).

¹⁰Финкель Абрам Герцевич (17.02.1928–13.09.2009) – кандидат физико-математических наук (1966), доцент, доцент кафедры оптики (оптики и биофотоники) физического факультета Саратовского государственного университета имени Н. Г. Чернышевского. Научные направления: инфракрасная спектроскопия, электрооптические характеристики жидких кристаллов.



А. Д. Степухович и его дипломники (слева направо): Л. М. Тимонин, А. Г. Финкель, Ф. М. Митенков. 28 июня 1950 г.
Aleksandr D. Stepuchovich and his graduate students (namely): Leonid M. Timonin, Abram G. Finkel and Fyoder M. Mitenkov.
28 June 1950

но, что Федя занялся атомной и ядерной физикой и почти с нуля достиг таких высот»¹¹



Защита дипломных работ в Большой физической (Горьковской) аудитории. Июнь 1950 г. Ф. Митенков – первый справа во втором ряду (в очках). Фото из газеты «Саратовский университет» от 29 июня 2004 г.

Graduation defense in the Large Physics (Gorky) Auditorium. June 1950. Fyodor Mitenkov – first on the right in the second row (wearing glasses). Photo from the newspaper “Saratov University”, June 29, 2004

По окончании университета Федор Михайлович видел свое призвание в научной деятельности:

«На четвертом курсе меня привлек к научной работе профессор Степухович Александр Давидович, который читал на физическом факультете курс статистической физики, читал талантливо, увлекал слушателей и сам увлекался. Поэтому у него хронически не хватало времени. Он назначал дополнительные часы, и студенты аккуратно их посещали. Его научной специализацией была химическая физика. В своих исследованиях он ориентировался на работы академика Н. Н. Семенова (позднее – лауреата Нобелевской премии)¹².

По результатам теоретических и экспериментальных работ, которые я выполнил под руководством А. Д. Степуховича, мною были подготовлены три статьи, опубликованные в журнале «Физическая химия» в 1951 г., в журнале «Общая химия» в 1953 г. и в сборнике статей по общей химии, изданном АН СССР в 1955 г.»¹³.

По окончании обучения А. Д. Степухович предложил мне поступить к нему в аспирантуру. Я охотно согласился, поскольку к этому времени довольно глубоко погрузился в задачи химической физики. В это время появился русский перевод книги П. Л. Полинга «Квантовая химия», которая добротнее продемонстрировала существенное расширение возможностей решения задач химической физики за счет использования аппарата квантовой механики.

Однако с аспирантурой возникли трудности, как потом оказалось, непреодолимые. Хотя я сдал

¹¹ Академиками не рождаются // Саратовский университет. 2004. 29 июня. № 5 (2025). С. 6.

¹² Тема «Н. Н. Семенов и Саратовский университет» отражена в ряде публикаций (см. [9–11]).

¹³ Журнальные статьи Ф. М. Митенкова, подготовленные в студенческие годы: *Степухович А. Д., Митенков Ф. М.* Кинетика цепного распада этана при давлении выше атмосферного // Журнал физической химии. 1951. Т. 25, № 2. С. 203–211. EDN: XMJFBZ; *Степухович А. Д., Митенков Ф. М.* О каталитической термополимеризации изобутилена на кварце при низких давлениях // Журнал общей химии. 1953. Т. 23, № 2. С. 200–203. EDN: XMJFAD



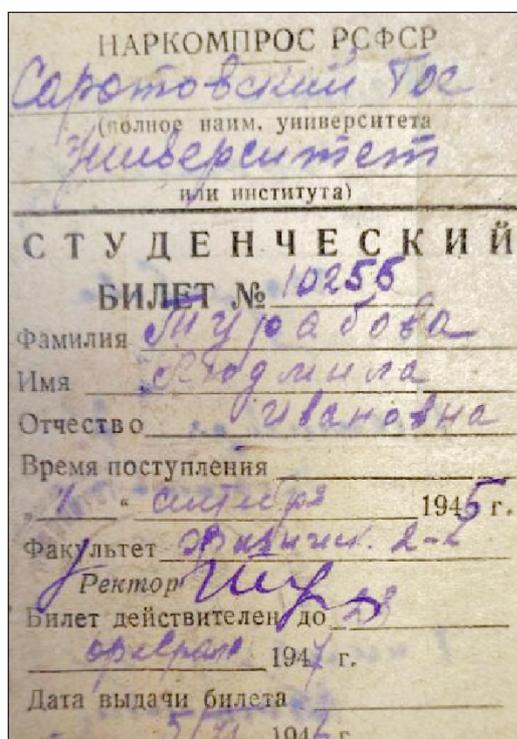
вступительные экзамены, официальное зачисление застопорилось. Дело было в том, что ко времени окончания нами пятого курса из Москвы приезжала специальная комиссия, которая отобрала часть выпускников-физиков без собеседования с ними, ориентируясь только на анкетные данные. По завершении работы комиссия передала ректору список выпускников, которых он не вправе распределять по заявкам ведомств. В этот список попала и моя фамилия. Как я узнал уже значительно позже, по этому списку выпускники направлялись в распоряжение Первого Главного управления [при Совете министров СССР] (позднее было преобразовано в Министерство среднего машиностроения), в ведении которого находилась атомная промышленность.

Несмотря на это предписание, ректор университета решил уступить настойчивым усилиям профессора А. Д. Степуховича, и я был зачислен в аспирантуру, за что позднее ректор получил то ли замечание, то ли выговор от Министра высшего образования. Мне же пришлось проститься с аспирантурой и начать свою производственную деятельность в соответствии с распределением по линии Первого Главного управления».

Ректором Саратовского университета в годы учебы Ф. М. Митенкова был доктор физико-математических наук, профессор-физик Петр Васильевич Голубков, избранный 9 февраля 1947 г. в Верховный Совет РСФСР второго созыва

по Ленинскому избирательному округу г. Саратова [12]. Ему, вероятно, тоже не хотелось терять талантливого студента, и «корректируя» решение московской комиссии, он, возможно, «опирался» на свой государственный статус. В личном деле П. В. Голубкова министерского выговора нет, но есть копия лаконичного приказа от 7 декабря 1950 г. за подписью Министра высшего образования СССР С. В. Кафтanova о его освобождении от обязанностей ректора Саратовского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского¹⁴.

Важная жизненная деталь: на пятом курсе, в январе 1950 г., Ф. М. Митенков женился на своей однокурснице Людмиле Ивановне Турабовой. Окончив 3-ю женскую школу Саратова с золотой медалью, Людмила Турабова стала студенткой университета в 1945 г., и ее написанное каллиграфическим почерком заявление о поступлении на физический факультет СГУ от 2 августа 1945 г. с визой от 4 августа – «Зачислить на 1-й курс без экзаменов» – сохранились в архиве СГУ. Там же и краткая автобиография: родилась в Саратове 5 марта 1927 г., отец – рабочий, член ВКП (б), мать – служащая. Домашний адрес –



Страницы студенческого билета Л. И. Турабовой [2]
Pages from Ludmila I. Turabova's student ID card [2]

¹⁴Архив Саратовского университета. Личное дело Петра Васильевича Голубкова. Л. 65.



ул. Вольская, 7, кв. 5. По окончании университета она была направлена в аспирантуру.

Ненадолго прервем хронологию изложения. Жизненные траектории Федора Михайловича и Людмилы Ивановны слились на все последующие годы. В Горьком Людмила Ивановна стала преподавать в университете. В одном из интервью она рассказывала:

«Мы учились в одной группе в вузе – я тоже физик (правда, специализировались на разных кафедрах). Скажу честно, Федор Михайлович на голову был выше самых успешных студентов. Я сама закончила с золотой медалью школу, но когда познакомилась с ним, поняла: я – способный человек, а он – талантливый. Поэтому я с самого начала решила, что буду делать все, чтобы он во всей полноте смог раскрыть свои таланты. Помню, когда он уже становился заметным ученым, мы были приглашены на какой-то вечер в Москве, и там ко мне подошел академик Анатолий Петрович Александров. Он отвел меня в сторону и сказал: «Вы знаете, что ваш муж сейчас выходит на уровень международной науки. Готовы ли вы помочь ему?» Я кивнула. Я прекрасно понимала, о какой помощи идет речь. Я и так всю жизнь старалась обеспечить ему надежный тыл. <...>

В молодости, да и в зрелые годы он работал с утра до вечера. Правда, отпуск мы всегда проводили вместе со своей семьей. Купили лодку и каждый год плавали на ней по Волге. Домик купили в деревне, который даже трудно назвать дачей, и там жили. В отпуск он старался не работать, в том понимании, что ничего не чертил, не считал. Но работа мысли была всегда. Я налью ему чай, а он смотрит на чайники, и пытается сразу найти объяснение, почему они плавают в чашке именно по этой траектории»¹⁵.

В свою очередь Федор Михайлович признавался: «Если бы не жена, вряд ли мне вообще удалось бы добиться в науке таких высот. Она ни разу ни в чем меня не упрекнула и всегда очень помогала»¹⁶.

«А этот представитель далеко пойдет...»

7 ноября 1950 г. Ф. М. Митенков прибыл в Горький для работы в Особом конструкторском бюро (ОКБ) Горьковского машиностроительного завода. Волновался – ему казалось, что он не готов к работе на промышленном предприятии,



Людмила Ивановна и Федор Михайлович Митенковы, январь 1950 г. [1]

Ludmila I. and Fyodor M. Mitenkovs, January 1950 [1]

¹⁵ Академик Федор Митенков: «В атомной сфере главное – безопасность». URL: <https://nn.mk.ru/article/2013/09/24/920086-akademik-fedor-mitenkov-v-atomnoy-sfere-glavnoe-bezopasnost.html> (дата обращения: 09.11.2025).

¹⁶ Белашева И. П. Книга о людях, изменивших мир. М. : Эдитус, 2019. С. 39.



поскольку университетские дисциплины (за исключением разве что начертательной геометрии) не были ориентированы на заводскую деятельность. В Саратовском университете он приобрел опыт теоретических и экспериментальных исследований по физике, и зачисление в аспирантуру открывало путь к научной деятельности. При первой беседе с Главным конструктором ОКБ, будущим академиком РАН А. И. Савиным, Митенков признался, что предпочитает заниматься задачами, требующими, прежде всего, знания математики. Его желание учли, и он был направлен в подразделение, занимавшееся разработкой проектов диффузионных машин, использовавшихся на специальных заводах по обогащению урана.

Первые месяцы пребывания в производственной обстановке для Федора Митенкова были трудными в психологическом плане, все вокруг казалось непривычным, не оставляло желание вернуться к университетской жизни. Но со временем он убедился, что работа в ОКБ требует не только технических, но широких физико-математических знаний, инициирует творческую активность не в меньшей степени, чем занятия в университетской лаборатории. Кроме того, работа конструктора, в отличие от «чистой науки», всегда имеет не отложенное, а немедленное целенаправленное применение при разработке новой техники. И выяснилось, что на самом деле полученная на физическом факультете подготовка является надежной теоретической базой для овладения техническими дисциплинами. Федор Митенков разработал для себя «алгоритм» получения дополнительного технического образования, который, по существу, являлся продолжением его стиля учебы в университете:

«Войдя в рабочий контакт с конструкторами, я довольно скоро понял, что для активного и инициативного сотрудничества с ними мне крайне необходимо пополнить свои знания в таких научных дисциплинах как материаловедение, сопротивление материалов, техническая механика, теория управления. Я составил для себя рабочий план, набрал в заводской библиотеке подходящую литературу. Кстати, заводская библиотека по тем временам имела достаточно хороший набор технической литературы. Я обязал себя ежедневно усваивать определенные разделы и вскоре убедился, что университетская программа физического факультета позволяет мне продвигаться в освоении технических дисциплин без особых затруднений» [1, с. 16].

Первой самостоятельной работой в ОКБ для Ф. Митенкова стало теоретическое обоснова-

ние конструкции сверхзвукового центробежного компрессора так называемого половинного расхода, обеспечивающего существенное снижение энергозатратности процессов в диффузионной машине, которая конструктивно представляла собой многоступенчатую систему компрессоров. Варианты компрессоров проходили неоднократные испытания.



Ф. М. Митенков, начало 1950-х гг.¹⁷

Fyodor M. Mitenkov, early 1950s

Аналитическое решение проблемы требовало знания особенностей сверхзвукового течения газа, термодинамики, механики сплошных сред, а также физической интуиции. Проводились многочисленные эксперименты по подбору геометрии вращающихся лопаток компрессора. Наконец, удачный вариант проточной части компрессора был установлен, и во всех последующих разработках проектов диффузионных машин их проточные части сохраняли подобие с оптимальной конструкцией.

Своеобразие момента состояло в том, что в ОКБ одновременно с центробежным компрессором (с наличием составляющей скорости движения атомов газа от оси), разрабатывалась и конструкция сверхзвукового осевого компрессора с преимущественным течением газа вдоль оси (эта работа велась под руководством профессора М. Д. Миллионщикова, будущего академика). Приоритет же на заключительной стадии работ был отдан именно проекту Ф. М. Митенкова,

¹⁷Семейный архив Е. Ф. Митенковой.



которому М. Д. Миллионщиков сделал «комплимент», предложив ему подготовить кандидатскую диссертацию по материалам имевшихся работ. Диссертация «Разработка оборудования для обогащения урана диффузионным методом» была успешно защищена Ф. М. Митенковым в Научно-исследовательском и конструкторском институте энерготехники (г. Москва) в начале 1959 г. и «открыла дорогу» диссертационным защитам в ОКБ, где до этого подобная форма представления научных работ считалась чуть ли не дурным тоном. Кстати, опыт, приобретенный при разработке диффузионного компрессора, помог Ф. М. Митенкову в 1953 г. в разработке проекта главного циркуляционного герметичного насоса для первого в мире атомохода «Ленин».

Таким образом, уже в первые годы самостоятельной работы Федор Михайлович Митенков зарекомендовал себя авторитетным инженером-конструктором и ученым. Ему доверяли представлять ОКБ (а потом и ОКБМ) на различных отчетных и консультационных мероприятиях, переговорах с заказчиками. Он ездил, например, «делиться опытом» к «отстающим», в Конструкторское бюро Кировского завода в Ленинграде, где параллельно разрабатывали свою версию диффузионной машины.

Сильное впечатление он произвел в 1965 г. на совещании в Центральном конструкторском бюро (ЦКБ) «Айсберг» (Ленинград), занимавшегося проектированием атомохода «Арктика». Отчет ОКБМ в рамках НИОКР по договору с ЦКБ содержал *теоретическое* обоснование конструкции атомной паропроизводящей установки с частичным кипением в активной зоне для данного атомохода. Уже сам набор этих терминов вызвал у заказчиков желание понять, что же за этим скрывается *практического*, и все заинтересованно ждали выступление скромно державшегося представителя ОКБМ. Когда Федор Михайлович заговорил и «перевел» физику «частичного кипения в активной зоне» на привычные для производственников понятия мощность, температура, давление, размеры, скорость, надежность и т. д., все сомнения и вопросы у присутствующих были сняты. И кто-то при итоговом неформальном обсуждении сказал: «А этот представитель далеко пойдет...» [1, с. 255].

В то время Федор Михайлович был уже начальником физического расчетного отдела ОКБМ и заведовал специальной кафедрой № 2 на физико-техническом факультете Горьковского политехнического института. Его талант объяснять сложную физику и математику студенческой аудитории отмечали неоднократно. В 1967 г. в диссертационном совете при Физико-энергетическом институте (г. Обнинск) он защитил докторскую диссертацию «Проектирование судовых ядерных энергетических установок»¹⁸.

Правила жизни академика Ф. М. Митенкова

Формально саратовская часть жизни Федора Михайловича и Людмилы Ивановны Митенковых ограничена 1950 годом, когда Федор Михайлович был направлен на работу в г. Горький. Но их связи с Саратовом и университетом не прерывались, они, в частности, приезжали на юбилейные встречи выпускников физического факультета. На фото 1970 г. в Большой физической аудитории они запечатлены с однокурсниками – Л. М. Тимониным, доцентом кафедры оптики Н. К. Сидоровым и доцентом кафедры электронной техники В. Н. Артемьевым.

Уровень полученных Ф. М. Митенковым государственных наград и почетных званий красноречиво и, главное, достоверно свидетельствует о его выдающихся достижениях и заслугах в области обеспечения энергетической и военной безопасности государства: он удостоен звания Героя Социалистического Труда, награжден рядом высших орденов СССР и РФ, являлся лауреатом Государственных премий СССР и РФ, включая Ленинскую премию, заслуженным деятелем науки РФ. В 1979 г. Ф. М. Митенков был избран член-корреспондентом АН СССР по Отделению механики и процессов управления, а в 1990 году – действительным членом (академиком) АН СССР (РАН) по Отделению проблем машиностроения, механики и процессов управления. Международное признание выразилось, в частности, в избрании его Почетным членом Европейского Ядерного общества (ENS Honoris Member) и присуждении Международной энергетической премии «Глобальная энергия» с формулировкой: «За разработку физико-технических основ и создание энергетических реакторов на быстрых нейтронах».

¹⁸Как отмечается на сайте Российской академии наук, под руководством Ф. М. Митенкова защищены 55 кандидатских диссертаций. Подготовка 14 докторских диссертаций проходила при его научном консультировании. См.: Академик Митенков Федор Михайлович. URL: <https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=cb1dbe32-ddc3-4224-8eea-db29313490ba> (дата обращения: 10.11.2025).



1970 г. На встрече выпускников физического факультета (слева направо): Н. К. Сидоров, Л. М. Тимонин, Ф. М. Митенков, В. Н. Артемьев, Л. И. Митенкова [1]

1970 At the meeting of graduates from the Physics Department (from left to right): Nikolay K. Sidorov, Leonid M. Timonin, Fyodor M. Mitenkov, Vladislav N. Artem'ev, Ludmila I. Mitenkova [1]

Вся трудовая биография, научные работы и публицистические выступления Федора Михайловича отражают его целенаправленную деятельность по неустанным развитию атомной энергетики в аспекте ее технического совершенства и предельной безопасности.

Чернобыльская катастрофа непосредственно затронула семью Митенковых: сын Андрей, только что закончивший институт по специальности «Ядерные реакторы и энергетические установки», с июля 1986 по март 1987 г. руководил работой Отдельной группы радиационной разведки в самых горячих точках АЭС и зоны отчуждения¹⁹.

Главным критерием надежности атомного объекта Федор Михайлович считал недопущение утечки радиации при любых обстоятельствах эксплуатации и внешних воздействий (будь то человеческий фактор, техногенная катастрофа, иное воздействие). Собственно, это и демонстрировали созданные им энергетические установки.

Сфера научной и экспертной деятельности Ф. М. Митенкова широко выходила за рамки работы ОКБМ. Ф. М. Митенков являлся одним из разработчиков «Стратегии развития атомной энергетики России в первой половине XXI века». Он принимал активное участие в анализе технических проблем и перспектив развития атомной энергетики, твердо высказывая при этом свое подкрепленное обоснованиями мнение, которое становилось нередко решающим. Как главный научный сотрудник, член Ученого совета Нижегородского филиала Института машиноведения им. А. А. Благонравова РАН²⁰, академик Ф. М. Митенков участвовал в определении его стратегии развития и основных научных направлений²¹. Он возглавлял диссертационный совет в Горьковском политехническом институте (сейчас Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева).

Федор Михайлович выработал для себя ряд принципиальных положений, которым следовал всю свою жизнь: безвыходных ситуаций не бы-

¹⁹См. Митенков А. Ф. Четверть века: воспоминания о группе радиационной разведки. Н. Новгород : Издательство Нижегородского государственного технического университета, 2012. 144 с.

²⁰Ныне Институт проблем машиностроения РАН – филиал ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики им. А. В. Гапонова-Грехова РАН».

²¹См.: Митенков Ф. М. URL: <http://ipmran.ru/institute/personalities.php?id=2> (дата обращения: 21.11.2025).



Л. И. Митенкова на открытии бюста академика Ф. М. Митенкова, 5 марта 2019 г.²²
Ludmila I. Mitenkova at the unveiling of the bust of Academician F. M. Mitenkov, March 5, 2019

вает; если есть задача, то есть и ее решение (нет нерешаемых задач, есть нерешенные); дорогу осиливает только идущий. Как отмечала дочь академика Елена Федоровна Митенкова на мероприятиях, посвященных увековечению памяти ее отца, определяющими чертами его личности были постоянная готовность к решению новых задач, какой бы сложности они ни были, и умение спланировать вокруг себя команду единомышленников. Она приводит жизненный девиз Федора Михайловича, выраженный в его стихах²³:

*«Жить без мечты – себя ограбить!
Жить без мечты – всего лишь тлеть!
А счастье ведь тогда бывает,
Когда приходится гореть!»*

Забываясь о будущих кадрах для атомной отрасли, И. И. Африкантов и Ф. М. Митенков добились в 1961 г. открытия в Горьковском политехническом институте физико-технического факультета, ставшего со временем ключевым подразделением вуза. В 2009 г. на базе этого факультета был образован Институт ядерной энергетики и технической физики (ИЯФиТФ), первым научным руководителем которого стал

академик Ф. М. Митенков. Ныне Образовательно-научный институт ядерной энергетики и технической физики носит его имя. 4 марта 2019 г. в институтском корпусе установлен бюст Ф. М. Митенкова, а спустя день на фасаде главного корпуса Нижегородского технического университета им. Р. Е. Алексеева появилась посвященная ему мемориальная доска. 19 ноября 2024 г. в ИЯФиТФ открыта мемориальная аудитория Ф. М. Митенкова. Памятная доска отмечает и дом, в котором проживал в 1968–2016 гг. почетный гражданин Нижнего Новгорода Фёдор Михайлович Митенков.

Начиная с 2021 г. в Нижегородском техническом университете проходит вручение премии имени академика Ф. М. Митенкова в области науки и инноваций для молодых ученых атомной отрасли. Средства для этой премии дает созданный по инициативе и при участии Людмилы Ивановны Митенковой целевой капитал Ф. М. Митенкова, входящий общий эндаумент-фонд университета. В составе экспертного совета фонда – Елена Федоровна Митенкова, заведующая лабораторией нейтронно-физических рас-

²³Федор Михайлович Митенков со школьных лет был широко образован, обладал литературным даром.



четов Института проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, г. Москва.

Случайное, но интересное совпадение: неподалеку от школы, в которой учился Федор Митенков, 11 октября 2023 г. открылся Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи на территории Саратовской области «Галактика64».

Список литературы

1. Митенков Ф. М. Размышления о пережитом. М. : ИздАТ, 2004. 400 с.
2. Архив Саратовского университета. Личное дело Митенкова Федора Михайловича. 7 л.
3. Хромова Г. В. История одной фотографии 1941 года // Очерки истории физико-математического образования в Саратовском университете / под общей ред. В. М. Аникина. Саратов : Издательство Саратовского университета, 2019. С. 51–54.
4. Аникин В. М., Гнеденко Д. Б., Федорова М. А. Саратовские годы братьев Бориса и Глеба Гнеденко // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия : Физика. 2023. Т. 23, вып. 1. С. 68–98. <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2023-23-1-68-98>, EDN: WIJAUS
5. Шашкина М. Н., Аникин В. М. Саратовские годы Олега Антонова: конструктор планеров и студент университета // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия : Физика. 2025. Т. 25, вып. 1. С. 113–128. <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2025-25-1-113-128>, EDN: XOMS
6. Аврус А. И., Гапоненков А. А., Данилов В. Н. История Саратовского университета. 1909–2009 : в 2 т. Саратов : Издательство Саратовского университета, 2009. Т. 1. С. 188–194. EDN: QXWPOJ
7. Гольдфейн М. Д., Карнаухова Л. И., Кожевников Н. В. Профессор Александр Давидович Степухович – организатор научной школы в области химической физики в Саратов (К 100-летию со дня рождения) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия : Физика. 2011. Т. 11, вып. 2. С. 75–90. EDN: OOVGDL
8. Майзенберг Е. А., Медведев Б. А., Симоненко Г. В., Синичкин Ю. П., Старшов М. А., Тучин В. В., Цой В. И., Яковлев Д. А. Слово об Абраме Герцевиче Финкеле // Очерки истории физико-математического образования в Саратовском университете. Саратов : Издательство Саратовского университета, 2022. Вып. 4. С. 157–175.
9. Аникин В. М., Усанов Д. А. Николай Николаевич Семёнов: волжские сюжеты жизни // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия : Физика. 2016. Т. 16, № 2. С. 109–121. <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2016-16-2-109-121>, EDN: WJLLJR
10. Аникин В. М. Физик-инноватор, земляк, учитель и друг Н. Н. Семёнова Владимир Иванович Кармилов // Известия Саратовского университета. Новая

серия. Серия : Физика. 2016. Т. 16. № 1. С. 44–54. <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2016-16-1-44-54>, EDN: VSKUUZ

11. Аникин В. М. Первая Нобелевская (К 60-летию присуждения Нобелевской премии академику Н. Н. Семёнову) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия : Физика. 2017. Т. 17. № 3. С. 201–211. <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2017-17-3-201-211>, EDN: ZTHZFX
12. Дмитриев Б. С. Пётр Васильевич Голубков: Страницы биографии в контексте истории физического факультета и университета // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия : Физика. 2014. Т. 14, вып. 1. С. 69–75. EDN: TDVEKR

References

1. Mitenkov F. M. *Razmyshleniya o perezhitom* [Reflections on the experience]. Moscow, IzdAT, 2004. 400 p. (in Russian).
2. *Archive of Saratov State University. Personal file of Fyodor M. Mitenkov*. 7 sh. (in Russian).
3. Khromova G. V. The story of one photograph from 1941. *Ocherki istorii fiziko-matematicheskogo obrazovaniya v Saratovskom Universitete* [Anikin V. M., ed. Essays on the History of Physics and Mathematics education at the Saratov University]. Saratov, Saratov State University Publ., 2019, pp. 51–54 (in Russian).
4. Anikin V. M., Gnedenko D. B., Fedorova M. A. Saratov life of brothers Boris and Gleb Gnedenko. *Izvestiya of Saratov University. Physics*, 2023, vol. 23, iss. 1, pp. 68–98 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2023-23-1-68-98>
5. Shashkina M. N., Anikin V. M. Oleg Antonov's Saratov years: Glider designer and university student. *Izvestiya of Saratov University. Physics*, 2025, vol. 25, iss. 1, pp. 113–128 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2025-25-1-113-128>, EDN: XOMSFS
6. Avrus A. I., Gaponenkov A. A., Danilov V. N. *History of Saratov University. 1909–2009* : in 2 vols. Saratov, Saratov State University Publ., 2009, vol. 1, pp. 188–194 (in Russian). EDN: WIJAUS
7. Goldfein M. D., Karnaukhova L. I., Kozhevnikov N. V. Professor Alexander Davidovich Stepukhovich – organizer of the scientific school in the field of Chemical Physics in Saratov (On the 100th Anniversary of his birth). *Izvestiya of Saratov University. Physics*, 2011, vol. 11, iss. 2, pp. 75–90 (in Russian). EDN: OOVGDL
8. Maisenberg E. A., Medvedev B. A., Simonenko G. V., Sinichkin Yu. P., Starshov M. A., Tuchin V. V., Tsoi V. I., Yakovlev D. A. A Word about Abram Gertsevich Finkel. *Ocherki istorii fiziko-matematicheskogo obrazovaniya v Saratovskom Universitete* [Anikin V. M., ed. Essays on the History of Physics and Mathematics education at the Saratov University]. Saratov, Saratov State University Publ., 2022, iss. 4, pp. 157–175 (in Russian).
9. Anikin V. M., Usanov D. A. Nikolai Nikolaevich Semenov: Volga life stories. *Izvestiya of Saratov University. Physics*, 2016, vol. 16, iss. 2, pp. 109–121



- (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2016-16-2-109-121>, EDN: WJLLJR
10. Anikin V. M. Innovative physicist, fellow countryman, teacher and friend of N. N. Semenov Vladimir Ivanovich Karmilov. *Izvestiya of Saratov University. Physics*, 2016, vol. 16, iss. 1, pp. 44–54 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2016-16-1-44-54>, EDN: VSKUUZ
11. Anikin V. M. The First Nobel Prize (On the 60th Anniversary of the Awarding of the Nobel Prize to Academician N. N. Semenov). *Izvestiya of Saratov University. Physics*, 2017, vol. 17, iss. 3, pp. 201–211 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1817-3020-2017-17-3-201-211>, EDN: ZTHZFX
12. Dmitriev B. S. Petr Vasilyevich Golubkov: Pages of a biography in the context of the history of the Physics Department and the University. *Izvestiya of Saratov University. Physics*, 2014, vol. 14, iss. 1, pp. 69–75 (in Russian). EDN: TDVEKR

Поступила в редакцию 23.11.2025; одобрена после рецензирования 15.12.2025;
принята к публикации 19.12.2025; опубликована 31.03.2026

The article was submitted 23.11.2025; approved after reviewing 15.12.2025;
accepted for publication 19.12.2025; published 31.03.2026