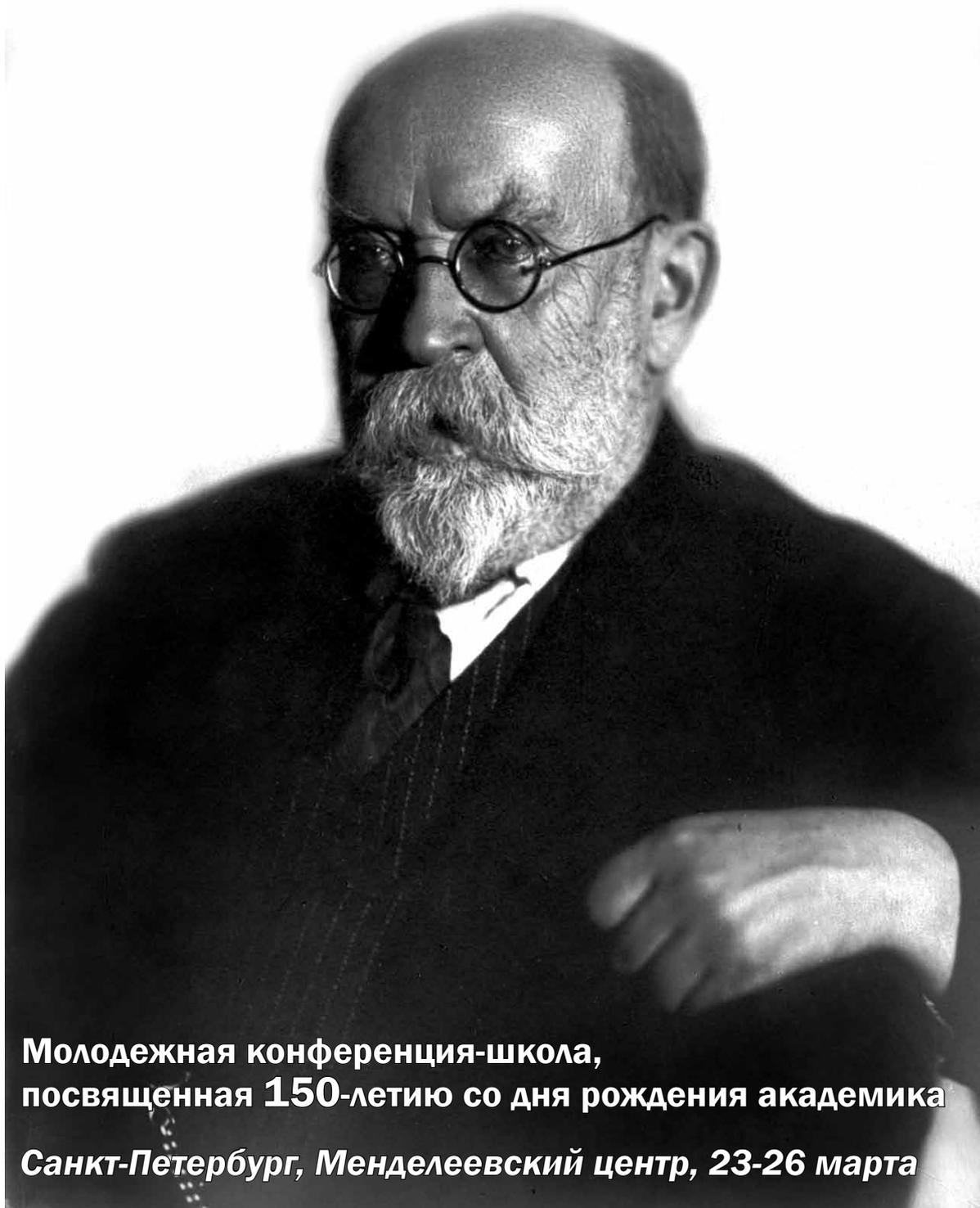


ХИМИК ПЕРАТОР

ежемесячная студенческая газета №24 (специальный выпуск)

«Идеи и наследие А. Е. Фаворского в органической и металлорганической химии в начале XXI века»



Молодежная конференция-школа,
посвященная 150-летию со дня рождения академика
Санкт-Петербург, Менделеевский центр, 23-26 марта

Основные даты жизни и работы А. Е. Фаворского

- 20 февраля (4 марта) 1860 г.** — дата рождения, село Павлово Нижегородской губернии;
- 1878–1882 гг.** — обучение в Санкт-Петербургском университете;
- 1882–1885 гг.** — работа в первом Петербургском реальном училище;
- 1885–1891 гг.** — лаборант кафедры технической и аналитической химии Петербургского университета;
- 1891 г.** — защита диссертации на степень магистра химии. Приват-доцент кафедры технической и аналитической химии;
- 1891–1894 гг.** — преподаватель органической химии Михайловского артиллерийского училища и Михайловской артиллерийской академии;
- 1895 г.** — защита диссертации на степень доктора химии. Профессор кафедры технической и аналитической химии;
- 1897–1909 гг.** — заведующий кафедрой органической химии Петербургского Технологического института;
- 1900–1919 гг.** — профессор органической химии Петербургских Высших женских курсов;
- 1900–1945 гг.** — редактор Журнала Русского физико-химического общества;
- 1902–1930 гг.** — заведующий кафедрой органической химии С.-Петербургского университета;
- 1919–1945 гг.** — работа в Государственном Институте прикладной химии;
- 1922 г.** — чл.-корр. Академии наук СССР;
- 1922–1930 гг.** — заведующий кафедрой органической химии Петроградского Технологического института;
- 1925 г.** — почетный член Французского химического общества;
- 1929 г.** — действительный член Академии наук СССР;
- 1930 г.** — работа над учебником «Курс органической химии»;
- 1931–1941 гг.** — работа в специальном отделении Лаборатории органической химии Ленинградского университета;
- 1931–1934 гг.** — работа в Лаборатории органической химии АН СССР;
- 1934–1937 гг.** — директор Института органической химии АН СССР (Москва);
- 1938–1941 гг.** — заведующий лабораторией высокомолекулярных соединений им. С. В. Лебедева в Ленинградском университете;
- 1940 г.** — награждение орденом Трудового Красного Знамени;
- 1941 г.** — государственная премия за разработку метода синтеза изопренового каучука;
- 1941–1944 гг.** — период эвакуации в Боровое Кокчетавской области;
- 1944 г.** — награждение орденом Ленина за работу в Русском физико-химическом обществе;
- 1944 г.** — награждение орденом Ленина за работу в Государственном Институте прикладной химии;
- 1945 г.** — награждение орденом Ленина за работы в области органической химии в связи с 85-летием;
- 1945 г.** — удостоен звания Героя социалистического труда;
- 8 августа 1945 г.** — дата смерти.

АКАДЕМИК ФАВОРСКИЙ

Творчество Алексея Евграфовича Фаворского – целая эпоха в развитии органической химии. Это давно признанный органик-классик, учёный энциклопедист, новатор в науке и её практических приложениях. Он является учителем нескольких поколений химиков-органиков и основателем крупнейшей научной школы органической химии в нашей стране. 4 Марта исполнилось 150 лет со дня рождения нашего выдающегося химика.

Начало карьеры

Алексей Евграфович Фаворский родился 1860 года на реке Оке в селе Павлове Нижегородской губернии (ныне город Павлово-на-Оке в Нижегородской области), в семье местного священника Евграфа Андреевича Фаворского.

В православных книгах можно встретить слова: «свет Фаворский». Вот от него-то и ведёт происхождение фамилия великого русского химика. Его дед и прадед служили приходскими священниками и носили фамилию Епифановы. А вот отцу Алексея Евграфовича и его дяде – брату отца – при поступлении в духовное училище была дана фамилия «Фаворский», которая и перешла к их детям и внукам.

Раннее детство А. Е. Фаворский проводит в семье родителей. В семье Фаворских было десять детей. Старший брат Андрей появился на свет на семнадцать лет раньше предпоследнего — Алексея. Ближе всех Алеша сошелся с братом Сашей, который старше его на семь лет. Братья уже учились, и малыш Алеша с нетерпением ждал их приезда на каникулы. Однажды зимой, услышав скрип саней, на которых приехали братья, он так крепко прижался лбом к окну, стремясь скорее увидеть их, что раздавил стекло и глубоко поранил себе лоб над самым глазом. Чтобы остановить кровь, рану засыпали толченым углем, отчего у Фаворского навсегда остался синеватый рубец, пересекавший бровь.

Начальной грамоте – читать и считать – он учится у «черничек», так как школ в то время не было даже в таком большом селе, как Павлово, где имелось несколько церквей и собор. В девять лет Алексею приходится уехать из живописного Павлова в Нижний Новгород, где благодаря наследству, оставленному умершим бездетным дядей, Алеша и его

младшая сестра Лиза могли учиться в гимназии, куда Фаворский в 1869 году и поступает. В Нижнем Новгороде Алексей Евграфович проходит семь классов; восьмой класс А. Е. Фаворский заканчивает в Вологодской гимназии.

С детских лет Алексей Евграфович любит русскую природу – степи, леса и реки. Он один из первых русских лыжников; увлекается рыбной ловлей и охотой с ружьём. Охоту А. Е. Фаворский оставил лишь в 75-летнем возрасте. По воспоминаниям друзей А. Е. Фаворский был искусным птицеловом и охотником. В детстве Алексей всегда держал у себя дома разных птиц. Однажды он вспоминал, как у него зимовали скворцы: «Зимы были холодные, кур держали на кухне в запечье, и к ним же я пристроил скворца на зимовку. Обстановка для скворца оказалась подходящей, и он прожил всю зиму с толком – усвоил все манеры петуха и вообразил себя вожаком кур».

Любовь к природе не прошла в жизни А. Е. Фаворского как простой эпизод, а определила его увлечение естественными науками. В 1878 г., после окончания Вологодской гимназии, Алексей Евграфович Фаворский поступает на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета, где в то время работают знаменитые русские учёные – Д. И. Менделеев, А. М. Бутлеров, Н. А. Меншуткин, В. В. Докучаев, И. М. Сеченов. Основы общей и органической химии А. Е. Фаворскому преподаются на лекциях и в лабораториях Д. И. Менделеева и А. М. Бутлерова. Именно под руководством А. М. Бутлерова и его ближайшего помощника М. Д. Львова Фаворский начинает исследовательскую работу еще будучи студентом.

В 1881 году он переходит на последний, четвертый курс. Студен-



А. Е. Фаворский в 1882 году

ту-выпускнику полагалось выбрать специальность и определиться в соответствующую лабораторию. Фаворский стремится попасть к Бутлерову. Ему это удастся не сразу. А. Е. Фаворский записывается к Бутлерову, но оказывается шестым, а в лаборатории Бутлерова было всего пять мест. Приходится стать «медиком поневоле» – анатомом. Студент получает задание: найти окончания лёгочных нервов у лягушек. Ножницами он отсекает головы бесчисленному числу лягушек... «Загубил я их тьму, – вспоминал впоследствии А. Е. Фаворский, – а нервных окончаний так и не нашёл». Внезапно у Бутлерова освобождается место, и Фаворский спешит его занять.

Каждому «своему» студенту Александр Михайлович в качестве испытания предлагает приготовить два препарата: один – по известной методике, другой – по описанию в специальной литературе. После этого даётся тема для экспериментальной работы. Алексею Евграфовичу была предложена следующая: взяв в качестве исходного материала ами-

лен, получить валерилен (пропилацетилен) и изучить его полимеризацию в более сложное вещество. Эта тема оказывается очень трудной и практически невыполнимой в лабораторных условиях тех лет и при тогдашнем оборудовании. Фаворский мучается три года, тратит массу труда и времени, но так и не добивается никаких результатов, в то время как все его товарищи уже доложились на заседаниях Русского химического общества о полученных ими интересных данных. Коллеги, как вспоминал известный химик В. Е. Тищенко, чувствовали ненормальность создавшегося положения, так как признавали первенство Фаворского как по способностям, так и по изысканности работы. Но Фаворский не изменил науке. Несмотря на все неудачи, он не теряет веры в свои силы, не впадает в отчаяние, а продолжает упорно трудиться.

Научные открытия

После окончания университета в 1882 г. Алексей Евграфович сохраняет с ним самую тесную связь. Наконец, его упорный труд увенчивается успехом. Он делает своё первое научное открытие – открытие изомерных превращений терминальных ацетиленовых углеводородов под влиянием спиртового раствора гидроксида калия и при нагревании. Таким образом, Алексей Евграфович впервые в истории органической химии устанавливает перемещение

У А. Е. Фаворского был великолепный голос – густой баритон, и абсолютный слух. Ученый часто посещал оперу, а в лаборатории, за работой, напевал свои любимые арии. Однажды какой-то слегка подвыпивший антрепренер опереточного театра, услышав пение Фаворского, настолько им пленился, что всерьез стал предлагать ученому вступить в труппу его театра, суля изрядный гонорар. «Да и чем же ты таким занимаешься?» – воскликнул он, когда Алексей Евграфович отклонил его предложение. – «Ацетиленовыми углеводородами», – ответил химик. – «Ну и дурак же ты, братец», – с огорчением воскликнул антрепренер и махнул рукой на молодого человека, отказавшегося от блистательного, по его мнению, будущего.



В специальной лаборатории органической химии в НИХИ ЛГУ (1929–1930 г.), в первом ряду слева: П. В. Ивицкий, К. Р. Мацулевич, А. Е. Фаворский, С. Н. Данилов, Н. Арнольд.

тройной связи – переход несимметричной молекулы с тройной связью в симметричную. Вместе с тем под действием металлического натрия дизамещенные ацетиленовые соединения превращаются в монозамещенные. При этом на промежуточной стадии процесса миграции тройной связи образуются алленовые соединения. Позднее этот процесс получает название «ацетиленалленовой перегруппировки», она же «ацетиленовая молния». Это открытие сразу же высоко оценивает А. М. Бутлеров.

Органическая химия до А. Е. Фаворского занималась синтезом новых веществ и установлением их строения. Поведение вещества и его устойчивость оставались совсем невыясненными. Алексей Евграфович продолжает исследования в области ацетиленовых и алленовых углеводородов. Он задается целью найти реакцию, характерную для двузамещенных ацетиленов, подобно тому, как для однозамещенных ацетиленов существует реакция образования ацетиленидов меди и серебра. В связи с этим он изучает взаимодействие двузамещенных ацетиленов с хлорноватистой кислотой, на основе которого показывает, что при обработке образующихся при этом альфа-дихлоркетонів водным раствором поташа, наряду с ожидаемыми diketонами образуются кислоты акрилового ряда в результате внут-

римолекулярной перегруппировки, сопровождающейся изменением углеродного скелета. В ряду циклических моно- и дихлоркетонів перегруппировка происходит с изменением размера цикла. Так, из кетона с шестью атомами углерода в кольце получается кислота с пятью атомами углерода в цикле, так же точно семичленный цикл превращается в шестичленный. Эти реакции явились одними из первых, показавших возможность превращения друг в друга циклических соединений с разным числом атомов углерода. Алексей Евграфович предлагает схему этой перегруппировки, получившей впоследствии название «перегруппировки Фаворского». Открытое им превращение альфа-дихлоркетонів ложится в основу его докторской диссертации. Ее защита состоялась в апреле 1895 года. Тридцати пяти лет от роду Фаворский получает степень доктора, а затем и звание профессора кафедры аналитической и технической химии.

А. Е. Фаворский использует эти превращения для дальнейшего усовершенствования структурного учения, творцом которого являлся его учитель А. М. Бутлеров. Фаворский изучает молекулу органического соединения в её «движении» и изменении. Важными для окончательного утверждения структурного учения органической химии явились работы А. Е. Фаворского по установле-

нию возможности существования замкнутых циклических соединений с тройной связью в цикле. Оказалось, что нельзя получить пяти-, шести- и семичленные циклические органические соединения с тройной связью в кольце, так как появление тройной связи в названных циклах делает молекулу неустойчивой и цикл стабилизируется благодаря переходу в изомерные и полимерные соединения, не содержащие тройной связи. Высшие же циклы, начиная с восьмичленного, уже могут содержать тройную связь в кольце.

Большие достижения получены А. Е. Фаворским в разработке методов синтеза ряда органических соединений, например, ацетиленовых спиртов взаимодействием кетонов с ацетиленовыми углеводородами в присутствии гидроксида калия. Впервые эта реакция осуществлена Фаворским и его учеником М. П. Скосаревским еще в 1900 году на примере взаимодействия фенилацетилена с ацетоном. В 30-е годы в качестве исходного был применен сам ацетилен, а оптимальные условия этого синтеза разработаны его учениками: Т. А. Фаворской (дочерью Алексея Евграфовича) и С. И. Колядиным. Так из ацетона и ацетилена в условиях реакции образуется диметилацетиленкарбинол (спирт Фаворского). Этот спирт используют в качестве исходного соединения для синтеза изопрена, при полимеризации кото-

рого получается изопреновый каучук, наиболее близкий к природному из всех видов синтетических каучуков. В 1941 г. за разработку метода синтеза изопренового каучука А. Е. Фаворскому была присуждена Государственная премия 1-ой степени.

Весьма существенным в развитии теории химических реакций явилось получение А. Е. Фаворским оксониевых соединений спиртов и гликолей с кислотами. Фаворский использует их образование для объяснения механизма протекания таких реакций, как дегидратация спиртов и гликолей. Он принимает, что оксониевые соединения кислородосодержащих соединений с минеральной кислотой являются первым этапом в процессах образования простых эфиров, альдегидов и кетонов из спиртов и гликолей. При изучении взаимодействия этиленгликоля с серной кислотой Алексей Евграфович открывает простой способ синтеза диэтиленового эфира – «диоксана». Он же впервые точно определяет его строение. Диоксан представляет собой ценный растворитель для органических веществ и широко применяется на практике. Вследствие высокой растворимости многих органических веществ диоксан называют «органической водой».

Фаворский – ученый и педагог

Основная деятельность А. Е. Фаворского в 1900-1918 гг. развивается главным образом в Петербургском

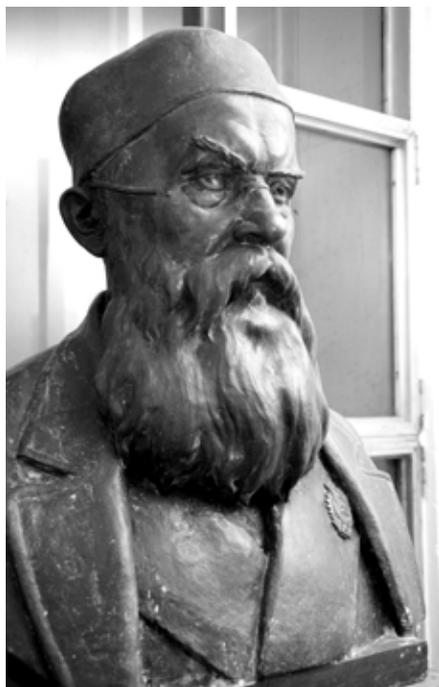
университете. В 1902 году, после перехода профессора Н. А. Меншуткина в новое учебное заведение – Политехнический институт – Фаворский получает в Петербургском университете кафедру органической химии. Ее большая лаборатория занимала почти весь третий этаж «Менделеевского центра». Для нее был отведен огромный двухсветный зал с двумя рядами металлических столбов, поддерживающих потолок, и довольно широким проходом между ними. С обеих сторон перпендикулярно к окнам стояли рабочие столы. В конце зала располагалась так называемая черная комната с мотором в вытяжном шкафу. В примыкающем к лаборатории большом широком коридоре находилось хранилище всевозможных химических реактивов. Производства реактивов в России тогда еще не было, все выписывалось из-за границы: органические реактивы из Германии от фирмы «Кальбаум», неорганические – от фирмы «Мерк». Часть шкафов была занята лабораторной посудой – стеклянной и фарфоровой.

Жил Алексей Евграфович там же, в Менделеевском центре. В 1894 году, когда было построено здание в университетском дворе рядом с Ботаническим садом молодой профессор получает там квартиру. «Всё было рядом. Дедушка спускался по лестнице, проходил вдоль здания и поднимался в свою лабораторию органической химии. На этом же этаже жил академик В. Е. Тищенко, секретарь Д. И. Менделеева, с двумя своими сыновьями» – рассказывает внук Алексея Евграфовича Иван Никитич Домнин. Больше ста лет здесь жили четыре поколения семьи Фаворских-Домниных.

Алексей Евграфович много внимания уделяет молодым и талантливым ученикам и своей энергией пробуждает интерес к науке и желание изучать органические соединения и их превращения. Как писал один из его сотрудников В. Г. Шапошников, «дух лаборатории Фаворского будил воспоминания о школах древних эллинских философов. Наука здесь была наивысшей субстанцией; работающие сливались в одну семью... Радостное и бодрое настроение, которое здесь господствовало, создавало особенно дружескую атмосферу».



Петроградский Технологический институт (1923 г.): в центре А. А. Яковкин (зав. кафедрой неорганической химии), слева от него А. Е. Фаворский (зав. кафедрой органической химии).



Бюст Алексея Евграфовича Фаворского, установленный на четвертом этаже Химического факультета СПбГУ. Отлит скульптором Михайловым в 1951 году в мастерских Академии художеств.

Академик Н. Я. Демьянов в сборнике избранных трудов Алексея Евграфовича, написал: «Если он так много сделал для развития науки, то, с другой стороны, он имеет громадные заслуги ... как учитель и создатель научной школы. Созданная им школа органиков очень велика по числу и высока по качеству, что доказывает его выдающийся педагогический талант...». Комиссия, выдвигавшая Алексея Евграфовича в действительные члены АН СССР, подчеркивала: «Он передал традиции А. М. Бутлерова нескольким поколениям русских химиков. Многие десятки его учеников оставили свой след в химической науке. Некоторые из его сотрудников тоже сами стали учителями...». Действительно, им была создана одна из крупнейших школ по органической химии первой половины 20-го столетия. Число его учеников, работавших с ним и продолживших его исследования, превышает две сотни. Достаточно сказать, что его учениками были созданы центры химической науки в разных городах (Петербурге, Москве, Иркутске, Алма-Ате, Баку, Душанбе).

Среди представителей ленинградской когорты его учеников можно назвать Ж. И. Иоцича, А. Е. Порай-Ко-

шица, С. В. Лебедева, Ю. С. Залькинда, С. Н. Данилова, И. А. Дьяконова, Я. И. Гинзбурга, Э. Д. Венус-Данилову, Т. А. и И. А. Фаворских, К. А. Оглобина, Т. И. Темникову. В Москве работали И. Н. Назаров и М. Ф. Шостаковский, основавший, в свою очередь, Институт Органической химии в Иркутске. Появились научно-исследовательские центры и в других городах страны: Алма-Ате (И. Н. Азербаяев), Баку (И. А. Шихиев), Душанбе (В. И. Никитин).

В январе 1929 г. А. Е. Фаворский единогласно выбирается действительным членом Академии наук СССР, а в 1934 г. с переводом Академии наук в Москву назначается первым директором Института органической химии АН СССР, где немедленно приступает к организации там лаборатории органического синтеза. В его лаборатории научными сотрудниками работают будущий академик И. Н. Назаров и будущий чл.-корр. М. Ф. Шостаковский. Алексей Евграфович создаёт новое ядро своих учеников, широко раскрывая двери лаборатории для молодёжи и привлекая её в аспирантуру.

Иван Николаевич Назаров по предложению Алексея Евграфовича разрабатывает метод получения дефицитной льняной олифы, осуществляя «реакцию Фаворского» между ацетоном и винилацетиленом. Полученный спирт оказался отличным пленкообразователем и стал использоваться в качестве клея при изготовлении оптических приборов (клей Назарова).

Ещё в 1888 г. А. Е. Фаворский осуществил синтез первого винилового

эфира присоединением этилового спирта к пропиону при катализе гидроксидом калия. Михаил Федорович Шостаковский проводит реакцию винилирования самого ацетилена и получает соответствующие виниловые эфиры с выходом до 90%. Винилбутиловый эфир стал производиться в промышленных масштабах. Полученный из него полимер «винилин» нашел применение в медицине и применялся в госпиталях для заживления ран во время Великой Отечественной войны (бальзам Фаворско-Шостаковского).

В 1891 году Алексей Евграфович начал преподавание органической химии в Михайловском артиллерийском училище и Михайловской артиллерийской академии. На экзаменах юнкера показали столь скудные знания, что Фаворский почти всему курсу поставил двойки. Юнкера отважились и пожаловались начальнику училища. К чести последнего, он приказал им в кратчайший рок ликвидировать двойки. В Артиллерийской академии А. Е. Фаворский также приобрёл учеников: будущих профессоров А. В. Сапожникова, Н. М. Витторфа и академика В. Н. Ипатьева.

С 1897 по 1909 и с 1923 по 1924 года Фаворский занимает должность заведующего кафедрой органической химии Петербургского Технологического института. До Алексея Евграфовича курс органической химии там читал Ф. Ф. Бельштейн. Он считал, что задачей Технологического Института является подготовка старших мастеров или техников и не привлекал студентов к научной работе. С приходом на кафедру Фаворского



Академик А. Е. Фаворский и академик А. Е. Арбузов на заседании в 1928 г.

студентов начинают привлекать к научной работе. Появляются и здесь ученики у Фаворского: В. Г. Шапошников и А. Е. Порай-Кошиц. Помощником Алексей Евграфович становится Ю. С. Залькинд, впоследствии профессор Технологического Института.

Огромное значение для развития женского высшего образования в России имели Высшие женские (Бестужевские) курсы. С 1900 года на них преподаёт Фаворский, он стал читать курс вместо Г. Г. Густавсона. Лекции Фаворский читал по университетской программе (в университеты, как известно, женщинам доступ был закрыт). При этом Алексей Евграфович ставит ряд условий: создать лабораторию для практических занятий и отпустить средства на научно-исследовательскую работу. Через год лаборатория оборудована, в ней проводятся занятия по органическому синтезу. Практикум пользуется большим успехом, и вскоре в дополнение к практикуму организована лаборатория для научной работы. Уровень подготовки выпускниц курсов столь высок, что на их трудоустройство стали поступать многочисленные заявки со всего Петербурга.

Ученый на все времена

В довоенные годы понятие «советская органическая химия» ассоциируется прежде всего с именем Фаворского. В 1930 году Алексей Евграфович составляет учебник «Курс органической химии», по которому учится не одно поколение студентов. При этом он проводит огромную организаторскую работу. Алексей Евграфович считал, что научный работник должен одну половину рабочего времени проводить за рабочим местом, а вторую – в библиотеке. В университетскую библиотеку поступали немецкие, английские, французские химические журналы и конечно же «Журнал Русского химического общества», чьим редактором с начала века и до последних дней своей жизни был Алексей Евграфович, а также новые справочники, учебники и монографии.

Начав свою научную деятельность с изучения ацетиленовых углеводородов, А. Е. Фаворский всё время возвращался к ацетилену. Алексей Евграфович пропагандировал его повсюду в лабораториях, в университете, на Высших женских

курсах. Всё множество соединений, происходящих из ацетилена, представляется, как могучее «ацетиленовое дерево», о котором образно любил говорить А. Е. Фаворский: из одного ствола – ацетилена – исходит множество ветвей, увенчанных плодами. Ветви этого «дерева ацетилена» сгибаются под тяжестью огромного урожая плодов - различных органических соединений, уже применяющихся на практике: каучуки, пластмассы, органическое стекло, растворители для лаков, душистые вещества и др. и ещё большего количества веществ, найти применение которым должно самое недалёкое будущее.

Подводя итоги своим работам в этой области, А. Е. Фаворский в докладе Академии наук СССР отмечает: «Нет сомнения, что дальнейшее углублённое исследование свойств и превращений высоконепредельных углеводородов и их производных даст не только результаты исключительно теоретического значения, но и практические результаты, значение которых нельзя ни предвидеть, ни ограничивать. Вообще нужно признать раз навсегда, что не существует «науки для науки», как ещё иногда называют у нас теоретическую науку, и что только на основе её развития возможен быстрый промышленный прогресс». Научная деятельность академика Фаворского является лучшим подтверждением справедливости его слов.

В годы Великой Отечественной войны А. Е. Фаворский эвакуирован в г. Боровое в Казахстане. В октябре 1943 г. он участвует в сессии АН СССР в Москве. По его рекомендации членами-корреспондентами АН СССР избраны С. Н. Данилов и С. И. Вольфович. В августе 1944 г. А. Е. Фаворский с семьёй возвращается в Ленинград и возглавляет работу по восстановлению деятельности университета и научных институтов города. В этом же году он был награжден двумя орденами Ленина: по случаю 75-летнего юбилея Русского Химического общества (как член Совета общества и бессменный редактор журнала РХО с 1900 г.), другим – по случаю 25-летней годовщины со дня основания Государственного института прикладной химии (как один из создателей и руководителей ин-



Алексей Евграфович с женой Марией Маркелловной на даче в г. Луга (1936 г.).

В год Победы престарелый академик в связи с его 85-летием был удостоен звания Героя Социалистического Труда. 8 августа того же года великого химика не стало. Его похоронили на Волковом кладбище в Ленинграде.

Фаворский пользуется широкой известностью и авторитетом среди химиков всего мира. Французское химическое общество в 1925 г. избрало его своим почётным членом; он был членом американского химического общества. Отмечая его выдающиеся заслуги, Русское физико-химическое общество в 1929 г. присудило ему премию имени А. М. Бутлерова.

Имя академика Фаворского присвоено Иркутскому институту химии Сибирского отделения Российской академии наук. В родном городе Фаворского Павлово ему установлен памятник и его именем названа улица. В Санкт-Петербурге установлены две мемориальные доски в память об Алексее Евграфовиче Фаворском – на стене Менделеевского центра (при входе) и на здании Технологического института. Имя ученого носят улицы в Иркутске и Санкт-Петербурге (Бывшая Политехническая до 28 мая 1979 г. приобрела имя академика Фаворского. Она расположена между Политехнической улицей и улицей Бутлерова).



Санкт-Петербургское отделение
Российского химического общества имени Д. И. Менделеева,
Химический факультет Санкт-Петербургского государственного университета

приглашают Вас на

Сорок третье чтение, посвященное памяти Алексея Евграфовича Фаворского

Сорок третье чтение проведут:



профессор
Патрик ПАЛЬ

Страсбургский университет

на тему:

«Цеолиты как катализаторы зеленой химии для органического синтеза»



профессор
Хайнц ХАЙМГАРТНЕР

Цюрихский университет

на тему:

*«Реакции расширения цикла через
1,3-оксазол-5(4H)-оны»*

Чтение состоится в пятницу 26 марта 2010 года в 10 часов
в лектории Менделеевского центра, Университетская наб., д. 7/9

Химператор: студенческая газета химического факультета СПбГУ; №24 (специальный выпуск). Распространяется бесплатно.
Редактора: Кинжалов Михаил, Ростовский Николай; текст: Ростовский Николай, Кинжалов Михаил; верстка: Кинжалов Михаил, Ростовский Николай; Булатова Анна; литературный редактор: Ясакова Ольга; фотокорректор: Богомолова Анна. В номере использованы: материалы беседы с И. Н. Домниным; «К столятидесятилетию со дня рождения академика Алексея Евграфовича Фаворского» И. Н. Домнин, Р. Р. Костилов, Вестник РАН, в печати; «Новоселье перед Новым годом» Е. Б. Голубев, Журнал Санкт-Петербургский университет, №20, 2009; «Тайна перегруппировки» ресурс <http://iomn.net>. Фотографии предоставлены Домниным И. Н. и Костиловым Р. Р.
198504, Санкт-Петербург, Старый Петергоф, Университетский пр., 26. Сайт: himperator.ru, e-mail: mail@himperator.ru
Подписано в печать 22.03.10. Бумага офсетная. Печать офсетная. Тираж 600 экз. Заказ 4753.
Отпечатано в отделе оперативной полиграфии Химического факультета СПбГУ.