ВЕСТНИК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, 2021, том 91, № 7, с. 695–700

ЭТЮДЫ ОБ УЧЁНЫХ

ВЕРНУТЬ БЫЛУЮ СЛАВУ

К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АКАДЕМИКА А.Е. ЧИЧИБАБИНА

© 2021 г. Ю. Б. Евдокименкова[a,*], Н. О. Соболева[a,]**

[a] *Библиотека по естественным наукам РАН, Москва, Россия*

**E-mail: library.ioc@mail.ru*

***E-mail: library.ioc@mail.ru*

Поступила в редакцию 04.03.2021 г.
После доработки 11.03.2021 г.
Принята к публикации 02.04.2021 г.

В 2021 г. исполняется 150 лет со дня рождения выдающегося русского химика академика Алексея Евгеньевича Чичибабина (1871–1945). Известный учёный Российской империи, Советского Союза, работы которого имеют широкое мировое признание, был вычеркнут из жизни страны роковыми событиями. Но, несмотря на сложившиеся обстоятельства, он оставался патриотом своей Родины, чьи работа, мысли и желания всегда были связаны только с Россией. Возрождение его имени и заслуг перед наукой и государством представляется важной задачей для сохранения культурного наследия.

Ключевые слова: А.Е. Чичибабин, химия пиридина, реакция Чичибабина, химико-фармацевтическая промышленность, химическое образование, личная библиотека.

DOI: 10.31857/S0869587321070045

В нашей стране жизнь и творчество выдающихся деятелей науки и культуры традиционно отмечают памятными знаками в местах, где они жили и работали. Из печати выходят биографические книги, избранные труды (или их полные собрания), материалы к библиографии. К сожалению, это не коснулось А.Е. Чичибабина. Он был выдающимся учёным-химиком Российской империи и Советского Союза, академиком, первым лауреатом Ленинской премии по химии, талантливым педагогом и администратором науки и химической промышленности. Но трагические события в жизни и последовавший за ними отъезд за рубеж на долгое время как будто обесценили его заслуги перед Родиной, хотя и не смогли уменьшить научные достижения учёного, имевшие мировое значение. Работы А.Е. Чичибабина, выполненные почти 100 лет назад, цитируются и сейчас, его именем названы реакции, его научная школа в области химии гетероциклических соединений получила развитие в стенах Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН.

Жизненный путь Алексея Евгеньевича с самого начала был полон трудностей, но сила характера и поразительная работоспособность, стремление быть полезным науке и стране, активная жизненная позиция помогали добиваться успеха.

Родился А.Е. Чичибабин в 1871 г. в Полтавской губернии в семье чиновника. Рано остался без отца, но мать всеми силами старалась дать детям хорошее образование. В 1888 г. по окончании гимназии Алексей Евгеньевич поступил на физико-математический факультет Московского университета. Его наставниками стали профессор В.В. Марковников и приват-доцент М.И. Коновалов. Результаты студенческой работы Чичибабина впервые были представлены на заседании Русского физико-химического общества в 1891 г. в сообщении “О действии йодистого водорода на пропилбензол”. После окончания в 1892 г. университета с дипломом первой степени у него были все основания продолжать научную деятельность, но обстановка на кафедре химии факультета сложилась не в пользу выпускника. В штатные сотрудники Чичибабина не приняли, так как ушёл в отставку его руководитель В.В. Марковников, отношения которого с новым профессором

ЕВДОКИМЕНКОВА Юлия Борисовна – кандидат химических наук, ведущий научный сотрудник Библиотеки по естественным наукам РАН. СОБОЛЕВА Наталья Олеговна – кандидат химических наук, ведущий научный сотрудник Библиотеки по естественным наукам РАН.

Алексей Евгеньевич Чичибабин (1871–1945)

кафедры химии Н.Д. Зелинским были совсем непростыми.

В 1892–1896 гг. Алексей Евгеньевич занимался частными уроками и журналистикой. В 1895–1896 гг. работал лаборантом в Александровском коммерческом училище. В 1896 г. получил должность помощника заведующего лабораторией Общества содействия развитию мануфактурной промышленности в Москве. В 1899 г. был приглашён ассистентом на кафедру химии Московского сельскохозяйственного института, которую возглавлял И.А. Каблуков. Одновременно преподавал в Московском университете в качестве приват-доцента (1901–1911), читал курсы "История химии", "Избранные главы из органической химии". В 1904 г. получил степень магистра химии, но защита диссертации в Московском университете прошла с большими затруднениями. Сказался давний конфликт московских профессоров и отсутствие официального научного наставника. На защите профессор А.П. Сабанеев назвал соискателя "самоучкой", Н.Д. Зелинский также не поддержал работу. Но уверенный в своих исследованиях А.Е. Чичибабин исправил диссертацию с учётом полученных замечаний и не побоялся представить её повторно в тот же университет. В основу магистерской диссертации "О продуктах действия галоидных соединений на пиридин и хинолин" легли исследования реакции пиридина и хинолина с алкилгалогенидами [1].

В дальнейшем эти работы получили своё развитие. В 1913 г. А.Е. Чичибабин (совместно с О.А. Зейде) провёл реакцию аминирования пиридина (с 1952 г. реакция носит имя первооткрывателя [2]), предложив удобный способ синтеза широкого спектра его производных. Результаты исследования были опубликованы в 1914 г. в статье "Новая реакция соединений, содержащих пиридиновое ядро", ставшей одной из самых цитируемых в "Журнале Русского физико-химического общества" (1869–1930). В 1914 г. Чичибабин с учениками начал цикл исследований по каталитическому синтезу гетероциклических соединений из ацетилена и альдегидов. В 1920-х годах занимался изучением явления таутомерии и фототропии в ряду производных пиридина. Работы в этой области дали старт развитию новых путей синтеза природных соединений, биологически активных веществ и красителей.

В 1902–1912 гг. основным предметом исследований учёного стал вопрос о трёхатомном углероде. Серия работ, опубликованная в немецких журналах, принесла автору известность за рубежом. В 1907 г. Чичибабина пригласили на конгресс Британской ассоциации содействия развитию наук для доклада о своих достижениях. В 1912 г. в Санкт-Петербурге он блестяще защитил докторскую диссертацию "Исследования по вопросу о трёхатомном углероде и о строении простейших окрашенных производных трифенилметана". Эта работа позволила ему по-новому взглянуть на валентность углерода в органических соединениях. В 1929 г. в статье "Теория химического строения при свете современных научных данных" он обобщил свои представления по данному вопросу, опираясь на фундамент "Теории химического строения А.М. Бутлерова" и подтверждая их самыми современными на тот момент методами исследования, в частности, только что появившимся методом рентгеноструктурного анализа кристаллов.

В 1908 г. Чичибабина избрали профессором Московского высшего технического училища (ныне – МГТУ им. Н.Э. Баумана), а год спустя он возглавил кафедру органической химии и был избран деканом химического факультета, в дальнейшем занимал эту должность с 1909 по 1930 г. [3]. В лабораториях МВТУ значительная часть работ Алексея Евгеньевича была связана с изучением пиридина и его производных. В 1911 г. он провёл перспективное исследование кислот, выделенных из кавказской нефти, но в 1914 г. из-за недостатка финансирования труды в этой области были прекращены.

В 1922 г. учёный основал и возглавил Лабораторию по исследованию и синтезу растительных и животных продуктов (ЛАСИН) при Комиссии по изучению естественных производительных сил (КЕПС), с 1928 г. переименованную в ЛАСИН АН СССР. В 1934 г. лаборатория вошла в состав только что созданного Института органической химии (ИОХ) АН СССР.

Научная деятельность Алексея Евгеньевича была тесно связана с педагогической практикой. Помимо преподавания в МГУ и МВТУ он читал курс физики с метеорологией и химии с минералогией в Сходненской женской школе садоводства. В 1910–1911 гг. преподавал на частных высших женских медицинских курсах П.Г. Сметкевича и А.Б. Изачика. После ухода в 1911 г. из МГУ (в знак протеста против реакционной политики министра образования Л.А. Кассо) читал лекции и заведовал лабораторией органической химии в Московском городском народном университете им. А.Л. Шанявского. Многие его ученики (Н.Н. Ворожцов, А.В. Кирсанов, О.А. Зейде, В.М. Куинджи, И.Л. Кнунянц, П.А. Мошкин, Г.В. Челинцев, О.Ю. Магидсон и другие) стали известными советскими химиками.

А.Е. Чичибабина справедливо можно считать основателем фармацевтической промышленности в стране. Накануне Первой мировой войны в России не было заводов, выпускавших алкалоидные и салициловые препараты, препараты висмута и мышьяка и вообще синтетические лекарственные средства. Их закупали за рубежом, главным образом в Германии. Вступив в войну, страна осталась без обезболивающих и жаропонижающих лекарств. В 1914 г. Чичибабин со страниц газеты “Русские ведомости” обратился к химикам империи с призывом принять участие в разработке методов получения медикаментов. При этом Алексей Евгеньевич проявлял поразительную активность организатора. Создал Комитет по организации производства медикаментов в России, став его председателем, возглавил учреждённый по его инициативе Московский комитет содействия развитию химической фармацевтической промышленности, с помощью которого в Московском городском народном университете им. А.Л. Шанявского и Московском высшем техническом училище были созданы алкалоидные лаборатории, где изучались методы выделения алкалоидов морфина, кодеина, атропина. Позже, в 1916 г., при МВТУ начал действовать алкалоидный завод. Ещё одна лаборатория училища занималась разработкой технологий получения салициловой кислоты, аспирина, салола и фенацетина [4]. Для изучения вопроса получения йода из водорослей комитет организовал экспедиции на Белое море и Мурман.

В советское время Чичибабин возглавил Правление государственных химико-фармацевтических заводов ВСНХ (1918), был первым директором Научного химико-фармацевтического института (1920), членом коллегии и членом бюро Фармцентра – Главного комитета химико-фармацевтической промышленности при ВСХН, членом Учёного медицинского совета Наркомздрава (до 1930 г.). Был председателем Фармакопейного комитета и главным редактором 7-го издания Фармакопеи (1925). В 1922–1927 гг. занимал должность председателя Научно-технического совета химико-фармацевтической промышленности.

Кроме того, Чичибабин был председателем Комиссии по разгрузке Москвы от взрывчатых веществ и членом Технического совета химической промышленности при ВСНХ, работал в Комиссии Академии наук по изучению производительных сил страны. В 1918 г. он организовал химический отдел Московского военно-промышленного комитета, который содействовал созданию многочисленных производств, в том числе сернокислотного завода близ станции Растяпино Нижегородской губернии.

В советское время Алексей Евгеньевич продолжал заниматься организацией высшего химического образования. Член Главного управления учебных заведений при Наркомпросе РСФСР, Чичибабин принимал активное участие в разработке учебных планов для химических и фармацевтических вузов, был членом ректорских совещаний. Работал над восстановлением лабораторий по каучуку, фотохимии и военно-химическому делу в МВТУ. Выступал за высокий уровень научности преподавания дисциплин студентам и критиковал сокращение теоретической подготовки в отраслевых вузах в пользу производственной практики и сокращения срока подготовки специалистов [4]. В 1925 г. из печати вышло его двухтомное издание “Основы органической химии”, которое на долгие годы стало основным учебником по органической химии в СССР, имело несколько переизданий (последнее – в 1963 г.), переведено на французский, английский, испанский, китайский, чешский и другие языки.

Алексей Евгеньевич пользовался репутацией превосходного знатока химической литературы. “Бывало, за чайным столом среди друзей и учеников, собиравшихся у него почти каждую субботу, беседуя о научных новинках или исторических событиях, он точно указывал номер и страницу русского или иностранного журнала, где была напечатана та или иная заинтересовавшая его статья” [5, с. 125]. Он выступал редактором книг, писал рецензии, был автором предисловий, переводчиком зарубежных научных изданий, редактором отечественных периодических изданий “Химическая промышленность” и “Журнал прикладной химии”. Приведём один пример. Как упоминалось ранее, учёного интересовал метод рентгеноструктурного анализа как наиболее доказательный в определении строения вещества. В 1929 г. из печати на эту тему вышла книга У.Г. Брэгга “Структура органического кристалла”, изданная под редакцией и с дополнительной статьёй академика А.Е. Чичибабина “Рентгеноскопический метод в органической химии”. Переводчиком книги стала его дочь Наталия.

Алексей Евгеньевич был членом русского, немецкого, английского, американского, французского химических обществ, Общества любителей

А.Е. Чичибабин с дочерью Наташей

естествознания, антропологии и этнографии, Общества содействия успехам опытных наук и их практических применений, Общества испытателей природы.

Заслуги Чичибабина перед отечественной наукой и государством получили высокую оценку. В 1917 г. он был награждён орденом Св. Владимира IV степени, Золотой медалью Общества любителей естествознания, вошёл в число первых лауреатов Премии имени А.М. Бутлерова Русского физико-химического общества, в 1925 г. стал обладателем Премии Главнауки, в 1926 г. – первым лауреатом Ленинской премии по химии. В том же году его избрали членом-корреспондентом Академии наук СССР, а в 1928 г. – академиком [6].

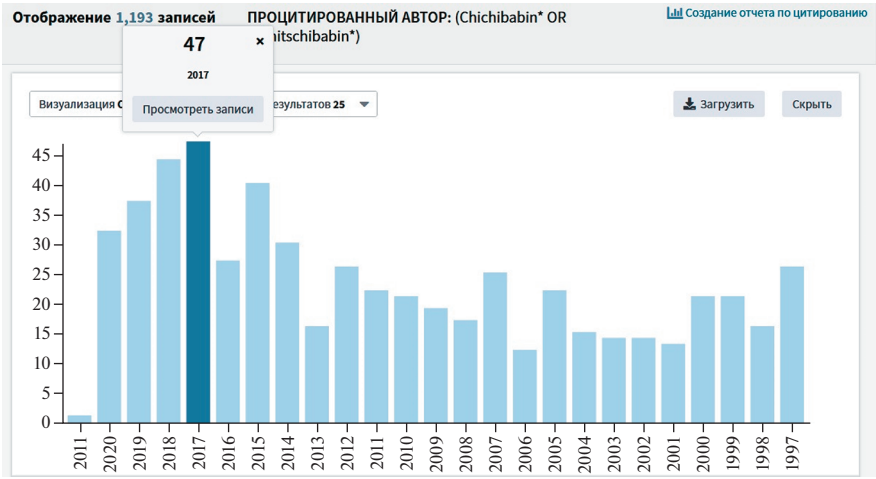
Алексей Евгеньевич имел широкий круг личных связей, вёл обширную переписку. В Архиве РАН сохранились документы, переданные туда ИОХ РАН после отъезда учёного. Среди них много писем, адресатами которых были его русские и зарубежные коллеги: Р. Адамс, Д.В. Алексеев, Д.Н. Анучин, К. Ауверс, И.И. Бевад, Б.М. Беркенгейм, А.Д. Богоявленский, Э.В. Брицке, Н.А. Валяшко, О. Гессе, А.С. Гинзберг, А.И. Горбов, Л.Г. Гурвич, Н.Я. Демьянов, Г. Джилмэн, Ю.С. Залькинд, И.И. Заславский, О.А. Зейде, М.А. Ильинский, И.А. Каблуков, М.М. Кацнельсон, Н.М. Кижнер, В.А. Кистяковский, М.И. Коновалов, К.А. Красусский, Ф.Н. Крашенинников, А.Я. Курбатов, Н.С. Курнаков, П.П. Лазарев, С.В. Лебедев, Б.Н. Меншуткин, С.С. Намёткин, А.М. Настюков, И.И. Остромысленский, Л.В. Писаржевский, А.Н. Реформатский, С.Н. Реформатский, В.М. Родионов, В.Е. Тищенко, А.Е. Фаворский, А.Е. Ферсман, Э.Х. Фрицман, С.А. Чаплыгин, В.В. Челинцев, Л.А. Чугаев, Я.Г. Шерешевский, Н.А. Шилов, О.Ю. Шмидт, П.П. Шорыгин, Е.И. Шпитальский, А.А. Яковкин и другие [6].

А.Е. Чичибабин был непременным участником Менделеевских съездов, выступал с докладами, входил в оргкомитет, вёл заседания секций, редактировал труды съезда. Участвовал и в других конференциях, в том числе зарубежных.

Трагическое событие 1929 г. полностью перевернуло жизнь учёного: во время производственной практики на химическом заводе погибла его дочь Наталия. Смерть единственного, горячо любимого ребёнка потрясла Алексея Евгеньевича и его супругу. В 1930 г. Чичибабин добился заграничной командировки и уехал во Францию, где продолжил исследовательскую деятельность. В Париже работал в фармацевтической лаборатории профессора М. Тиффано в Hotel-Dieu, позже руководил исследовательской лабораторией химического концерна “Etablissements Kuhlmann”. Одновременно был ведущим консультантом международной фармацевтической компании “Schering” и американской компании “Roosevelt & Co”. В 1933 г. его пригласили на кафедру химии Коллеж де Франс [7].

В те годы Алексей Евгеньевич не прерывал связи с родиной, результаты своих исследований регулярно направлял для публикации в советские издания. Современники за рубежом характеризовали его как человека “такого русского, вся жизнь и помыслы которого были в России, для России, для русской науки” [8, с. 281].

В начале 1936 г. он получил письмо от секретаря Академии наук СССР Н.П. Горбунова с жёстким требованием вернуться на родину. Учёный



Цитирование работ А.Е. Чичибабина в базе данных Web of Science в 1997–2021 гг.

ответил отказом, понимая, что его будет ждать по возвращении. В своём ответе летом 1936 г. он писал[1]: “Ужасный удар, который поразил меня и мою жену 5 лет назад, настолько ослабил мою жизнеспособность, что я быстро превратился в старика... Моими жизненными стимулами остались уход за женой... и экспериментальная научная работа. Последняя позволяет забывать окружающее, а её успех даёт некоторое удовлетворение. И в прежнее время я мало стремился к внешним почестям. Теперь я их расцениваю ещё ниже... В течение моей жизни я много и бескорыстно, т.е. не из за денег или почестей работал для своей родины. Желание работать для неё сохранилось по настоящее время. Отрыв от родины для меня тягостен, тем более, что в здешней жизни я не нахожу ничего что-бы меня привлекало и привязывало. И если я до сих пор не вернулся на родину, то это лишь потому – позволяю себе сказать совершенно откровенно, – что я мало верил в возможность найти для себя там обстановку, при которой я, в моём теперешнем состоянии, остающиеся немногие годы своей жизни, мог бы провести в спокойной плодотворной работе. И в настоящее время я опасаюсь, что я буду принуждён потратить свои последние жизненные силы, добиваясь возможности работать” [11]. Реакция на отказ была жёсткой: в 1936 г. Общее собрание Академии наук СССР лишило Чичибабина звания академика, а правительство – и гражданства СССР.

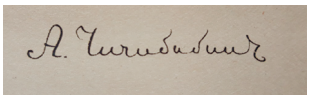
22 марта 1990 г. Общее собрание Академии наук СССР приняло постановление восстановить (посмертно) в составе действительных членов Академии наук СССР Алексея Евгеньевича Чичибабина, отменив постановление Общего собрания АН СССР от 29 декабря 1936 г. № 10 (параграф 8) [5].

Воспоминания об этом человеке сохранились, но их очень мало. В первые годы после лишения гражданства писать о Чичибабине не представлялось возможным. Если его фамилия и упоминалась, то вскользь, только факты проведённых им химических исследований. Некролог на смерть учёного в 1945 г. советские издания не публиковали, но журналы “Nature”, “Journal of Chemical Society” (London), “Bulletin de la Société chimique de France” и “Новый журнал” (Нью-Йорк) сообщили научному сообществу об этом печальном событии [8–10], что ещё раз подчёркивало всемирное признание его научных открытий. Лишь в 1958 г. в СССР появилась публикация П.М. Евтеевой, подробно рассказывавшая о жизни и деятельности учёного [1]. Полная реабилитация его имени состоялась в 1990 г. К тому времени людей, которые знали его лично и могли рассказать о нём, осталось немного. Академик И.Л. Кнунянц так характеризовал Алексея Евгеньевича: “Я знал много знаменитых и просто известных русских химиков и могу заявить, что только два из них, относящихся безусловно к первой категории, были личностями исключительной, неповторимой оригинальности – это были Александр Ерминингельдович Арбузов и мой непосредственный учитель Алексей Евгеньевич Чичибабин” [12, с. 220].

А.Е. Чичибабин – автор 346 публикаций. После Л.А. Чугаева и Д.И. Менделеева он один из наиболее цитируемых русских химиков конца XIX–начала XX в. На рисунке 2 отражено цитирование работ учёного в базе данных Web of Science Core Collection за последние 25 лет. График показывает, что интерес к его трудам не угасает, даже возрастает, особенно в последние годы.

Казалось бы, научные публикации академика и его архив – всё, что сохранилось на данный мо-

[1] Орфография и пунктуация оригинала сохранены.



Личная подпись на книгах А.Е. Чичибабина

мент. Но это не так. Покинув страну, Алексей Евгеньевич оставил здесь личную научную библиотеку. В 1937 г. её передали в библиотеку ИОХ АН СССР. Именно эта коллекция, которая отличается высоким научным уровнем и носит библиофильский характер, легла в основу фондов, представляющих сейчас уникальное собрание литературы по химии. Несмотря на то, что полностью сохранить коллекцию не удалось, она, несомненно, имеет большое значение для науки и памяти о её владельце.

В связи с лишением академика гражданства и научного звания библиотеку обезличили, вырезав, закрасив или другим образом уничтожив личную подпись учёного, которую он оставлял на каждой книге. Но на некоторых экземплярах подпись "А. Чичибабин" или владельческий переплёт с инициалами А.Ч. на корешке сохранились. Ряд книг содержит дарственную надпись с обращением к одаряемому.

Коллекция состояла из 750 изданий на русском языке и 350 – на иностранных[2]. Здесь присутствовали прижизненные издания трудов нобелевских лауреатов по химии Я. Вант-Гоффа, С. Аррениуса, Э. Фишера, У. Рамзая, Р. Вильштеттера, О. Валлаха, П. Сабатье, Ф. Прегля, Г. Виланда, П. Каррера, В. Оствальда и других; по физике – Н. Бора, Ф. Ленарда. Следует отметить наличие в собрании фундаментальных трудов в области химии на ранних этапах её развития А. де Фуркруа (1809), К. Фрезениуса, Л.Ж. Тенара (1827), Ш. Жерара (1853), Т.-Ж. Пелуза (1859), Г. Коппа (1843), Ф. Вёлера (1851), Й.Я. Берцелиуса (1820) и других, причём практически все они – прижизненные.

В собрание входило более 70 диссертаций по химии, в том числе присланные зарубежными коллегами для рецензии и в дар. Магистерская диссертация Н.Д. Зелинского из коллекции послужила оригиналом при издании в 1941 г. трудов академика. Кроме того, здесь были собраны издания, авторы которых являлись коллегами Чичибабина, книги самого академика, издания под его редакцией, переводы дочери, труды возглавлявшихся Алексеем Евгеньевичем научных и учебных учреждений: Научного химико-фармацевтического института, Московского научного института, Комиссии по содействию развитию отечественной химико-фармацевтической и техно-химической промышленности, Военно-химического комитета, Лаборатории органической и общей химии Императорского Московского технического училища [13].

2021-й год, объявленный Годом науки и технологий, – прекрасный повод возвратить из забвения имя А.Е. Чичибабина – великого учёного, труды которого являются частью русского научного наследия и широко признаны мировым сообществом.

[2] Сведения о первоначальном составе личной библиотеки были получены в результате её реконструкции по сохранившимся документам библиотеки ИОХ РАН. Так как библиотека академика была обезличена и в то время не представляла ценности, некоторые издания списали. В фондах библиотеки Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН сохранилась лишь небольшая коллекция: 133 книги и часть журналов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Евтеева П.М.* А.Е. Чичибабин // Труды Института истории естествознания и техники. Т. 18. История хим. наук. М.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 296–356.
2. *Cerkovnikov E.* Aleksei Evgen'evich Chichibabin // Journal of Chemical Education. 1961. V. 38. № 12. P. 622–624.
3. *Фадеев Г.Н., Ермолаева В.И., Двуличанская Н.Н.* Химики МГУ и МГТУ (МВТУ): 175 лет сотрудничества // Вестник Московского университета. Сер. 2. Химия. 2005. № 2. С. 99–103.
4. *Волков В.А.* А.Е. Чичибабин и В.Н. Ипатьев – трагические судьбы // Российские учёные и инженеры в эмиграции. М.: Издательское объединение "Перспектива", 1993.
5. *Волков В.А., Куликова М.В.* Судьба "невозвращенца" А.Е. Чичибабина (в свете неопубликованных документов) // Природа. 1993. № 9. С. 122–128.
6. СПФ АРАН. Ф. 288. Оп. 3.
7. *Зайцева Е.А.* Алексей Евгеньевич Чичибабин (1871–1945) // Химия. 2001. № 16. http://him.1september.ru/article.php?ID=200101601
8. Академик А.Е. Чичибабин // Новый журнал. 1946. № 12. С. 281–286.
9. *Marszak I., Mann F.G., Cobb J.W. et al.* Alexej Eugenievitsch Tchitchibabine, 1871–1945 // Journal of Chemical Society. 1946. № 8. P. 760–761.
10. *Phillips M.A.* Prof. A.E. Tchitchibabin // Nature. 1946. V. 158. № 4024. P. 865–866.
11. АРАН. Ф. 518. Оп. 4. Д. 8. Л. 11.
12. *Гречкин Н.П., Кузнецов В.И.* Александр Ерминингельдович Арбузов. 1877–1968. М.: Наука, 1977.
13. *Евдокименкова Ю.Б., Соболева Н.О.* Материалы к реконструкции личной библиотеки академика А.Е. Чичибабина // Библиотековедение. 2018. № 3. С. 291–298.