

ПОДСЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ХИМИИ»

Экспертный совет подсекции:

Председатель	к.х.н. Богатова Т.В.	МГУ, химический ф-т
Члены совета	к.х.н. Зефирова О.Н.	МГУ, химический ф-т
	к.х.н. Зайцева Е.А.	МГУ, химический ф-т
	к.х.н. Федоренко Н.В.	ИИЕТ РАН
	к.х.н. Быстрова Н.И.	ИИЕТ РАН

Содержание

Ученые МГУ в Иванове: Н.П.Песков

Аккуратов Александр Витальевич

Различные аспекты изучения аналитической химии в Московском университете в XVIII - начале XX вв.

Бакулина Татьяна Леонидовна, Зефирова Ольга Николаевна

История развития ярославского лакокрасочного предприятия “Победа рабочих” в 1945–1970 годах

Горяченкова Татьяна Евгеньевна

Исследования А. А. Воскресенского по хинону, хинной кислоте и теобромину (реконструкция исторического эксперимента)

Думкин Дмитрий Владимирович

А.П.Бородин – химик и композитор

Епишев Д.В., Луцан М.В., Семин С.А.

Сергей Гаврилович Крапивин. Работа в Тверском педагогическом институте.

Комова Екатерина Владимировна, Железнова Виктория Эдуардовна

Развитие исследований в области лазеров на органических соединениях

Кузнецов Александр Сергеевич

Теоретическая работа П. Дебая 1941 года «Влияние внутримолекулярного движения атомов на электронно-дифракционные диаграммы» и её роль в развитии метода газовой электронографии.

Левин Борис Анатольевич

А.Д. Егоров – первый кандидат химических наук в Якутии

Прохоров Тимур Семенович

Ученые МГУ в Иванове: Н.П.Песков

Аккуратов Александр Витальевич

Ивановский государственный университет, Иваново, Россия

E-mail: akkuratow@yandex.ru

Николай Петрович Песков (1880–1940) в 1914 году был зачислен в МГУ на должность ассистента кафедры общей и неорганической химии. Он вел лабораторный практикум по общей и физической химии, занимался исследовательской работой, углубленно изучал литературу по коллоидной химии. С 1917 по 1920 г. Н.П. Песков преподавал химию в Омском политехническом институте.

В 1920 году Н.П. Песков подает заявление в Иваново-Вознесенский политехнический институт (ИВПИ) и избирается на должность профессора кафедры общей химии. В мае 1921 года он становится заведующим кафедрой общей химии ИВПИ. В это же время Н.П. Песков организует при кафедре физической химии ИВПИ коллоидно-физическую лабораторию, которой руководит до 1926 года.

Николай Петрович уделял исключительное внимание качеству своих лекций. Он не только тщательно просматривал текущую научную литературу и изменял методику преподавания, но подолгу у себя в квартире перед зеркалом «репетировал» свои лекции, т.е. отрабатывал интонации, мимику, жестикуляцию, что помогало ему читать лекции с истинным артистизмом. На лекциях Н.П. Пескова аудитории были переполнены, несмотря на то, что в те годы посещение лекций не было обязательным

В 1922-1923 гг. Н.П.Песков был деканом химического факультета, проректором по учебной работе, председателем правления Иваново-Вознесенского химического отделения РФХО, редактором журнала «Известия ИВПИ».

Научные исследования Н.П. Пескова в области коллоидной химии, выполненные в ИВПИ, были одним из самых плодотворных этапов его научной деятельности. Именно в это время он предложил подразделять устойчивость дисперсионных систем на седиментационную и агрегативную. Кроме того, Н.П. Песков впервые сообщил о новых явлениях, открытых им в коллоидных системах: барофорезе (1923), вынужденном синерезисе в студнях (1924), хемотаксисе (1927). В 1925 г. в издательстве «Основа» вышла его книга «Коллоиды».

В 1924 г. в ИВПИ оказалась вакантной должность заведующего кафедрой физической химии. В конкурсе на эту должность участвовали Н.П. Песков и Я.К. Сыркин, окончивший ИВПИ в 1924 г. В то время в состав Ученых Советов вузов входило до 25% студентов. Голоса студентов и решили выбор в пользу Я.К. Сыркина.

Это, по-видимому, и повлияло на решение Н.П. Пескова уйти из ИВПИ. В 1927 году Н.П. Песков уехал в Москву и до последнего дня своей жизни (15.06.1940) трудился в МХТИ им. Д.И. Менделеева, где организовал лабораторию физической и коллоидной химии, ставшую любимым делом его жизни.

Литература

1. Изв. Иваново-Вознесенск. политех. ин-та. Т. 8 Юбилейный выпуск (1918-1923гг.). Иваново, 1924.
2. Н.И. Кокурин, Г.Л. Кокурина. Роль Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова в становлении химического образования в Ивановском регионе // Вестн. Моск. ун-та. Серия 2. Химия, 2005. Т.46 № 2.
3. Из «Золотого фонда» ИГХТУ. Биографические очерки о руководителях, преподавателях и сотрудиках. Вып.1. Иваново, 2005.

Автор выражает признательность, доценту к.х.н. Кокурину Н.И. за помощь в подготовке тезисов.

**Различные аспекты изучения аналитической химии
в Московском университете в XVIII - начале XX вв.****Бакулина Татьяна Леонидовна, Зефирова Ольга Николаевна***Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия**E-mail: olgaz@org.chem.msu.ru*

Во второй половине XX века успехи в развитии аналитической химии привели к тому, что эта область знаний перестала быть только частью химии, а стала превращаться «в самостоятельную мегадисциплину» [1]. Такое интенсивное развитие этой дисциплины вызывает интерес к изучению истории аналитической химии. Следует отметить, что обстоятельно историко-химическими исследованиями в данной области занимались лишь немногие ученые. Особенно это касается изучения истории аналитической химии в Московском университете. В связи со сказанным, целью настоящей работы было изучение всех аспектов преподавания аналитической химии в Московском университете в период с XVIII до начала XX века. Значительная часть данного исследования посвящена анализу выпущенных сотрудниками университета научных работ по аналитической химии в рассматриваемый период.

В качестве литературных источников в данной работе были использованы неопубликованные ранее материалы из фондов Центрального исторического архива г. Москвы, а также периодические издания рассматриваемого временного интервала и многочисленные монографии (около 50).

В работе проведен исчерпывающий анализ литературных данных по организации практических занятий по аналитической химии в XIX веке. Изучены программы, учебники и дипломные работы по таким разделам рассматриваемой дисциплины, как агрохимический, биохимический и т.п. анализ. Проведено сравнительное исследование руководств по качественному анализу в XIX веке и современных учебников по аналитической химии. В работе представлены также некоторые биографические данные о профессорах, лаборантах и других сотрудниках Московского университета, принимавших участие в работах по качественному и количественному анализу.

В целом, проведенное исследование показало, что преподавание практически всех разделов химической науки в Московском университете в XIX веке в качестве существенной составляющей включало в себя элементы аналитической химии.

Литература.

1. Химический факультет МГУ: Путь в три четверти века. Отв. ред. акад. В.В. Лунин, М., «Тerra-Календер». 2005. С. 48.
2. Химия в университетах России: путь в полтора столетия (Ломоносовский сборник). Репр. воспр. текста изд. 1901 г. М., Логос. 2004. С. 189.



**История развития ярославского лакокрасочного предприятия «Победа рабочих»
в 1945–1970 годах¹*****Горяченкова Татьяна Евгеньевна****Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского,
Ярославль, Россия**E-mail: mvdorogov@rambler.ru*

Город Ярославль стоит на пороге своего тысячелетия, а в преддверии этого праздника одно из старейших химических предприятий города ОАО «Русские краски» (бывший завод «Победа рабочих») отметит своё 170-летие.

Целью настоящего исследования является изучение развития и динамики технического переоснащения ярославского лакокрасочного предприятия «Победа рабочих» (ныне - ОАО «Русские краски») в период с 1945 по 1970 год, установление основных направлений научно-исследовательской работы и внедрения новых видов продукции, рассмотрение процесса становления предприятия как крупнейшего в стране производителя лакокрасочной продукции для автомобильной промышленности.

К моменту окончания Великой Отечественной войны предприятие «Победа рабочих» испытывало серьёзные экономические трудности, связанные с износом оборудования, недостатком сырья, отсутствием опытных и квалифицированных кадров. Возникла необходимость в скорейшем устранении данных проблем, а также в переводе технологических процессов на производство продукции гражданского назначения.

Рассматриваемый период характеризуется высокими темпами научно-технического прогресса: модернизируются и автоматизируются технологические процессы, развивается научно-исследовательская работа в области освоения и внедрения новых рецептур, постепенно в плановом порядке осуществляется переход на выпуск полного ассортимента лакокрасочной продукции для автомобильной промышленности страны. К концу исследуемого периода завод сформировался как крупнейшее в отрасли научно-производственное объединение, имеющее собственные направления научных исследований и постоянное внедрение новых видов продукции для автопрома.

Так, к примеру, в этот период на заводе было разработано и освоено производство водоразбавляемых смол, на основе которых изготавливались электрофорезные грунты ФЛ-093. Эти грунты осаждались на металлическую поверхность кузова автомобиля, давая покрытия равномерной толщины с высокими антикоррозийными защитными свойствами. Большое значение для отечественного автопрома имели разработанные на заводе новые эмали марки МЛ-152 с пониженной температурой сушки, применение которых позволило окрашивать машины в собранном виде. Были отработаны рецептуры, по которым выпущены первые партии грунтов и эмалей с применением синтетических жирных кислот (СЖК). Освоен был также выпуск эпоксидно-уретановых грунтов и эмалей, весьма стойких в условиях тропического климата.

Основным потребителем продукции предприятия к концу изучаемого периода стали крупнейшие автомобильные заводы СССР - ГАЗ, Московский завод имени Лихачёва, МАЗ, УАЗ, а также начавший набирать производственную мощность Волжский автомобильный завод. К концу шестидесятых годов завод поставлял в автопром мочные и нейтрализующие составы, грунты, шпатлёвки, подмазки, растворители, нитроэмали различных цветов и оттенков, нитролак, меламиналкидные эмали, шлифовочные и полировочные материалы, полировочные восковые составы, полировочные воды и прочее – всего 150 наименований продукции.

¹ Автор выражает признательность профессору, д.х.н. Дорогову М.В. за помощь в подготовке тезисов.

**Исследования А. А. Воскресенского по хинону, хинной кислоте и теобромину
(реконструкция исторического эксперимента)**

Думкин Дмитрий Владимирович

Тверской государственный университет, Тверь, Россия

E-mail: dimanvd@mail.ru

А. А. Воскресенский – выдающийся русский ученый, сделавший ряд открытий в области органической химии. Ему принадлежат работы по получению и изучению химических свойств некоторых органических веществ. В частности, такими веществами являются хинон, хинная кислота и теобромин.

Любой исследователь пользуется методологическими навыками, которые реконструируются исходя из исторического опыта ученых-химиков. Анализируя использованные ими методы, в частности, методы проведения научного эксперимента и сравнивая их с последующими историческими работами, исследователь может оптимально выстроить свой научный эксперимент.

Мы решили оценить возможность воспроизведения опытов А.А. Воскресенского как своеобразного «исторического эксперимента». Нам удалось воспроизвести методики по синтезу хинона, хинной кислоты, теобромина и опыты по изучению их химических свойств. Также мы синтезировали названные выше вещества и изучили их химические свойства по современным методикам.

При изучении хинона мы оценивали его получение, взаимодействие с серной кислотой, с хлором, с гидрохлоридом свинца, с раствором нашатырного спирта; а в случае хинной кислоты – ее получение, взаимодействие с азотнокислым оксидом серебра, взаимодействие с карбонатом меди при нагревании; при изучении теобромина исследовалось его получение, взаимодействие с кислотами, щелочами и хлоридом ртути (II).

Результаты наших экспериментов, проведенные по современным методикам, полностью совпали с данными, полученными А. А. Воскресенским, тем самым подтвердив высокую надежность методик, предложенных А.А. Воскресенским. Следовательно, возможно применение данных методик в качестве «исторического эксперимента».

Мы считаем, что применение «исторического эксперимента» поможет студентам ознакомиться с методиками, применявшимися сто и более лет назад, а также с интерпретациями результатов эксперимента и соответствующей теоретической базой. «Исторические эксперименты» можно будет включить в учебный процесс при изучении свойств отдельных веществ. Например, при изучении темы «Хинон», кроме описания химических свойств, в программу занятий можно включить также обзор современных методов его получения и свойств, а в экспериментальную часть – воспроизведение первого синтеза этого вещества, т.е. «исторический эксперимент».

А.П.Бородин – химик и композитор

Епишев Д.В., Луцан М.В., Семин С.А.

*Курский государственный технический университет
факультет фундаментальной подготовки, Курск, Россия
E-mail: edv.89@mail.ru*

Наш доклад приурочен к 175-летию со дня рождения выдающегося учёного-химика и композитора-Бородина Александра Порфирьевича. В истории химии середины XIX столетия его личность занимает одно из важнейших мест.

Изложение материала мы построили так, чтобы раскрыть личность А.П.Бородина и его заслуги в химии.

В детстве Александр Порфирьевич получил хорошее домашнее образование, знал 4 языка. Он рано проявил интерес к музыке: в 8 лет начал брать дома уроки игры на флейте, затем на фортепиано и виолончели, в 9 – сочинил польку для фортепиано, в 14 лет попробовал свои силы в сочинении для камерного ансамбля. Но «поэтическая душа» Бородина больше всего стремилась к химии. Уже с юных лет его комната была заставлена колбами, горелками и другими приспособлениями для химических опытов. Докторскую диссертацию Бородин написал на тему «Об аналогии фосфорной и мышьяковой кислот в химическом и токсикологическом отношениях». Затем молодой учёный был отправлен в научную командировку в Европу для усовершенствования в науках. В те годы Бородин был знаком со многими из тех, кто позднее составил гордость и славу русской науки: Д. Менделеев, А. Бутлеров, И. Сеченов, и другие. В 1859-1862 годах А.П. Бородин побывал в Германии, Франции, Италии. Почти сразу же по приезде в немецкий город Гейдельберг Бородин подружился с талантливыми молодыми химиками В. Савичем, В. Олевинским, Д. Менделеевым (дружба с Дмитрием Ивановичем сохранилась на всю жизнь). К этому времени молодой Бородин уже был автором нескольких романсов, инструментальных пьес, ансамблей. Но, несмотря на сильное влечение к музыке и на успех его сочинений, он относится к музыкальным занятиям как к второстепенному делу - так велика была его увлеченность наукой. Александр Порфирьевич считал пребывание в Италии счастливейшим временем в его жизни: занятия в лаборатории у известного итальянского ученого, частые посещения концертов и оперных спектаклей. В Италии Бородин создает одно из лучших своих камерных сочинений - Фортепьянный квинтет. В 1874 году А.П. Бородин назначен руководителем химической лаборатории, а в 1877 году избран академиком Медико-хирургической академии. В 1868 году он - один из членов-учредителей Русского Химического общества. А.П.Бородин - автор более 40 работ по химии. Он разработал оригинальный способ получения бромзамещенных жирных кислот действием брома на серебряные соли кислот; получил первое фторорганическое соединение - фтористый бензоил (1862), исследовал ацетальдегид, описал альдоль и реакцию альдольной конденсации.

В конце 1875 года Бородин заканчивает свою Вторую симфонию - одно из лучших произведений русской симфонической музыки, произведение совершенное по форме и содержанию. Одновременно со Второй симфонией Бородин работал и над созданием главного своего произведения - оперы "Князь Игорь", начатой еще в конце 1860-х годов. Параллельно Бородин проводил и свои химические исследования: так, он изобрёл состав, похожий на прозрачный лак, которым в дальнейшем покрывал исписанные листы, для того чтобы с них не стирался карандаш.

Личность А.П.Бородина чрезвычайно многогранна, и его юбилей – еще один повод вспомнить об этом замечательном ученом и музыканте.

Сергей Гаврилович Крапивин.

Работа в Тверском педагогическом институте.

Копова Екатерина Владимировна, Железнова Виктория Эдуардовна

Тверской государственный университет, Тверь, Россия

E-mail: katerina2410@mail.ru

Сергей Гаврилович Крапивин [16(28) марта 1868 — 5 сентября 1927] — русский химик, внесший вклад в развитие органической и физической химии. Родился в Одессе, там же получил образование, большую часть своей творческой жизни провел в Москве. С.Г. Крапивин преподавал в различных вузах Москвы, а с 1920 г. принял участие в работе Тверского педагогического института, практически став в нем первым преподавателем химии.

«Тверской» период деятельности ученого тесно связан с его интересами в области методики преподавания химии. Наряду с физической и органической химией он читает студентам методику химии, проводит общедоступные лекции в разных аудиториях Твери, организует деятельность городского кружка учителей химии. Перед смертью С.Г. Крапивин заканчивает свой главный труд по методике преподавания химии – «Записки по методике химии», анализ которых дает представление об ученом как о талантливом педагоге, методисте, экспериментаторе.

В 20-е годы XX века в школе была принята московская программа, направленная на организацию обучения химии как исследовательской деятельности. С.Г. Крапивин сочетает исследовательский подход, основанный на химическом эксперименте, и глубокие теоретические обобщения. Его курс нельзя назвать систематическим в строгом смысле этого слова, но он заслужил высокую оценку даже В. Верховского, основоположника петербургской школы преподавания химии. Проведя анализ педагогического наследия С.Г. Крапивина, можно выделить основные принципы, заложенные ученым в его основу. Наиболее значимые из них: «положить в основу преподавания химии опыт, исследовательский подход»; «никогда преподавателю не надо делать самому того, что могут сделать учащиеся»; «учить без переучивания, которое является самым антипедагогическим приемом». Названные и другие принципы раскрываются на множестве практических примеров в форме беседы с учителем

Анализ «практического пособия методического характера», как называет свой основной труд по методике преподавания химии С.Г. Крапивин, особенно актуален сегодня, когда возрождается тенденция отхода от «меловой» химии и более широкое включение химического эксперимента в школьные программы, а также при расширении использования исследовательских методов в преподавании.

Развитие исследований в области лазеров на органических соединениях**Кузнецов Александр Сергеевич***Химический факультет,**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия**E-mail: shutdown@front.ru*

Первый твердотельный лазер на рубине был создан в Hughes Research Laboratory группой под руководством Т. Х. Меймана в конце 1960 года [1]. Этот лазер работал по трехуровневой схеме, испускание происходило с долгоживущего триплетного уровня. Поскольку твердотельные лазеры не позволяют получать излучение в широком диапазоне длин волн, активно предпринимались попытки получения лазерного излучения на других системах. Большое количество исследований было выполнено в области газовых лазеров. В конце 1960 года группа под руководством А. Джавана создала первый лазер на основе смеси газов неона и гелия, а в 1965 году первую генерацию излучения на парах металлов получили Г. Р. Фоулес, В. Т. Сильфаст (на парах свинца) и М. Пильч, В.Т. Вальтер, Н. Солимен, Г. Гоулд, В. Р. Беннет (на парах марганца) [2]. В 1961 году Н.Г. Басов предположил возможность создания стимулированной эмиссии в полупроводниковых системах, а годом позже одновременно тремя лабораториями было получено лазерное излучение полупроводниковых систем. Толчком к активному развитию лазеров на полупроводниках послужило открытие в 1969 году гетероструктур [3].

Лазерное излучение органических соединений было открыто неожиданно для исследователей, которые изучали совсем другое явление. Изучая резонансное комбинационное рассеяние комплекса фталоцианина с хлоридом алюминия при возбуждении гигантским импульсом рубинового лазера, П. П. Сорокин и Дж. Лэнкард обнаружили стимулированное испускание органических лигандов фталоцианинового комплекса [4]. Поскольку излучение органических соединений происходит в спектральном диапазоне флуоресценции, это позволяет перестраивать длину волны испускания в широком диапазоне. Возможность перестройки длины волны позволяет использовать лазеры в спектральных приборах, медицине и т.д. В 1970-80-е годы были синтезированы и исследованы многочисленные классы органических соединений, изучены зависимости фотохимических свойств от строения молекул, показана возможность получения ультракоротких импульсов. Использование быстрых фотохимических реакций переноса протона дало возможность еще более расширить диапазон перестройки за счет образования генерирующих частиц в возбужденном состоянии [5].

Еще одним направлением исследований, получившим развитие с середины 1970-х годов стало использование ионных кристаллов неорганических соединений для получения широкого спектра испускания, в частности в области ИК (свыше 1,5 мкм). Генерация лазерного излучения в таких лазерах (лазеры на центрах окраски) происходит по четырехуровневой схеме на дефектах кристаллов [1].

Литература

1. Звелто О. Принципы лазеров. М.: Мир, 1990.
2. Григорьянц А.Г., Казарян М.А., Лябин Н.А. Лазеры на парах меди: конструкция, характеристики и применения. М.: Физматлит, 2005.
3. Chow W.W., Koch S.W. Semiconductor-Laser Fundamentals. Springer-Verlag, 1999.
4. Лазеры на красителях. / Под ред. Ф.П. Шефера. М.: Мир, 1976.
5. Ужинов Б.М., Дружинин С.И. Фотохимические лазеры на основе реакций фотопереноса протона органических соединений // Успехи химии, 1998, 67 (2), с. 140-154.

Теоретическая работа П. Дебая 1941 года «Влияние внутримолекулярного движения атомов на электронно-дифракционные диаграммы» и её роль в развитии метода газовой электронографии.

Левин Борис Анатольевич

*Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Москва, Россия
E-mail: levinan36@gmail.com*

Возможность исследовать газовые электронограммы микрофотометрически появилась после помещения между источником дифракционной картины и фотопластинкой быстро вращающегося сектора, который разработали независимо Finbak [1] и P.P. Debye [2].

Вскоре после этого, зная о такой разработке [2], П.Дебай [3] теоретически рассмотрел вопрос об извлечении из газовых электронограмм информации о средних междуатомных расстояниях в молекуле и степени их неопределённости.

Существо дебаевской теории заключалось в следующем. Молекулярное рассеяние $I_m(s)$, где s – функция угла рассеяния ϑ , равная $\frac{4\pi}{\lambda} \sin \frac{\vartheta}{2}$, (λ – длина волны пучка электронов) представлялось формулой

$$I_m(s) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n c_{ij} \int_0^{\infty} P_{ij}(\rho) \left(\frac{\sin s\rho}{s\rho} \right) d\rho \quad (i \neq j) \quad (1)$$

где n – число атомов в молекуле, коэффициенты c_{ij} характеризовали i -ый и j -тый атом, $P_{ij}(\rho)d\rho$ – вероятность того, что расстояние между i -ым и j -ым атомами находится в интервале между ρ и $\rho + d\rho$.

Чтобы получить преобразование Фурье для уравнения (1), важно, чтобы коэффициенты не зависели от параметра рассеяния s . Функция преобразования Фурье в терминах $I_m(s)$ определялась уравнением

$$D(r) = \left(\frac{2}{\pi} \right)^{1/2} \int_0^{\infty} s I_m(s) \quad (2)$$

и давала из уравнения (1)

$$D(r) = \left(\frac{\pi}{2} \right)^{1/2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n c_{ij} P_{ij}(r) / r \quad (i \neq j) \quad (3)$$

Функцию радиального распределения $rD(r)$ можно было получить из вычислений по уравнению (2). Из уравнения (3) было видно, что $rD(r)$ представляло сумму термов, которые пропорциональны распределениям вероятности для междуатомных расстояний в молекуле. Этот анализ Дебая оказал значительное влияние на будущее развитие газовой электронографии. Успех работ J. Karle и I.L. Karle [4–7] в конце 1940-х годов подтвердил достижимость идеализированного анализа, сделанного в работе Дебая [3].

Литература

1. С. Finbak, Avhandl. Norske Videnscaps – Akad. Oslo, I. Mat. Naturv. Kl. No. 13 (1938)
2. P.P. Debye // Physik. Zeits. 40, 66 and 404 (1939)
3. P. Debye // J. Chem. Phys. 9, 55 (1941)
4. J. Karle and I.L. Karle // J. Chem. Phys. 15, 764 (1947)
5. I.L. Karle and J. Karle // J. Chem. Phys. 17, 1052 (1949)
6. J. Karle and I.L. Karle // J. Chem. Phys. 18, 957 (1950)
7. I.L. Karle and J. Karle // J. Chem. Phys. 18, 963 (1950)

А.Д. Егоров – первый кандидат химических наук в Якутии**Прохоров Тимур Семенович***Якутский государственный университет им. М.К. Амосова,**биолого-географический факультет, Якутск, Россия**E-mail: prokhorov-ts@yandex.ru*

Заслуженный деятель науки ЯАССР и РСФСР, профессор Алексей Дмитриевич Егоров (1899 – 1970) родился в Баягантайском наслеге Баягантайского улуса Якутской губернии. В 1908 – 1912 гг. учился в частной школе, которую в 1896 г. на свои средства открыл ссыльнопоселенец, народник Л.Г. Левенталь [1]. Большую роль в становлении Алексея Дмитриевича сыграли учитель Д. Попов и политссылный Т.М. Алымов [2]. В 1916–1920 гг. он учился в Якутской мужской учительской семинарии [3]. В 1928 г. Народным комиссариатом просвещения ЯАССР был направлен в Иркутский индустриально-педагогический институт, естественный факультет которого окончил в 1931 г. Будучи студентом этого вуза, участвовал в работе Забайкальской гидрохимической экспедиции профессора А.Г. Франк-Каменецкого, которая занималась изучением химического состава озера в районе реки Селенга [2]. Сотрудничество с А.Г. Франк-Каменецким продолжилось в годы аспирантуры (1931–1933 гг.) на кафедре Восточно-Сибирского университета. В полевой сезон 1934 г. в составе экспедиции Якутского геологоразведочного треста А.Д. Егоров занимался отбором проб воды и донных отложений озер Тураннах и Абалах Мегино-Кангаласского района. В 1934 и 1935 гг. он занимался химическим анализом в НИИХ МГУ. В соавторстве с профессором В.И. Николаевым была написана статья «Содовое озеро Абалах в Якутии», опубликованная в 1936 г. в журнале «Прикладная химия» [3].

В 1937 г. Якутский педагогический институт снова командировал А.Д. Егорова на химический факультет Московского университета, обязав его защитить кандидатскую диссертацию [4]. Материалы диссертации были ранее представлены в статье, написанной в соавторстве с доцентом кафедры аналитической химии В.М. Пешковой и опубликованной в 1935 г. в журнале «Заводская лаборатория» [3, 5]. Студенты, специализирующиеся на кафедре аналитической и физической химии Якутского университета, и сейчас пользуются практическим руководством В.М. Пешковой по спектрофотометрии и колориметрии, написанным в соавторстве с М.И. Громовой. Защита диссертации на тему «О применении комплексов сульфосалициловой кислоты в анализе» состоялась 29 июня 1938 г. на заседании Ученого совета химфака МГУ. 31 октября 1938 г. Советом Московского государственного университета А.Д. Егоров был утвержден в ученой степени кандидата химических наук [4]. Впоследствии Алексей Дмитриевич стал доктором биологических наук (защита состоялась 28 июня 1951 г. в Институте биохимии им. А.Н. Баха АН СССР), а в 1955 г. – профессором биохимии.

Из вышеизложенного следует, что в становлении А.Д. Егорова как ученого сыграли большую роль политическая ссылка, научные экспедиции, академические институты и вузы, в числе которых – Московский университет.

Литература

1. Калашников А.А. Якутия. Хроника. Факты. События. 1632 – 1917 гг. Якутск: Бичик, 2002.
2. Соломонов Н.Г., Мьяриканов М.И., Слепцов М.К. Алексей Дмитриевич Егоров – основатель якутской школы биохимиков // Наука и образование, 1999, № 1 (13).
3. Мьяриканов М.И., Решетникова Н.М., Избекова О.Э. Алексей Дмитриевич Егоров. Библиографический указатель. Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН, 1999.
4. Личное дело А.Д. Егорова. Архив Якутского государственного университета.
5. Химический факультет МГУ. Путь в три четверти века. М.: ТЕРРА-Календер, 2005. С. 38-40.