

ВЕСТНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ 7

ГЕОЛОГИЯ,
ГЕОГРАФИЯ

ВЫПУСК 3
(№ 21)
сентябрь
1995

Научно-теоретический журнал
Издается с августа 1946 года

Выходит 28 раз в год
по четыре выпуска в каждой серии

СОДЕРЖАНИЕ

Геология

Прозоровский В. А., Тихонов И. Л. Профессор А. А. Иностраницев	3
Прозоровский В. А. Общая стратиграфическая шкала: создание, современное состояние, перспективы развития	9
Дюфур М. С. Системный подход в стратиграфических исследованиях	15
Шванов В. Н. Понятие естественного геологического тела в литомологии и стратиграфии	20
Попов А. В. Общая стратиграфическая шкала как инструмент корректного из- мерения геологического времени	27
Беккер Ю. Р. Хронометрические системы. Иллюзия или реальность докембрия?	32
Гилярова М. А. Роль структурных несогласий как рубежей докембрийской ис- тории щитов	37
Негруца Т. Ф., Негруца В. З. Падаинское несогласие А. А. Иностраницева — ти- повой пример границы архея и протерозоя	42
Верзилин Н. Н., Калмыкова Н. А., Гонтарев Е. А. К проблеме палеогеографи- ческих изменений на рубеже перми и триаса на севере Московской си- клизы	48

География

Морачевский В. Г. Некоторые вопросы термодинамики многокомпонентных ге- терогенных систем	57
Сваричевская З. А., Скуброва Н. В. Интрузивный диапиритм как причина вер- тикального воздымания в областях с платформенным режимом развития	62
Клейменова Г. И., Севастьянов Д. В. Роль комплексного палеогеографического анализа для реконструкции особенностей эволюции озер и ландшафтов северо-западного Приладожья в голоцене	68
Гей Н. А., Джиноридзе Р. Н. Новые данные по палеогеографии северо-западной части Карельского перешейка (на примере Нижнеосиновского болота)	80
Трушевский В. Л. Принципы и методы гидролого-экологической экспертизы водных объектов	91
Каледин Н. В. Политическая география: смена научных парадигм. II	102

Краткие научные сообщения

Зуйков М. А. Новые виды брахиопод из среднеордовикских отложений Ленин- градской области (Orthida, Plectorthidae)	108
Нагайцев А. Ю., Нагайцев Ю. В. Общие закономерности докеологической эво- лиции Земли и планет	111



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Вестник
Санкт-Петербургского
университета, 1995

ГЕОЛОГИЯ

С 10 по 12 февраля 1994 г. в Санкт-Петербургском университете прошел Международный симпозиум, посвященный 150-летию со дня рождения члена-корреспондента Санкт-Петербургской Академии наук, профессора Санкт-Петербургского Императорского университета Александра Александровича Иностранцева. Этот крупный российский ученый, широко известный в свое время мировой научной общественности, был одним из организаторов геологического факультета, создал кафедру геологии и специальный музей при ней, кафедру археологии на историческом факультете. Являясь широко образованным геологом, он возглавил геологическую школу С.-Петербургского университета, своеобразие которой сохранилось до сих пор. Разнообразная научная деятельность Александра Александровича на симпозиуме была отражена в докладах следующих секций: 1) общая стратиграфическая шкала: создание, современное состояние, пути совершенствования; 2) эндогенные процессы в геологической истории Балтийского щита; 3) теория и практика изучения памятников первобытной археологии; 4) функционирование естественноисторических музеев в рамках высших учебных заведений.

В работе симпозиума приняли участие ученые России (из Санкт-Петербурга, Москвы, Воронежа и др.), Украины, Эстонии, Канады, Дании, Норвегии.

В настоящем выпуске журнала приводятся доклады, прочитанные на заседаниях 1-й секции и на пленарном. В следующем выпуске будут опубликованы основные доклады 2-й секции.

УДК Иностранцев (092+55)

В. А. Прозоровский, И. Л. Тихонов

ПРОФЕССОР А. А. ИНОСТРАНЦЕВ

Вся жизнь проф. А. А. Иностранцева, 150-летие со дня рождения которого было 24 июля 1993 г., была отдана любимому делу — изучению природы своей страны. Обладая незаурядным талантом, огромным трудолюбием и удивительной целеустремленностью, на избранном поприще ему удалось сделать чрезвычайно много. Оценивая результаты трудов ученого, с одной стороны, поражаешься многообразию и значительным результатам его деятельности, а с другой — лишний раз понимаешь, что может сделать один человек, если одержим идеей, не под-

дается обстоятельствам и не склоняет головы перед препятствиями. Ведь все созданное А. А. Иностраницем совершено им одним благодаря его настойчивости и убежденности в целесообразности действий.

Александр Александрович Иностраницев родился 24 (12 по старому стилю) июля 1843 г. в селении Фарфорове, в семье небогатого дворянина, капитана фельдъегерского корпуса Александра Петровича Иностраницева и его жены Елизаветы Михайловны. Большая семья — Саша был 6-м ребенком, незначительное, вероятно, денежное довольствие, делало материальное положение ее достаточно затруднительным. Во всяком случае для того, чтобы дать Александру приличное образование, отец его обратился к царю за назначением пансиона для сына на время обучения в гимназии. Николай I приходился крестным отцом маленькому Саше, и это послужило оправданием такой просьбы. Упомянутое обстоятельство — единственное во всей долгой жизни А. А. Иностраницева, когда он не сам добивался желаемого. С 1855 по 1863 г. — в годы учения в гимназии — его учителями были А. С. Воронцов (директор), В. Ф. Эвольд (историк), Е. Х. Рихтер (математик), К. К. Сент-Илер (естественик). О них Александр Александрович с благодарностью вспоминает.¹

После успешного окончания гимназии А. А. Иностраницев поступает на естественное отделение физико-математического факультета С.-Петербургского университета. По тогдашнему правилу прием студентов осуществлял непосредственно ректор — физик Э. Э. Ленц, проводивший с каждым абитуриентом собеседование. Александр сильно робел перед предстоящим свиданием, но быстро успокоился, встретив благожелательное иуважительное отношение. С тех пор и до самой кончины в 1919 г. вся его жизнь была неразрывно связана с нашим университетом.

А. А. Иностраницев органично вошел в состав этой «удивительной» научно-учебной организации. Все попадающие в «„орбиту“ ее деятельности, вскоре целиком оказываются во власти тех повседневных дел и забот, которыми живет университет. Это мощнейшая фабрика по переработке духовного и даже физического облика человека, оказавшегося в положении студента или работника любого разряда» [1, с. 11].

Учился Александр Александрович с огромным интересом и старанием, особенно привлекла его химия. Лекции проф. А. А. Воскресенского по неорганической химии на I курсе привели молодого человека в Минералогический кабинет к проф. Э. К. Гофману, а интенсивные занятия у проф. Д. И. Менделеева на II курсе способствовали тому, что последний предложил ему место лаборанта в химической лаборатории горнозаводчика П. Демидова. В ней Александр Александрович готовил приборы для опытов Д. И. Менделеева, проводил химические анализы уральских руд. Проф. П. А. Пузыревский поручил ему сделать методически неразработанный еще анализ сиверского фосфорита и в своей научной статье сослался на автора исследования. Затем результаты, полученные А. А. Иностраницевым, были еще раз опубликованы в докторской диссертации Э. И. Гофмана. Кроме того, работа в лаборатории П. Демидова сблизила Александра Александровича с профессорами Д. И. Менделеевым и А. Н. Энгельгардтом, которые впоследствии стали его друзьями на всю жизнь. В 1866 г., будучи студентом IV курса, он был приглашен на должность ассистента профессора по Кабинету минералогии.

Закончив в мае 1867 г. университетский курс, А. А. Иностраницев совершил под руководством проф. П. А. Пузыревского, совместно с А. А. Шту肯бергом, П. П. Неклюдовым, Б. Б. Ребиндером, геологическую поездку по Карелии и Финляндии. А затем он на 2 недели остановился по совету П. А. Пузыревского на о-ве Валаам для сбора материала к своей кандидатской диссертации. Это была его первая самостоятельная полевая поездка на почти неизвестный геологам объект. Он собрал здесь обширный геологический материал и подружился с молодым художником И. И. Шишким. И, возможно, влияние последнего привело А. А. Иностраницеву любовь к Русскому Северу, которую он пронес до самой смерти.

Осенью 1867 г. А. А. Иностраницев блестяще защищает кандидатскую диссертацию «Петрографический очерк острова Валаам». В ней им впервые в России для исследования горных пород был применен поляризационный микроскоп — главный инструмент изучения состава твердых образований земной коры у всех специалистов. Работа была настолько высоко оценена, что проф. П. А. Пузыревский предложил ее доложить на I-м съезде русских естествоиспытателей и врачей. В результате молодого кандидата наук приглашают работать в университет и назначают штатным хранителем Минералогического кабинета.² Тогда же он становится и хранителем только что образованного Кабинета геологии и палеонтологии — двух небольших комнат с 3 шкафами, выделенными проф. К. Ф. Кесслером из помещений Зоологического музея. Именно этому структурному подразделению в последующем посвятит А. А. Иностраницев главные усилия в своей научной деятельности.

¹ Рукопись воспоминаний А. А. Иностраницева находится в Музее истории С.-Петербургского университета и ждет своего опубликования.

² Следует отметить, что, согласившись работать в университете, А. А. Иностраницев отклонил гораздо более материально выгодное предложение П. Демидова возглавить аналитическую лабораторию при горных заводах на Урале.

В 1868 г. Александр Александрович начал готовиться к профессорскому званию. Для этого летом он совершает геологические экскурсии по западному берегу Ладоги. Осенью по материалам поездки он пишет магистерскую диссертацию «Геологическое строение западного берега Ладожского озера» и в 1869 г. был утвержден магистром по физико-математическому факультету университета, по кафедре геогнозии и палеонтологии (заведующий — проф. П. А. Пузыревский).

Летом 1869 г. А. А. Иностраницев провел большую геологическую экспедицию по Олонецкой губернии. А по возвращении в С.-Петербург 21 октября он женился на дочери генерала Марии Федоровне Ореус. Вскоре после свадьбы к нему в дом неожиданно «нагрянули» профессора К. Ф. Кесслер (тогдашний ректор университета) и Д. И. Менделеев с предложением прочесть несколько лекций по геогнозии в качестве приват-доцента. А. А. Иностраницев вначале от этой чести отказывался, мотивируя недостатком опыта, отсутствием публикаций и, главное, тем, что еще не побывал за границей. Поездка туда ему была обещана. И не без волнения он прочел свои первые лекции студентам IV курса, причем на первой присутствовали профессор К. Ф. Кесслер, Д. И. Менделеев, А. А. Воскресенский, П. А. Пузыревский, А. Н. Бекетов, А. С. Фомицины, Ф. Ф. Петрушевский и др.

17 января 1870 г. магистр А. А. Иностраницев был утвержден в звании приват-доцента, а через месяц был избран в штатные доценты по кафедре геогнозии и палеонтологии. Ему было поручено чтение лекций по самым различным разделам геологии на III и IV курсах естественного отделения физико-математического факультета.

Летом 1870 г. он совершает вторую поездку на север Карелии и обосновывает, в частности, вековые поднятия южного берега Белого моря. Тогда же он получил приглашение «Товарищества канализации Белого моря с Онежским озером» исследовать трассу будущего Беломорско-Балтийского канала и дать ее геологическое описание. Он с удовольствием принял его и тем внес свою лепту в дело пробуждения «забытого Севера» (вспоминания А. А. Иностраницева).

С мая 1871 г. по сентябрь 1872 г. он был командирован университетом за границу. За это время он объехал Альпы, Апennины, горы Чехии, Германии, посетил знаменитые геологические музеи Мюнхена, Цюриха, Женевы, близко познакомился с выдающимися геологами того времени: Э. Мойсисовичем, Х. Майр-Эймаром, К. Циттелем, Э. Зюссом. 26—27 апреля 1872 г. произошло очередное извержение Везувия, и первым геологом, взявшим образцы его лавы, был А. А. Иностраницев.

Во время пребывания четы Иностраницевых за границей скончался заведующий кафедрой проф. П. А. Пузыревский. Молодому доценту необходимо было продолжить развитие Геологического кабинета и пришло вернуться на Родину несколько раньше намеченного срока. А. А. Иностраницев завершил написание и публикацию своей докторской диссертации «Геологические исследования на севере России в 1869 и 1870 гг.». Защита ее состоялась 27 апреля 1873 г. в Киеве, в Университете Святого Владимира. Оппонентами выступали виднейшие специалисты того времени: Г. Е. Щуровский — из Московского университета, И. Ф. Левашовский — из Харьковского, К. М. Феофилатов — из Киевского и Н. П. Барбот-де-Мария — из Санкт-Петербургского горного института, давшие положительные отзывы. Докторанту единогласно была присвоена учченая степень доктора минералогии и геологии (впервые в России появился доктор геологии, до этого данная специальность носила название геогнозии).

В С.-Петербурге предстояли выборы на вакантную должность экстраординарного профессора физико-математического факультета Императорского университета. На конкурс были представлены две кандидатуры: геолога и математика. Победив на конкурсе, А. А. Иностраницев, приобретший опыт и уверенность в чтении лекций, вскоре стал популярным лектором в городе. Кроме университета его приглашали читать лекции на Бестужевских женских курсах, в Технологическом институте, Николаевской инженерной академии, Военно-медицинской академии и Академии Генерального штаба.

Помимо преподавания А. А. Иностраницев продолжал активно вести экспедиционные исследования на севере, где по ходатайству Олонецкого земства должен был сделать геологические изыскания и составить подробнейшую геологическую карту Повенецкого уезда. Интересно, что результаты экспедиций 1879—1888 гг. были доложены в Минералогическом обществе, а петрозаводская газета «Олонецкие губернские ведомости» поместила текст выступления А. А. Иностраницева.

В 1877 г. результаты геологических исследований в Карелии были опубликованы в монографии «Геологический очерк Повенецкого уезда Олонецкой губернии и его рудных месторождений», составляющей VII том в серии «Материалы для геологии России». Эта книга принесла А. А. Иностраницеву большое научное признание. В отзыве на нее акад. Ф. Б. Шмидт писал, что «мы считаем... работу за действительно выдающуюся своими богатыми и разнообразными результатами... исследование, которое навсегда должно удержать свое значение для геологии северной России». Книга была переведена на немецкий язык. Ее автор был удостоен золотой медали им. Ф. П. Литке Русского географического общества.

Помимо Беломорья и Онеги и наиболее древних геологических образований проф.

А. А. Иностраницева живо интересовали также молодые отложения Приладожья и долины р. Невы. Поэтому, узнав о производстве работ на обходных Сясьском и Свирском каналах, он установил связь с производителями работ. Осенью 1878 г. ему сообщили о находке на трассе каналов черепа человека и двух каменных орудий. Ранней весной с группой молодых геологов А. А. Иностраницев отправляется на строительство, которое затем посещает в течение ряда лет. Таким образом была собрана уникальная коллекция, состоящая из остатков стоянки древнего человека. В ее обработке принимал участие большой коллектив прекрасных специалистов С.-Петербурга, Москвы, Киева. В результате появилась книга «Доисторический человек каменного века побережья Ладожского озера», сохранившая свое значение до настоящего времени. Этот труд является также блестящим подтверждением плодотворности проведения по-настоящему комплексных исследований, к сожалению, редко сейчас предпринимаемых.

Кроме работ по изучению природы Северо-Западной России «заботой» жизни А. А. Иностраницева стала организация при университете Геологического кабинета как базы «для развития научной работы и преподавания». Он считал, что центром, вокруг которого можно сконцентрировать специалистов и успешно учить студентов, должен стать специальный музей. Организация последнего потребовала многих трудов, ухищрений и энергии. Необходимо было достать специальные шкафы, витрины и пр., что и в те далекие времена было чрезвычайно сложным делом. Что же касается коллекций, то вначале это были материалы самого А. А. Иностраницева и его сотрудников, главным образом, из Карелии. Затем появилась уникальная коллекция Э. И. Эйхальда к его монографиям «*Lethaea Rossica*», которая до сих пор является наибольшей ценностью музея. Позже были приобретены коллекции членов Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей (среди них А. С. Роговича). Музей постепенно пополнялся коллекциями ученых, которые вели исследования под руководством А. А. Иностраницева, — В. В. Ламанского, Н. И. Каракаша, В. П. Семенова и многих других. В настоящее время это один из наиболее старинных палеонтологических монографических музеев, который непрерывно пополняется. Многие специалисты стараются сдать материалы к своим статьям и монографиям именно в этот музей, потому что он постоянно посещается специалистами из разных стран, материалы в нем хранятся бережно, доступны для изучения в любое время и он служит как бы «связующим» звеном между палеонтологами и стратиграфами всего мира.

Наряду с основным, монографическим, отделом музей имеет и учебный, популярный, отдел. Его задача — помочь студентам в освоении материала занятий, а также в популяризации геологических знаний.

Продолжал развиваться и Геологический кабинет. В нем, а позже на кафедре геологии (также первой в России с таким названием) А. А. Иностраницев не спеша, но чрезвычайно ответственно создавал научно-преподавательский коллектив. В него входили такие широко известные ученые, как В. В. Докучаев, Г. Г. Пети, М. И. Венюков, Б. А. Поленов, Б. А. Попов, Ф. Ю. Левинсон-Лессинг, В. П. Амалицкий, А. А. Полканов, В. К. Златковский, несколько позже В. Ф. Пчелинцев, О. М. Аншелес и многие другие. Широко привлекал заведующий к стажировке на кафедре «безженцев», представителей других университетов. Среди них были: В. О. Ковалевский (из Новороссийского университета), Н. И. Андрусов (из Киевского), П. А. Православлев, Е. В. Соломко (из Варшавского), С. И. Бубнов (из Германии) и др.

Александр Александрович помимо тщательного выполнения принятого на себя долга трепетно любил свое детище. Он писал: «Этот кабинет я мысленно называл „моей раковиной“ и, как улитка, в нем прятался от внешней жизни. Эта раковина, помимо моего природного оптимизма, до некоторой степени оберегала меня от всяких внешних неприятностей ...» (вспоминания А. А. Иностраницева).

Чрезвычайно серьезно относясь к преподаванию геологии, А. А. Иностраницев старался максимально углубить и в то же время расширить круг вопросов, разбирающихся в учебных курсах. Он постоянно совершенствовался и требовал этого от других. В результате была создана особая научная геологическая школа С.-Петербургского университета, в дальнейшем именуемая школой А. А. Иностраницева. Она отличалась прежде всего широким применением «комплексного метода при геологическом изучении избранного региона или объекта. Наряду со стратиграфией и палеонтологией в школе Александра Александровича процветали глубокие химические исследования и разрабатывался тогда еще почти неизвестный петрографический метод» [1, с. 31]. Глава школы наряду с постоянной самокритичностью тем не менее очень высоко оценивал ее возможности. Так, от соискателей магистерских и докторских степеней, окончивших другие университеты, он требовал обязательной сдачи специальных экзаменов по программе С.-Петербургского университета. Несогласным с такими требованиями он категорически отказывал. В частности, на этом основании он отказал в защите таким известным ученым, как А. П. Павлов, С. Н. Никитин, взаимоотношения с которыми у А. А. Иностраницева стали достаточно сложными. Не согласился он и быть оппонентом докторской диссертации В. О. Ковалевского. Очень обиделся Александр Александрович на В. И. Меллера, приравнившего дипломы выпускников Горного института и магистра С.-Петербургского университета, и заявил акад. Г. П.

Гельмерсену о явном «умалении достоинства университетской ученой степени» (вспоминания А. А. Иностраницева).

В 1880 г. А. А. Иностраницев был избран ординарным профессором университета. Характеризуя его на заседании ученого совета, Д. И. Менделеев сказал, что А. А. Иностраницев является фигурой, «достигшей того, что равного ему нет для познания геологии России... Организация всего этого собрания (кафедры геологии — В. П., И. Т.) по силам только человеку, преданному всей душой своему делу и по плечу только крупному ученому» [3, с. 81].

Примерно с этого времени А. А. Иностраницев стал чрезвычайно авторитетным, широко известным и весьма влиятельным деятелем российской науки. Недаром Л. С. Берг писал о нем: «...весьма влиятельный тогда геолог Иностраницев...» [2, с. 115]. В 1901 г. он становится членом-корреспондентом С.-Петербургской Академии наук и действительным статским советником.

Широкую известность приобрел А. А. Иностраницев и за границей, главным образом своим многократным участием в сессиях Международного геологического конгресса (МГК). Он представлял Россию на шести из них (I—IV, VIII и IX), неизменно являясь одним из вице-президентов или членов совета МГК. Пожалуй, особой его заслугой стоит считать принятие II сессией МГК в 1881 г. в Болонье русского проекта принципов создания Международной стратиграфической шкалы и унификации геологической терминологии, разработанной подкомиссией, членами которой были Ф. Б. Шмидт, В. И. Меллер, А. П. Карпинский, И. И. Антонович, И. В. Мушкетов, В. В. Докучаев, а председателем — А. А. Иностраницев, входивший от России в состав комиссии МГК по унификации геологической номенклатуры. Его избирают действительным членом ряда европейских академий и Академии наук Филадельфии.

Министром земледелия России графом Ливеном он привлекается к разработке устава создающегося Геолкома. К нему обращаются за консультациями многие отечественные ведомства. Так, в 1890 г. Управление казенных железных дорог обратилось к А. А. Иностраницеву с просьбой и предложением возглавить геологические работы для строительства Транскавказской железной дороги. В ней приняли участие Н. И. Каракаш, С. И. Стрешевский и Ф. Ю. Левинсон-Лессинг. Результатом явилась прекрасная монография «Через Главный Кавказский хребет» (1896 г.). В 1892 г., приглашенный на Урал, он изучил коренные месторождения платины и установил особенности ее формирования.

Много сил истратил проф. А. А. Иностраницев на развитие российского водоснабжения. Его привлекали к гидрогеологическим исследованиям в Москве, С.-Петербурге, Брянске, Боровичах, на южном берегу Крыма, в Друскеникайте, Ставрополье.

В 1894 г. министр Императорского двора граф Воронцов-Дашков утвердил «Положение о геологической части Кабинета Его Императорского Величества». Заведовать ею был приглашен А. А. Иностраницев, геологами — Б. К. Полен и Г. Г. Петц. В этом же году была предпринята экспедиция созданной организации на Алтай, которая обследовала методы ведения геологоразведочных работ на месторождениях угля, железа, подземных вод. Был открыт Алтайский рудный пояс, намечены перспективные планы проведения геологических исследований в этом регионе. В бытность А. А. Иностраницева на посту заведующего геологическая часть кабинета двора Его Императорского Величества опубликовала 8 томов трудов.

И все же главной привязанностью Александра Александровича оставались всегда С.-Петербургский университет и его кафедра геологии. В 1885 г. он выпускает 1-й том одного из первых учебников по геологии («Современные процессы и петрография») объемом 40 печатных листов, 231 ил. В 1887 г. выходит 2-й том («Историческая геология»). Однако автор не полностью удовлетворен своим учебником, он постоянно его подновляет, переделяет, улучшает. В 1889 г. выходит 2-е издание, в 1899 г. — 3-е, в 1905 г. — 4-е, в 1914 г. — 5-е (600 с., 358 ил.).

В то же время такой большой ученый, каким был А. А. Иностраницев, отлично понимает общий нарастающий прогресс науки. Происходит неизбежная дифференциация знаний, углубление каждого выделившегося направления. Убежденность в этом привела к тому, что в 1914 г. в предисловии к 5-му изданию учебника он откровенно пишет, что это «действительно последнее издание, так как за 50 лет (2-я половина XIX в.) геология очень быстро развилась и один профессор уже не может все охватить, так же как и один ученик». А. П. Карпинский по этому поводу писал: «Иностраницев принадлежал к... исчезающему типу ученых, работавших во всех областях геологии, обнимающей, как известно, различные научные дисциплины... что... доступно лишь очень крупным дарованиям» [2, с. 135]. Необходимо, по мнению А. А. Иностраницева, создание еще трех самостоятельных кафедр, не считая минералогии, геологии, палеонтологии, петрографии.

Пророчества А. А. Иностраницева вскоре сбылись. В 1919 г. организуется кафедра палеонтологии, в 1924 г. — кристаллографии, в 1930 г. — грунтоведения и т. д. Как известно, сейчас на геологическом факультете самостоятельно развиваются 14 кафедр, каждая из которых специализируется в своей области геологии.

Наряду с научно-педагогической деятельностью А. А. Иностраницев всегда занимался популяризацией научных знаний, необходимости общения ученых разных на-

правлений в науке. Еще в 1869 г. он был избран ученым секретарем только организованного С.-Петербургского общества естествоиспытателей (СПБОЕ). В 1877 г. он становится председателем Отделения геологии и минералогии СПБОЕ, а в 1900 г.— президентом общества. За время работы в нем им было прочитано 70 докладов на общих и специальных собраниях.

Помимо СПБОЕ А. А. Иностраницев был почетным членом Российского минералогического общества, Московского, Киевского, Харьковского, Казанского, Пермского обществ испытателей природы и др. Он очень гордился этим. «Участие в работе общества... — пишет он, — ...приводит меня к сознанию, что трудился я на пользу науки и Родины недаром» (воспоминания А. А. Иностраницева).

А. А. Иностраницев был дважды инициатором создания кафедры археологии на историческом факультете. Он возглавлял С.-Петербургское антропологическое общество. Занимался Александр Александрович и общественно-государственной деятельностью: был председателем выборного бюро Васильевского острова Государственной Думы, а затем в ней гласным от Санкт-Петербурга. Кстати, по его инициативе в С.-Петербурге была пробурена первая 200-метровая скважина, достигшая кристаллического фундамента.

Таким был профессор С.-Петербургского Императорского университета А. А. Иностраницев. Умер он в декабре 1919 г. в суровые дни гражданской войны, когда можно было думать, что все столь важные начинания окажутся бесполезными. Его похороны были чрезвычайно скромны: кафедральный служитель А. Ф. Рихтер и ученик А. А. Иностраницева В. М. Тимофеев свезли его гроб на детских саночках на Смоленское лютеранское кладбище. Уже позже на гражданской панихиде в СПБОЕ акад. Ф. Ю. Левинсон-Лессинг сказал: «В лице Александра Александровича Иностраницева сошла со сцены одна из наиболее видных у нас фигур геологического мира. Его имя навсегда останется неразрывно связанным у нас с историей геологии и геологического преподавания» [3, с. 140].

«А. А. Иностраницев — колоритнейшая фигура столичной чиновней знати. Казалось, он впитал в себя всю ту строгую бюрократичность, всю ту чопорную холодность, которыми была пропитана сама атмосфера столицы огромной империи. Каждый день ровно в 10.45 он входил в помещение подвластной ему кафедры Петербургского университета... Весь ученый персонал кафедры был уже на месте, когда А. А. Иностраницев, молча раскланиваясь, проходил в свой кабинет. Очень сухим казался этот профессор — виднейший ученый Петербургского университета прошлого столетия. Однако за претенциозной внешностью скрывалась энергичная, властная и жизнерадостная натура. Высокий, стройный Александр Александрович поражал своей молодцеватостью, живостью, ясностью недюжинного ума», — так писал о нем С. С. Кузнецов [1, с. 4].

Читая воспоминания о нем разных людей, а главное, к сожалению, до сих пор не изданные, интереснейшие со всех точек зрения мемуары А. А. Иностраницева, убеждаешься, что сверхаристократичная манера поведения, несколько отпугивающая, вероятно, общавшихся с ним людей, была лишь специфической «скорлупой», под которой скрывался человек, испытывавший глубокую «привязанность к любимой науке... подлинного энтузиаста, увлекавшего ю своих учеников» [4, с. 36]. Он просто и сердечно относился к своим сотрудникам, будь то сын церемониймейстера двора Его Императорского Величества (Прозоровский-Голицын) или скромный служитель Андрей Федорович Рихтер. Он страстно любил родной университет и стремился сделать все возможное для его процветания.

Отечественная историография науки достаточно своеобразна. Одних она чрезвычайно возвышает, других замалчивает. И это не всегда можно объяснить, много здесь субъективного, зависящего от конкретного времени, общей идеологии общества и прочих, не всегда ясных причин.

Пример А. А. Иностраницева — достаточное тому подтверждение.

Человек по сути дела создал геологический факультет в крупнейшем Российской университете, основал кафедру и серьезный монографический, популярный среди специалистов-палеонтологов всего мира музей, вырастил блестящую плеяду учеников и последователей. Он был пионером в изучении геологии и полезных ископаемых Северо-Запада России, Алтая, много сделал для изучения геологии всей территории Отчизны. Его памяти посвящены специальные очерки (около 10), его портреты висят в большом университетском коридоре и в аудиториях геологического факультета. Его именем названы залив на западном побережье Северного острова Новой Земли, ряд видов древних организмов.

И все же имя А. А. Иностраницева нельзя считать популярным в наше время. Ф. Ю. Левинсон-Лессинг, А. П. Карпинский, А. Д. Архангельский, В. А. Обручев и многие, многие другие корифеи геологии известны всем студентам, во всяком случае геологических факультетов бывшего СССР. А об Александре Александровиче Иностраницеве знают очень немногие — его имя неизвестно не только студентам, но и многим специалистам как в России за пределами С.-Петербурга, так и за рубежом. Но ведь это истоки — знать их необходимо. Вероятно, наша задача заключается и в популяризации тех начал, откуда происходим мы, со всеми нашими позитивными и негативными чертами. Тем более, что дело жизни А. А. Иностраницева успешно продолжается. А многие особенности его научной школы достойны дальнейшего развития и применения.

Summary

A. A. Inostrantsev (1843–1919) — the corresponding member of the St.-Petersburg Academy of Sciences, professor of St.-Petersburg Imperial University. He established the geological faculty, the chair and museum of geology, the chair of archaeology. He is known by his numerous papers on geology, petrography and archaeology of Karelia, the Caucasus, the Altai, the Urals, Stavropol region and others; by the first manual on geology and other great achievements. He established the scientific geological school of St.-Petersburg University.

Литература

1. Кузнецов С. С. Александр Александрович Иностраницев. Л., 1969. 2. Соколов В. А. Создатель школы карельских геологов. Петрозаводск, 1976. 3. Соколов В. А. Александр Александрович Иностраницев. М., 1981. 4. Орлов Ю. А. Иностраницев // Люди русской науки / Под ред. И. В. Кузнецова. М.; Л., 1948.

Статья поступила в редакцию 20 декабря 1994 г.

УДК 551.7

Вестник СПбГУ. Сер. 7, 1995, вып. 3 (№ 21)

B. A. Прозоровский

ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА: СОЗДАНИЕ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Познание окружающего мира невозможно без классификации интересующих исследователя явлений и установления исторических закономерностей их развития. Важным инструментом изучения геологического строения и эволюции Земли является общая стратиграфическая шкала (ОСШ).

Созданию ОСШ предшествовал ряд научных достижений естествоиспытателей прошлого. Так, сама возможность выяснения исторической последовательности расположения горных пород в земной коре и процессов их образования была установ-