М. Г. ЦИНКОБУРОВА, И. В. БОДЫЛЕВСКАЯ, Д. В. БЕЗГОДОВА

НЕИЗВЕСТНЫЕ СТРАНИЦЫ ИЗ ИСТОРИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПАЛЕОНТОЛОГИИ В ГОРНОМ ИНСТИТУТЕ

В статье рассматриваются отдельные наименее известные страницы из истории преподавания палеонтологии в Горном институте и в России. Приводятся характеристики ранних учебных пособий, воспоминания выпускников об особенностях преподавания в различное время. Авторы используют ранее не опубликованные материалы из архива кафедры исторической и динамической геологии (ИДГ) Санкт-Петербургского горного института и домашнего архива семьи Борисяк-Бодылевских.

Ключевые слова: Горный институт, палеонтология, Я. Г. Зембницкий, Н. Н. Яковлев, Д. В. Наливкин

Посвящается памяти наших учителей

Минералогия и палеонтология, вот те два основных камня, на которых зиждется здание геологической науки.

Н. Н. Яковлев (1913)

У истоков палеонтологии в России стояли палеонтологические школы двух университетов – Московского и Петербургского – и Горного кадетского корпуса [1] в Санкт-Петербурге. Однако многочисленные публикации, посвященные начальным этапам развития отечественной палеонтологии, не дают ответа на вопрос, кто же был основоположником преподавания этой биолого-геологической науки в России?

В России новый имеющий большое значение курс – палеонтологии – впервые начинают читать в стенах Горного корпуса. У истоков преподавания палеонтологии в Горном институте стоит профессор зоологии Яким Григорьевич Зембницкий, который в 1826 г. начал читать самостоятельный курс петроматогнозии, как тогда называлась палеонтология (табл. 1). Его читали «в 7 классе, по запискам, составленным самим преподающим» [2].

Почему же курс палеонтологии впервые в России появляется не в университетских стенах, а в Горном корпусе? Возможно, причиной тому были

[1] Основан в 1773 г. как Горное училище, впоследствии неоднократно менял название, в частности, в 1804–1833 гг. – Горный кадетский корпус, в 1834–1866 гг. – Институт Корпуса горных инженеров, с 1866 г. – Горный институт.

[2] *Соколов Д. И.* Историческое и статистическое описание Горного кадетского корпуса. СПб., 1830. С. 86.

© М. Г. Цинкобурова, И. В. Бодылевская, Д. П. Безгодова. ВИЕТ. 2013. № 2. С. 67–78.

Таблица 1. Преподаватели палеонтологии Горного института XIX в.

Фамилия, имя, отчество	Годы преподавания	Читаемый курс
Яким Григорьевич Зембницкий	1814–1842	Зоология, петроматогнозия/палеонтология
Эдуард Иванович Эйхвальд	1839–1855	Палеонтология
Василий Гаврилович Ерофеев	1842–1873	Палеонтология
Валериан Иванович Меллер	1867–1885	Палеонтология
Илья Ильич Мечников	1868–1869	Зоология
Иосиф Иванович Лагузен	1874–1899	Палеонтология

как изначально прикладная направленность образования в этом учебном заведении, так и личность преподавателя. Согласно воспоминаниям ученика Зембницкого инженера генерал-лейтенанта А. Д. Озерского,

> …он (Зембницкий. – *М. Ц., И. Б., Д. Б.*) изъяснялся просто и отчетливо, но вместе с тем увлекательно; счастливы те, кому суждено было воспринять первые методически возбуждаемые впечатления о природе от наставника столь искусного, опытного и сведущего […] слушать его лекции считалось отдыхом и наслаждением [3].

В 1830-х гг. Зембницкий выпускает два учебника, в которых была собрана вся основная информация об известных тогда, остатках беспозвоночных и растений [4]. Большая часть двухтомной «Конхиологии…» содержала подробнейшую информацию о морфологии раковин, кроме того здесь были рассмотрены разновидности окаменелостей по типам животных, формам сохранности, формациям и географическому распространению. Основная часть «Руководства по ископаемым растениям…» содержала диагнозы родов растений с указанием западноевропейских формаций, для которых они характерны. Оба учебных пособия были составлены на основе ранее опубликованных работ европейских ученых и представляли собой фундаментальное обобщение опубликованной к тому времени литературы по палеонтологии.

Работы Зембницкого открыли первый этап развития палеонтологии в высших учебных заведениях России – этап накопления фактического материала и первичной его геологической интерпретации. Особенности этого этапа отразились и в учебной литературе.

О внимании, уделявшемся палеонтологии в учебных программах Горного корпуса в это время, свидетельствует тематика некоторых дипломных работ

---

[3] *Озерский А. Д.* Краткая биография Якима Григорьевича Зембницкого, бывшего директора С. Петербургского минералогического общества // Записки Санкт-Петербургского минералогического общества. 1867. Сер. 2. Ч. 2. С. 317.

[4] *Зембницкий Я. Г.* Конхиология, или изложение сведений о раковинах и животных, производящих оные. СПб., 1831 Ч. 1; *Зембницкий Я. Г.* Сокращенное руководство к систематическому определению ископаемых растений, встречающихся в различных частях земного шара. СПб., 1833. Ч. 1, 2.

(«публичных экзаменов»), лучшие из которых публиковались в Горном журнале. В качестве примера можно привести сочинение студента Алексея Кованько «Общий взгляд на окаменелости», «читанное на публичном экзамене в Горном кадетском корпусе 28 июня 1827 года» [5].

Начавшиеся в 40-х гг. XIX в. геолого-съемочные работы ставили перед развивающейся палеонтологией конкретные прикладные цели, содействуя активному сбору материала. Эти тенденции прослеживаются в работах Д. И. Соколова, Э. И. Эйхвальда, содержащих описания геологических формаций с характерными комплексами органических остатков.

В Архиве РАН сохранились записки Н. Д. Борисяка [6], являвшегося непосредственным слушателем лекций профессора Эйхвальда:

> Преподавание палеонтологии в Горном корпусе разделяют на два курса – в первом теоретически излагается полный разбор окаменелостей двух царств природы сообразных с разделением, определенным натуралистами над живыми, так что объясняется первобытный мир сравнительно с нынешним. Во втором рассматривается ископаемая фауна и флора России в богатстве собрания русского Палеонтологического музеума – здесь занимаются определением ископаемых по описаниям Филипса, Соверби, Бронна, Гепперта и других и выводят таким образом заключения о формациях, в коих они были собраны…

И немного дальше:

> Великая важность изучения органических остатков первобытного мира ныне окончательно доказана: составляя важный пункт исследований в чисто зоологическом смысле при определении постепенности развития организма, они не менее важны в приложении к геологии, служа здесь как бы материалом, указующим на относительную древность переворотов, происходивших на земле. Я долгом почел обратить особенное внимание на сию науку, столь много занимающую натуралистов, науку совершенно новую, трудную уже и потому, что весьма в немногих местах Европы она преподается систематически… [7]

К 60-м гг. XIX в. накопление большого объема палеонтологического материала потребовало подготовки специалистов-палеонтологов. В 1866 г. в Горном создается первая в России кафедра палеонтологии. Ее заведующим стал профессор Василий Гаврилович Ерофеев.

Сохранившиеся литографированные конспекты лекций Ерофеева [8] и составленный им атлас свидетельствуют о высочайшем уровне преподавания палеонтологии в то время. Его лекции содержали большое количество био-

---

[5] *Кованько А.* Общий взгляд на окаменелости // Горный журнал. 1830. Кн. 7. С. 192–203.

[6] Никифор Дмитриевич Борисяк (1817–1882), дед академика Алексея Алексеевича Борисяка, в 1838 г. окончив Харьковский университет, был отправлен в Петербург для усовершенствования в геологических науках с целью по возвращении занять в Харькове соответствующую кафедру. Н. Д. Борисяк слушал в Горном корпусе Д. И. Соколова, Г. П. Гельмерсена, Э. И. Эйхвальда.

[7] Санкт-Петербургский филиал Архива РАН. Ф. 59. Оп. 1. Д. 364. Л. 30–31.

[8] *Ерофеев В. Г.* Атлас к палеонтологии. СПб., 1865.

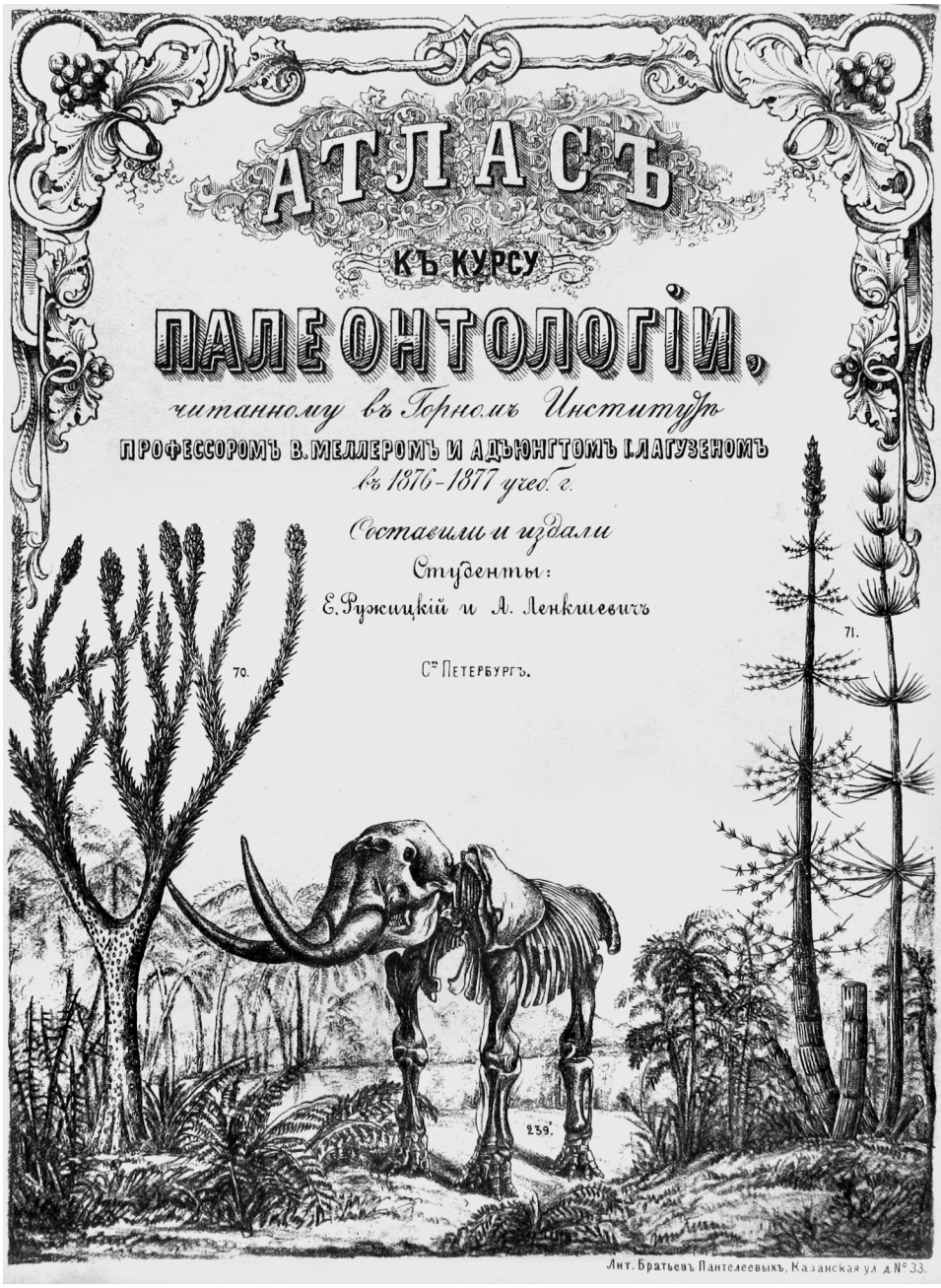


Рис. 1. Титульный лист атласа к курсу палеонтологии профессора В.И. Меллера, выполненный при участии адъюнкта И. И. Лагузена

логической информации, необходимой для лучшего понимания палеонтологических объектов: подробные описания не только особенностей твердого скелета, но и строения мягкого тела животных с указанием назначения различных органов. Такие подробные описания большого количества современных и ископаемых видов делали эти пособия незаменимым справочным материалом не только для студентов, но и для специалистов-геологов как в XIX, так и в XX в. Ученик Ерофеева, будущий академик А. П. Карпинский активно использовал его пособие по ископаемым моллюскам [9] при составлении своих лекций по исторической геологии.

Одним из первых отечественных учебников по палеонтологии был учебник «Палеозоология» 1895 г. И. И. Лагузена [10]. Он предварялся общей частью, содержащей такие эволюционно-биологические разделы, как «Палеонтология и эмбриология» и «Палеонтология и сравнительная анатомия». В систематической части приводилось описание характерных для территории России родов.

Новый этап в развитии палеонтологии в Горном институте неразрывно связан с именем профессора (впоследствии члена-корреспондента АН СССР) Николая Николаевича Яковлева (заведующий кафедрой палеонтологии в 1899–1929 гг.). Это было время расцвета палеонтологии в Горном институте. В 1899 г. объем курса увеличился до пяти часов лекций в неделю. В 1906 г. была организована адъюнктура по палеонтологии для введения в программу практических занятий,

> … до этого нигде в России не существовавших и послуживших образцом для других горнотехнических школ (Томск, Екатеринослав, Варшава) [11].

На практических занятиях студенты работали с нетронутым палеонтологическим материалом, целью занятий была препарировка и определение рода и вида по литературным данным. Раз употребленный в дело материал не мог быть использован вторично.

В 1910 г. вышел «Курс палеонтологии» Яковлева, разработанный на основе теории эволюции.

После окончания Горного института Яковлев, как и многие молодые ученые того времени, увлеченные теорией П. Ф. Лесгафта, слушал его лекции, а затем занимался сравнительной анатомией позвоночных в музее его биологической лаборатории [12]. В своих статьях и лекциях Яковлев уделял особое внимание влиянию эволюционных процессов и фациальных условий на морфологические особенности организма [13].

В 1916 г. Яковлев входит в состав учредителей и становится первым президентом Российского палеонтологического общества. Его торжественное открытие состоялось именно в стенах Горного института.

---

[9] *Кагарманов А. Х.* История кафедры исторической геологии (отчет по госбюджетной работе). № НИС 4245. Л., 1973.

[10] *Лагузен И. И.* Краткий курс палеонтологии. Палеозоология. Выпуск 1. СПб., 1895.

[11] *Яковлев Н. Н.* Палеонтология в высших горных школах // Горный журнал. 1913. Т. 2. С. 110.

[12] *Осипова А. И.* Из истории отечественной палеоэкологии // Труды Палеонтологического института. 1980. Т. 185.

[13] *Яковлев Н. Н.* Воспоминания геолога-палеонтолога. М., 1965.

Первые послереволюционные годы оказались крайне тяжелыми для последнего. Временное правительство постановило еще в начале учебного года (сентябрь 1917 г.) приостановить занятия иногородних студентов (кроме последнего курса) в вузах Петрограда «в связи с местными условиями». В качестве временной альтернативы для продолжения обучения им предлагались на выбор Варшавский политехнический (в то время находившийся в Нижнем Новгороде), Донской политехнический (Новочеркасск), Екатеринославский горный и Томский технологический институты.

В 1918–1919 гг. на всех курсах института насчитывалось не более 70 человек. Однако уже 23 апреля 1918 г. создается геологоразведочный факультет с четырьмя специальностями, одной из которых была палеонтология. Отмена декретом В. И. Ленина воинской повинности для студентов Горного института подчеркнула значимость геологии. Это сразу увеличило численность учащихся в институте.

Уже в 1923 г. начинают предприниматься попытки возобновления научных связей с учеными Европы и США. Надо отметить, что гуманитарная помощь (книгами, канцелярскими товарами) советским ученым от зарубежных коллег поступала еще во время идущей в различных уголках разгромленной Российской империи Гражданской войны. Об этом вспоминает И. П. Толмачев в своих письмах А. А. Борисяку из Питсбурга:

> ...под влиянием отчасти работ Гуверовской организации, отчасти рассказов о самоотверженной работе русских ученых, неустанно работавших без книг, бумаги и т. п., здесь создалось движение о посылке книг в Россию, существует даже особая комиссия, и несколько тонн книг было собрано и послано. С русской стороны в помощь этому сделано чрезвычайно мало, и порыв, возникший здесь, должным образом не использован... [14]

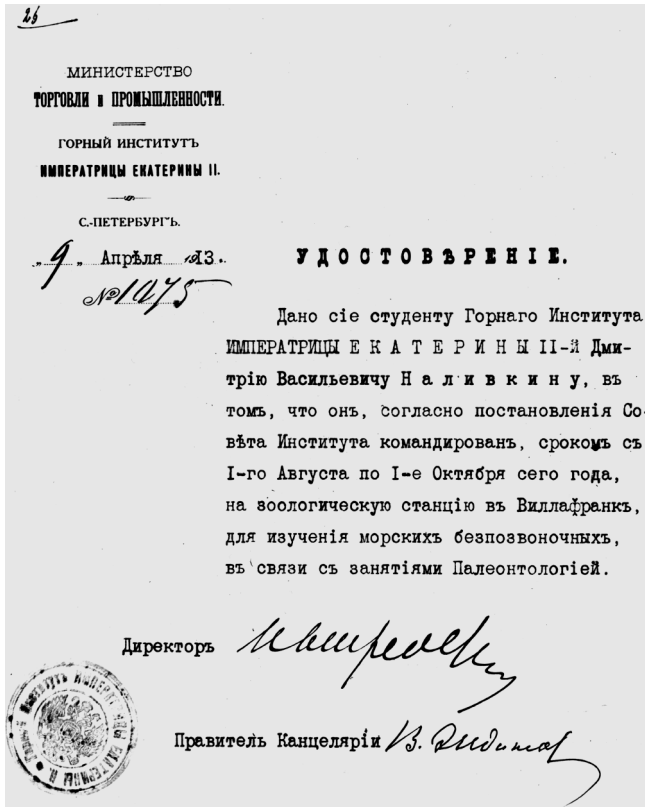
Особенностью палеонтологии Горного института тех лет была ее четкая не только геологическая, но и биологическая направленность. Многие преподаватели были питомцами курсов Лесгафта, по оценке Д. В. Наливкина, «организованная им биологическая лаборатория была наиболее свободным, передовым учреждением...». Не случайно Наливкин свою премию им. А. П. Карпинского, полученную за дипломную работу, потратил на самостоятельную поездку в Ниццу на русскую зоологическую станцию в Виллафранке (рис. 2). Как он вспоминал: «...премия по тогдашним ценам была большая – 200 руб., мой четырехмесячный заработок, и я чувствовал себя богачом» [15] (рис. 3).

Эта поездка была предпринята Дмитрием Васильевичем с целью изучения особенностей экологии морских животных. Виллафранкская зоологическая станция располагалась на побережье Средиземного моря в окрестностях Ниццы в глухом французском городишке. Она была организована при активном содействии Морского министерства России и открыта в 1886 г. в здании

---

[14] Архив семьи Борисяк-Бодылевских.

[15] Воспоминания Д. В. Наливкина. Архив кафедры исторической и динамической геологии.



26

МИНИСТЕРСТВО
ТОРГОВЛИ и ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

ГОРНЫЙ ИНСТИТУТЪ
ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

„9" Апрѣля 913. № 1075

УДОСТОВѢРЕНІЕ.

Дано сіе студенту Горнаго Института ИМПЕРАТРИЦЫ Е К А Т Е Р И Н Ы II-й Дмитрію Васильевичу Н а л и в к и н у, въ томъ, что онъ, согласно постановленія Совѣта Института командированъ, срокомъ съ 1-го Августа по 1-е Октября сего года, на зоологическую станцію въ Виллафранкъ, для изученія морскихъ безпозвоночныхъ, въ связи съ занятіями Палеонтологіей.

Директоръ

Правитель Канцеляріи

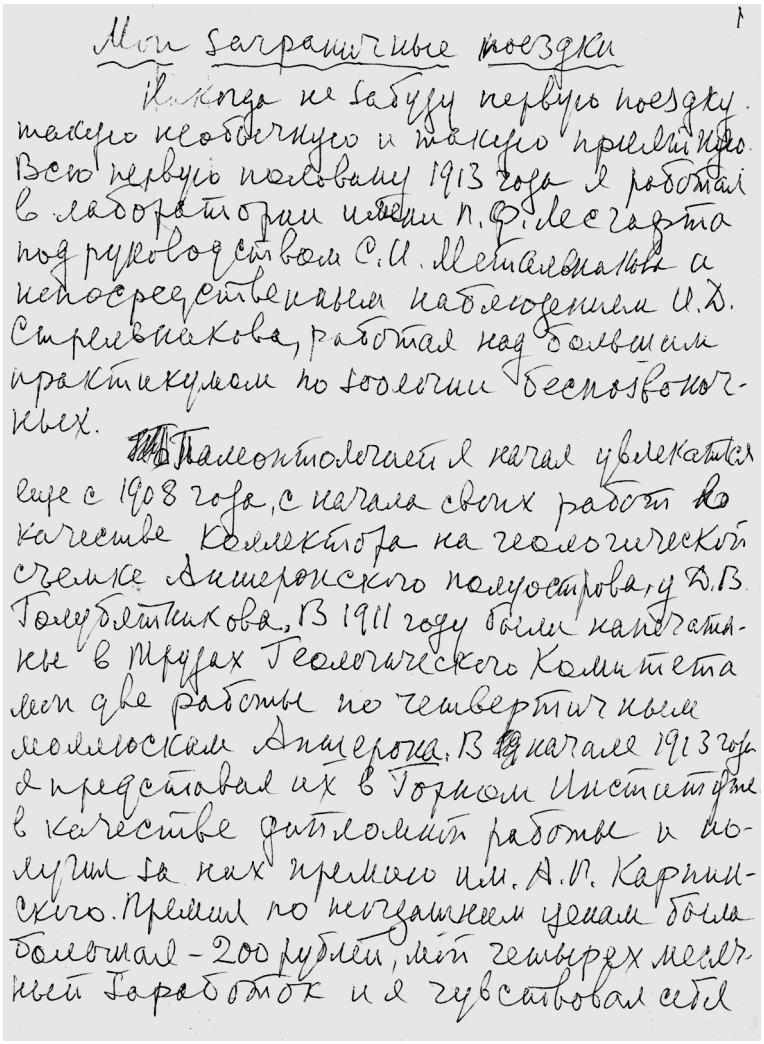
Рис. 2. Командировочное удостоверение Д. В. Наливкина на Виллафранка

бывшей сардинской каторжной тюрьмы. Несмотря на крайне плохую обеспеченность станции и материальными, и трудовыми ресурсами, сбор богатейшей средиземноморской фауны был возможен прямо у берега. Как вспоминал Наливкин:

> ...интересно, что Русской биологической станцией руководил немецкий биолог. Ходил он в штатском, но, несомненно, был офицером. Это было видно по манере держаться вытянутым по струнке, да и по всей его жизни... [16]

Вероятно, в интересы этого немецкого офицера-биолога не входило нормальное обеспечение работы маленькой русской научно-исследовательской станции. Год спустя Дмитрий Васильевич понял, зачем была нужна представителю кайзеровской Германии эта скучная работа: «...станция находилась на задах французской военно-морской базы и, чтобы попасть на нее, приходилось проходить через всю базу» [17].

[16] Там же.
[17] Там же.


Мои заграничные поездки

Никогда не забуду первую поездку, такую необычную и такую приятную. Всю первую половину 1913 года я работал в лаборатории имени П. Ф. Лесгафта под руководством С. И. Метальникова и непосредственным наблюдением И. Д. Стрелковой, работая над большим практикумом по зоологии беспозвоночных.

Палеонтологией я начал увлекаться еще с 1908 года, с начала своих работ в качестве коллектора на геологической съемке Ашеронского полуострова, у В. В. Голубятникова. В 1911 году были напечатаны в Трудах Геологического Комитета мои две работы по четвертичным моллюскам Ашерона. В начале 1913 года я представил их в Горном Институте в качестве дипломной работы и получил за них премию им. А. П. Карпинского. Премия по тогдашним ценам была большая – 200 рублей, мой четырех месячный заработок и я чувствовал себя

Рис. 3. Фрагмент из рукописного очерка Д. В. Наливкина «Мои заграничные поездки» (о поездке в Виллафранку)

Именно в Виллафранке и в знаменитом Океанографическом музее Монако проходило формирование Наливкина как ученого палеонтолога-биолога:

> ...благодаря лаборатории П. Ф. Лесгафта и этим двум музеям (Океанографическому в Монте-Карло и Зоологическому в Петербурге. – *М. Ц., И. Б., Д. Б.*), я почувствовал себя не только палеонтологом, но и биологом, склонность к биологии осталась у меня на всю жизнь [18].

Одним из учеников Яковлева и Наливкина был Всеволод Юрьевич Черкесов (рис. 4), человек, имя которого умышленно опускалось во многих ра-

[18] Там же.

ботах, посвященных истории геологии. Черкесов – талантливый палеонтолог, из семьи потомственных геологов. С 1923 г. и до его трагической гибели (1938) жизнь и работа Всеволода Юрьевича были тесно связаны с Горным институтом. Злой рок ходил за ним по пятам с первых лет работы в этом институте. Зимой 1924 г. Всеволода Юрьевича по чьему-то доносу забрали для «проверки политических убеждений» в НКВД. По словам его жены Елены Васильевны Черкесовой (сестры Наливкина), только поручительство товарищей, профессоров Яковлева и Наливкина, вызволило его из беды, с него были сняты подозрения, он вскоре был выпущен и стал снова работать в институте. В 1934 г. Черкесов выпустил «Палеонтологический определитель». Эта работа [19], созданная в первую очередь как вспомогательное учебное пособие, оказалась незаменимым справочником и для работающих геологов-производственников. В его первой части шел разбор систематики крупных таксонов беспозвоночных (типов, классов, отрядов) с указанием основных диагностических свойств таксонов. Вторая была посвящена особенностям родовой диагностики беспозвоночных. Хочется отметить, что этот определитель Всеволод Юрьевич составлял как пособие к курсу палеонтологии, который он читал у геофизиков и маркшейдеров. Таков был уровень палеонтологии в то время в Горном институте даже на «малых специальностях»! За короткое время Всеволод Юрьевич стал признанным специалистом в области палеонтологии и стратиграфии, исследователем Восточной Сибири, Русского Севера, специалистом по силурийским ругозам. Плодотворная научная деятельность была прервана арестом 25 октября 1937 г. по обвинению в принадлежности к контрреволюционной организации Ленинградского горного института. В феврале 1938 г. Черкесов был расстрелян [20].

Рис. 4. В. Ю. Черкесов

Несмотря на тяжелую политическую обстановку, тридцатые годы характеризуются активными палеонтологическими исследованиями, связанными с возрастающими потребностями геологической съемки. В опубликованных в это время коллективных и авторских монографиях закладываются основы биостратиграфии фанерозойских отложений многих регионов СССР.

В 1920–1930 гг. к преподаванию палеонтологии в Горном институте привлекались выдающиеся палеонтологи СССР (табл. 2).

---

[19] *Черкесов В. Ю.* Палеонтологический определитель. М.; Л., 1934.

[20] См.: *http://www.orlandofiges.com/families/Cherkesova.php.*

Таблица 2. Преподаватели палеонтологии Горного института первой половины XX в.

Фамилия, имя, отчество	Годы преподавания	Читаемый курс
Николай Николаевич Яковлев	1897–1929	Палеонтология
Борис Борисович Ребиндер	1907–1920	Палеонтология
Анатолий Николаевич Рябинин	1906–1941	Палеонтология позвоночных
Петр Петрович Сушкин	1922–1924	Сравнительная остеология
Африкан Николаевич Криштофович	1924–1934	Палеоботаника
Юрий Александрович Орлов	1931–1933	Палеонтология позвоночных
Иван Иванович Горский	1918–1957	Палеонтология, методы палеонтологических исследований
Всеволод Юрьевич Черкесов	1922–1937	Палеозоология
Борис Васильевич Наливкин	1937–1977	Палеонтология
Серафима Николаевна Гусева	1946–1973	Палеонтология
Николай Ярославович Спасский	1959–1986	Палеонтология, методы палеонтологических исследований, основы биологии Мирового океана
Сергей Алексеевич Келль	1963–1991	Палеонтология
Александр Григорьевич Кравцов	1965–1991	Палеонтология
Александр Михайлович Обут	1951–1952	Палеонтология
Анатолий Анатольевич Савельев	1950–1955	Палеонтология

Если в XIX и начале XX в. палеонтологи Горного института получали свое образование на кафедре палеонтологии, то с появлением кафедры исторической геологии и особенно после того как во главе ее стал палеонтолог Борисяк, а его сменил также палеонтолог Наливкин, большую роль в воспитании палеонтологов стала играть именно эта кафедра. Так, к диссертациям, защищаемым на кафедре исторической геологии, предъявлялось требование об обязательном включении развернутой палеонтологической части.

Многолетняя история и традиции кафедр палеонтологии и исторической геологии, неоднократно объединявшихся и разделявшихся на протяжении XX в., во многом сохранились благодаря ведущим профессорам кафедры Елене Владимировне Владимирской и Артуру Хасенбековичу Кагарманову (рис. 5). Елена Владимировна, никогда не занимавшая административных должностей, в сущности, являлась «неформальным» заведующим кафедрой в тяжелый период, когда Наливкин в силу плохого состояния здоровья уже не мог отдавать все силы родному институту. Даже в последние годы, будучи тяжело больной, Елена Владимировна при малейшей возможности приходи-

Рис. 5. Состав кафедр исторической геологии и палеонтологии, 1960-е гг. Верхний ряд (слева направо): доц. А. Х. Кагарманов, асп. Е. Д. Михайлова, лаб. Е. М. Смирнова, доц. Е. В. Владимирская, асп. Е. Аллерович, асп. З. Д. Москаленко. Нижний ряд (слева направо): асс. А. М. Павлов, зав. каф. исторической геологии акад. Д. В. Наливкин, проф. В. И. Бодылевский, зав. каф. палеонтологии доц. Б. В. Наливкин, доц. В. П. Пнев

ла в институт, воспитывая новые поколения горняков. Именно благодаря ее многочисленным рассказам, сопровождавшимся всегда легкой самоиронией, студенты, не заставшие Дмитрия Васильевича и других ученых, представляли их как живых и даже чуточку знакомых людей.

Артур Хасенбекович Кагарманов, принявший на себя бремя заведования кафедрой после смерти Наливкина, явился истинным воплощением знаменитого духа кафедры. Являясь блестящим разносторонним ученым, специалистом по стратиграфии каменноугольных отложений Алтая и Казахстана, многолетним председателем подкомиссии Межведомственного стратиграфического комитета по каменноугольной системе, Артур Хасенбекович отличался трепетней-

шим отношением к сохранению памяти своих учителей и истории своей специальности. Он добился введения в учебную программу студентов-геологов Горного института нового курса «Геология и минеральное сырье в истории цивилизации». Сокращенный вариант конспекта его лекций был опубликован после смерти автора, в 2006 г. С 1996 г. Кагарманов возглавлял заседания секции истории геолого-минералогических наук на международных годичных конференциях Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета по истории и философии науки и техники РАН. В последние годы своей жизни Артур Хасенбекович написал книгу «Страницы истории геологии в Санкт-Петербургском горном институте». Она так и осталась незаконченной, несмотря на все усилия уже тяжело больного Артура Хасенбековича. В настоящее время книгу редактируют и готовят к печати А. Г. Зинченко и И. В. Бодылевская.