

УДК 551.76(09).470.3

КАРЛ ФРАНЦОВИЧ РУЛЬЕ. СТРАНИЦЫ БИОГРАФИИ*З.А. Бессуднова, И.А. Стародубцева*

Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН, Москва

Поступила в редакцию 10.02.14

В истории науки, как и везде, истина священна.

Карл Рулье, 1845б, с. 9

Рассматриваются жизнь и творчество К.Ф. Рулье. Основное внимание уделено его геологическим и палеонтологическим исследованиям окрестностей Москвы. Впервые публикуются выдержки из документов архива Московского общества испытателей природы об издании журнала «Вестник естественных наук» и из воспоминаний Г.А. Траутшольда о Рулье из архива отдела фондов Государственного геологического музея им. В.И. Вернадского.

Ключевые слова: К.Ф. Рулье, история науки, палеонтология, геология, ископаемые, окрестности Москвы.

В апреле 2014 г. исполнилось 200 лет со дня рождения Карла Францовича Рулье (1814–1858), естественно-научные исследования которого не утратили своего значения до нашего времени, а его научные труды продолжают цитировать и современные специалисты в области геологии, палеонтологии, биологии, зоологии, палеогеографии, палеоэкологии и зоопсихологии. Такой, можно сказать, счастливой судьбы своих трудов удостоились лишь немногие ученые нашего Отечества. К.Ф. Рулье прожил всего 44 года и не получил ни наград, ни академических званий, но успел создать школу биологов-эволюционистов, стать одним из основателей отечественной палеонтологии и стратиграфии.

Жизненному пути и научной деятельности К.Ф. Рулье, помимо его автобиографии (1855), посвящены публикации А.И. Герцена (1845), Ф. Баталина (1857), А.П. Богданова (1885), С.Н. Никитина (1885), Н. Чаева (1896), А.Ф. Котса (1914), В.С. Петрова (1940, 1949), Л.Ш. Давиташвили (1948), Л.Ш. Давиташвили и С.Р. Микулинского (1951, 1954), Б.Е. Райкова (1955), С.Р. Микулинского (1949, 1950, 1957, 1958, 1962, 1979, 1989), А.С. Алексеева (1989), в 1858 г. были напечатаны некрологи и воспоминания о нем С.П. Усова, Н.П. Вагнера, С. Смирнова, Д.В. Соколова, А. Барабина, А. Кресина. В.В. Тихомиров (1963) отмечал прогрессивные взгляды К.Ф. Рулье на развитие органического мира и его выдающуюся роль в развитии геологии и палеонтологии. Ю.Я. Соловьев (1961, 1966) показал роль исследований К.Ф. Рулье в развитии палеогеографии и палеоклиматологии. В книге С.Р. Микулинского, опубликованной в 1989 г., представлена наиболее полная библиография трудов К.Ф. Рулье и литературы о нем.

К.Ф. Рулье родился 8 (20) апреля 1814 г. в Нижнем Новгороде в семье сапожника, француза по происхождению Франсуа Рулье, и акушерки (повивальной бабки) Анны Яковлевны (Микулинский, 1989). Воспитание



Карл Францович Рулье (1814–1858)

Луи Карл, как его звали в юности, получил вначале домашнее, позднее в частных пансионах. В 1829 г. семья переехала в Москву, и в том же году К.Ф. Рулье поступил в Московское отделение Медико-хирургической академии, которое окончил в 1833 г. с серебряной медалью и со званием лекаря. В академии в те годы большую часть предметов преподавали профессора Императорского Московского университета, научные



Наставник Рулье Григорий Иванович Фишер фон Вальдгейм (1771–1853). Фототека МОИП

взгляды и труды которых оказали на Рулье заметное влияние. Среди них в первую очередь были Г.И. Фишер фон Вальдгейм и А.Л. Ловецкий, а также И.Е. Дядковский, М.Г. Павлов, М.А. Максимович, И.А. Двигубский, Г.Е. Щуровский.

По окончании академии К.Ф. Рулье, несмотря на ходатайство А.Л. Ловецкого о назначении его исполняющим обязанности адъюнкта по кафедре ботаники и фармакологии Медико-хирургической академии, не смог получить эту должность. Причиной было отсутствие у К.Ф. Рулье звания доктора и трехлетней врачебной практики, необходимых по условию конкурса. Поэтому с июня 1834 г. по июль 1836 г. он служил младшим лекарем Рижского драгунского полка, а в следующем работал репетитором (ассистентом) на кафедре зоологии и минералогии академии при Г.И. Фишере фон Вальдгейме. За это время К.Ф. Рулье защитил диссертацию, посвященную кровотечениям, в частности при геморрое, и получил степень доктора медицины.

В 1837 г. К.Ф. Рулье назначили адъюнкт-профессором Медико-хирургической академии, предложив прочитать студентам пробные лекции. В октябре 1837 г. он прочитал две лекции — одну, на русском языке, по минералогии «О внешнем очертании минералов» и вторую, на латыни, по сравнительной анатомии «Об органах пищеварения в ряду животных». Через полгода Рулье стал «отдельным преподавателем зоологии и минералогии» (Микулинский, 1989) и заведующим

зоологическим и минералогическим кабинетами академии, экспонаты из которых демонстрировал на лекциях. В своих лекциях и статьях он поддерживал основные эволюционные идеи Ж.Б. Ламарка и взгляды Э. Жоффруа Сент-Илера, хотя считал, что выдвинутые ими доказательства в поддержку их воззрений недостаточны.

С 1837 г. К.Ф. Рулье — действительный член Императорского Московского общества испытателей природы (ИМОИП), в 1838 г. его избрали вторым, а в 1840 г. — первым секретарем Общества, на посту которого он вел переписку с коллекционерами-любителями и натуралистами со всей России. В 1837 г. началась научная и педагогическая деятельность К.Ф. Рулье в Императорском Московском университете. В этом году он стал хранителем Музея естественной истории (до 1850 г.), позднее экстраординарным (1842) и ординарным (1850) профессором университета.

В мае 1841 г. Рулье направили на четыре месяца за границу. В университетах Германии он слушал лекции известных профессоров: профессора медицины Х. Эренберга (Christian Gottfried Ehrenberg, 1795–1876), анатома и физиолога Й. Мюллера (Johannes Peter Müller, 1801–1858), минералога и геолога Г. Розе (Gustav Rose, 1798–1873), работал в университетских лабораториях. О впечатлениях и пользе, которые К.Ф. Рулье вынес из этой поездки, писали Б.Е. Райков (1955), С.Р. Микулинский (1989) и др., но о том впечатлении, какое он произвел на западноевропейских естествоиспытателей, до последнего времени не было опубликованных данных. И.А. Стародубцевой в архиве отдела фондов ГГМ им. В.И. Вернадского был найден интересный, но не подписанный автором документ, озаглавленный «Траутшольд о Рулье». Судя по почерку, он принадлежит одному из известных в конце XIX в. московских коллекционеров и естествоиспытателей, гласному Московской городской Думы Н.П. Вишнякову (1844 — не ранее 1927), которого с Г.А. Траутшольдом (1817–1902) связывала многолетняя дружба. Фрагмент этого важного документа воспроизводится в этой статье: «В бытность свою за границей Рулье слушал лекции у известного профессора Трошеля¹ в Берлине (Troschel). Однажды Траутшольд встретился с Трошелем. Узнав, что первый живет в России, Трошель с живостью стал спрашивать его о Рулье. “Удивительно способная голова, — сказал он. — Когда он учился здесь в Берлине, я прочел ему, по его желанию, *privatissimum* (разговор с глазу на глаз — пер. с лат.) по Echinodermata. По окончании курса Рулье пожелал, чтобы я проверил его познания и проэкзаменовал его из прочтенного. Я выполнил его желание. Без удивления вспомнить не могу, как он тщательно усвоил мельчайшие подробности курса”» (Архив отдела фондов ГГМ. Ф. 23. Д. 2. Л. 1 об. —2).

К.Ф. Рулье писал в автобиографии, что он много «вынес пользы из своего краткого путешествия, но

¹ Трошель Франц-Герман (1810–1882) — известный немецкий зоолог. В 1841 г. Трошель был ассистентом профессора.

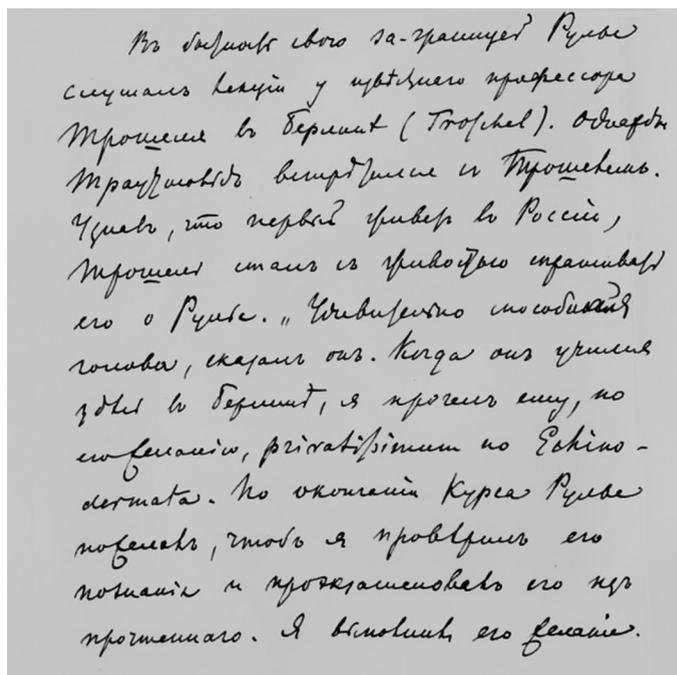
всего полезнее <...> то, что он вывез с собою одно неудовлетворенное желание встретить зоологию как науку» (Рулье, 1855, с. 375). К.Ф. Рулье был не удовлетворен современным состоянием зоологии как науки и считал, что принятая учеными систематика не имеет надежных принципов классификации, так как отсутствует ясное представление о том, чем отличаются виды друг от друга (Рулье, 1841). К.Ф. Рулье был убежден в необходимости подробно изучать животных, исторические свидетельства условий их жизни, выявлять закономерности развития организмов в геологическом прошлом и выяснять возрастную изменчивость и преобладание их форм, постараться понять связи организма со средой обитания. Эти задачи актуальны и для современной палеонтологии, которую Рулье считал частью зоологии.

В 1842 г. К.Ф. Рулье поручили читать курс палеонтологии для студентов четвертого курса. По мнению Рулье, палеонтологического материала в Музее естественной истории Московского университета было недостаточно, и он выписывал нужные коллекции из-за границы, в основном из Германии от фирмы Кранца (История геологических наук..., 1962). Для демонстрации на лекциях он использовал также личные коллекции и выписанные на собственные средства недостающие виды ископаемой фауны. В марте 1850 г. К.Ф. Рулье вновь обращал внимание руководства физико-математического факультета на «недостаточность палеонтологических собраний Музея для преподавания палеонтологии» и предложил приобрести для музея его коллекцию, выписанную им от Кранца, образцы из которой он уже два года использовал во время своих лекций. Собрание ископаемых из отложений юрского и мелового возраста (1045 видов в 1819 экземплярах) музей приобрел в 1850 г. К.Ф. Рулье выплатили «по подлинным счетам Кранца с провозом всего 364 руб. 22 коп. серебром» (История геологических наук..., 1962).

В 40-е гг. XIX в. К.Ф. Рулье приступил к геолого-палеонтологическим исследованиям в Московской губернии, детально исследуя юрские, каменноугольные и четвертичные отложения.

В 1845 г. вышла в свет работа К.Ф. Рулье «О животных Московской губернии или о главных переменных в животных первозданных, исторических и ныне живущих в Московской губернии замечаемых», которую он посвятил своему учителю Г.И. Фишеру фон Вальдгейму. Работа написана на высочайшем для того времени научном уровне и с интересом читается и в наши дни (Рулье, 1845б). В 1847 г. она была опубликована в Берлине на немецком языке (Rouillier, 1847).

В этой работе К.Ф. Рулье охарактеризовал горные породы, обнажающиеся в Московской губернии, разделив их на пять формаций: «горный известняк», «юрскую», «третичную», «наносную» и «современную», привел списки встречающихся в каждой из них ископаемых и, проследив смену фаунистических комплексов, впервые воссоздал историю геологического развития Подмосковья.



Фотокопия фрагмента записки Н.П. Вишнякова с характеристикой К.Ф. Рулье. Архив ГГМ им. В.И. Вернадского

Самые древние из них, каменноугольные отложения («горный известняк» по терминологии того времени), он, как и большинство отечественных исследователей того времени, разделил на два яруса — нижний, характеризующийся брахиоподами *Productus gigas* (нижний карбон и часть среднего карбона), и верхний с типичными *Choristites mosquensis* (средний и верхний карбон). Из нижнего яруса им указаны 72 вида ископаемых животных и растений, из верхнего — 85.

Затем К.Ф. Рулье охарактеризовал породы юрского возраста. Судя по приведенному им списку ископаемых, к тому времени из этих отложений было известно 113 форм. Он привел подробное описание разреза юрских отложений у с. Хорошева (ныне территория Москвы), на основании изучения которого он совместно с Г. Фриэрсом разделил по палеонтологическим и литологическим признакам московскую юру на три яруса — нижний с *Ammonites carinati*, средний с *Ammonites virgatus* и верхний с *Ammonites catenulatus*. К.Ф. Рулье первым из исследователей указал на отличия среднерусских и западноевропейских юрских отложений (Рулье, 1845б).

К третичным отложениям К.Ф. Рулье отнес породы, содержащие в большом количестве остатки преимущественно водорослей, позвонков и чешуи рыб, близких к современным. В них он впервые обнаружил микроскопические кремневые раковины одноклеточных водорослей — диатомей. В настоящее время эти отложения относятся к микунинскому межледниковью.

Последняя «доисторическая» формация, «наносная», по наблюдениям Рулье, представлена валунами кристаллических пород и песками, в которых встре-

чаются разрозненные кости таких крупных животных, как мамонты, носороги, лошади, олени.

К.Ф. Рулье не оставил без внимания и современные отложения — торф, железные болотные руды, известковый туф и речной аллювий.

Характеризуя время, когда территория Московской губернии активно осваивалась человеком («исторический период»), К.Ф. Рулье обратил внимание на те перемены, прежде всего климатические, которые произошли здесь под влиянием антропогенных факторов. К.Ф. Рулье констатировал, что, во-первых, эти изменения касаются сокращения лесных угодий. Он писал, что о когда-то существовавших лесах хранят воспоминания многие московские названия — церковь Иоанна Предтечи на Бору, церковь Спаса на Бору, Боровицкие ворота, храм Ильи Пророка под сосенками. А Замоскворечье, замечает Рулье, «кажется, долго было покрыто лесом, и не составляло города, ибо еще в грамоте 1434 года упоминается о бортниках на оной стороне Москвы реки» (Рулье, 1845б, с. 76). Во-вторых, наблюдается тенденция к сокращению природных водоемов — рек, речек, болот. Он констатировал, что «на глазах наших приметно мелеет Москва, <...> целые реки московские, какова Самотека, Неглинная, текут уже под уровнем столицы слабой струей, и что многие другие: Сетунька, Пресная, Чечора, Рыбинка, Синичка, Золотой Рожок, Черногрязка, едва сохранились в памяти некоторых жителей» (там же). К.Ф. Рулье пришел к выводу, что климат древней Москвы был другой: обилие лесов задерживало прохождение солнечных лучей, выпадали частые дожди, и соответственно климат был более прохладным и влажным. А перемены произошли, и это «излишне было бы доказывать», из-за увеличения населения и развития промышленности. «Они-то истребили подмосковные леса, иссушили реки, ручьи, ключи и болота, которые друг друга питали» (Рулье, 1845б, с. 78). В этот труд он включил «Геологический разрез почв, обнаженных в окрестностях Москвы», составленный совместно с Г. Фриэрсом.

Но до выхода в свет работы К.Ф. Рулье «О животных Московской губернии...», в газете «Московские ведомости» был опубликован первый из серии его очерков, посвященных геологии Подмосковья, обращенный не только к специалистам-естествоиспытателям, но прежде всего к любителям естественных наук. Неслучайно он предваряет его словами: «В Москве, мы уверены, найдутся ревнители просвещения, которые единственно из любознательного стремления к науке и желая ознакомиться с занимаемою ими местностью охотно изучили бы на опыте строение почв в окрестностях нашей столицы. Мы заметили такое отрадное направление во многих жителях Москвы <...> есть желание приступить к делу, но затрудняются в способах; неопытным трудно приложить науку к практике. Для них-то назначаются сии строки» (Рулье, 1845а, с. 327). К.Ф. Рулье специально оговорил, что экскурсии по Московской губернии требуют «не много издержек и времени. Простой молоток, оканчиваю-

щийся с одного боку плоскою лопаточкою, и терпение — вот главное, что нужно для того, чтобы обозреть окрестности Москвы верст на тридцать» (Рулье, 1845а, с. 327).

Этот небольшой по объему очерк можно рассматривать как первое методическое пособие для проведения геологических экскурсий.

Знакомство читателя с геологией Подмосковья К.Ф. Рулье начинает с самых древних обнажающихся здесь пород — каменноугольных известняков, рекомендуя читателям посетить с. Мячково, г. Подольск, с. Дорогомилово. Он рассказывает об условиях образования обнажающихся здесь известняков и глин, содержащихся в них окаменелостях, и дает практические советы по извлечению остатков ископаемой фауны: «Не всегда легко отделить молотком ископаемое из известняка, иногда довольно твердого. Опыт показал, что гораздо легче отделять их, ежели небольшие глыбы извести, предварительно порядочно нагретые, опускать в холодную воду. Повторите этот прием несколько раз — и ископаемые будут легче вываливаться» (там же).

Для изучения юрских отложений К.Ф. Рулье направляет читателя на левый берег р. Москвы к с. Хорошеву, называя обнажение развитых здесь юрских пород «настоящим доисторическим кладбищем животных». Для их отличия от более древних или более молодых образований К.Ф. Рулье указывает на характерные встречающиеся в них ископаемые — аммониты и белемниты. Он рекомендует посещать обнажение у с. Хорошево при низкой воде, «когда в реке образовались островки: на них-то вы найдете самые редкие ископаемые. Возьмите с собой ящичек для укладки мелких ископаемых, которых здесь очень много. Наконец не забудьте взять домой несколько глыб преисполненных ископаемыми, проморозьте их зимою и в досужее время разбивайте их; из промерзших глыб ископаемые отделяются очень легко» (там же). Именно в этом очерке К.Ф. Рулье впервые привел новые данные о делении московской юры на три яруса, кратко охарактеризовав каждый из них.

Продолжая знакомство читателя с геологией Москвы, К.Ф. Рулье описывает «третичные отложения», советуя посетить для их изучения обнажение у с. Троицкое (ныне Троице-Лыково, Москва). Он, отмечая, что здесь им были обнаружены микроскопические остатки «наливочных животных» (диатомовых водорослей), предлагает извлечь их из породы: «Надежнейшее средство отделить кремнистые черепки из почвы следующее: крупно издробленную почву прокалывают на огне, чтобы пережечь все растительное и животное, разрушаемое огнем; остаток, состоящий из минеральных частиц и кремнистых черепков инфузорий, смешивают со слабою серною кислотою, которая растворяет все минеральное, оставляет почти чистые кремнистые черепки; их промывают несколько раз свежеперегнанной водою и просушивают на прочной бумаге. Малейшую частицу собранного порошка, покрытую каплею разогретого чистого скипидарного масла, кладут на

стекло в поле микроскопа» (Рулье, 1845а, с. 328). И затем, писал К.Ф. Рулье, «при помощи самого слабого микроскопа (не нужно увеличения более восьмидесяти или ста раз) вы насладитесь чрезвычайно занимательным зрелищем: на самом малом пространстве вы увидите тысячи мельчайших животных, которые населяли Московские воды до появления человека...» (там же).

К.Ф. Рулье заканчивает знакомство читателей с геологией Москвы «наносными почвами» (четвертичными ледниковыми образованиями), в которых «встречаются вообще остатки горных пород, оторванных от северных частей Европы и занесенных к нам, вероятно, движением воды: по крайней мере, достоверно то, что эти горные породы, почти все первозданные, между коими особенно замечательны гранит и диорит разного сложения, не встречаются в нашей губернии на месте первобытного их происхождения» (Рулье, 1845а, с. 328). В этих же отложениях находят и разрозненные кости мамонтов, носорогов и других крупных млекопитающих.

В завершение очерка К.Ф. Рулье, собираясь продолжить изучение геологии Московской губернии, предложил заинтересовавшимся присоединиться к нему, а со своей стороны обещал всем, «кто обратится к нему вовремя», руководить «в этом отношении советом и делом» (Рулье, 1845а, с. 328).

Летом 1845 г. К.Ф. Рулье, предприняв геологические экскурсии в Московской губернии, получил новые данные, касающиеся в основном юрских отложений. Исключительно важный научный результат — открытие в Подольском уезде самого нижнего слоя «юрской формации». Это позволило К.Ф. Рулье и Г. Фриэрсу разделить московскую юру на 4 яруса (этажа) снизу вверх: 1. Ярус с *Terebratula varians* (келловейский ярус в современном понимании); 2. Ярус с *Ammonites alternans* (оксфордский ярус); 3. Ярус с *Ammonites virgatus* (волжский ярус, средний подъярус); 4. Ярус с *Ammonites catenulatus* (верхний подъярус волжского яруса и нижний мел). Намеченное этими исследователями четырехчленное деление московской юры близко к современному.

Продолжая изучение геологии Подмосковья, К.Ф. Рулье посетил окрестности сс. Гжель (ныне Раменский р-н Московской обл.) и Кудиново (ныне Ногинский р-н Московской обл.). К.Ф. Рулье осмотрел места добычи глин, служащих сырьем для производства фаянса и кирпича, и привел первое описание их состава и условий залегания, впервые высказав предположение об их юрском возрасте, которое оказалось верным (Рулье, 1847). К.Ф. Рулье отправился сначала в с. Гжель, в окрестностях которого, по его наблюдениям, «наслаивание почвы в местах, где залегают гжельские глины, следующее. Сперва тонкие слои торфа или, по крайней мере, болотистого растительного слоя, потом небольшие лещадки и глыбы известняка и кремнистых масс (двух последних часто и не бывает); потом черный или буровато-серый мелкослоистый мергель с частыми кругляшками или гнездами желез-

ного колчедана, коего кубические кристаллы, впрочем, достигают величины полудюйма, и большими кусками полуобуглившегося дерева <...>. Далее залегают самые глины, а под ними опять черноватая почва и такой же песок. Почвы, на гжельской глине лежащие, занимают иногда не более полуаршина, иногда даже до трех. Самая же глина тянется в глубину иногда в рост одного человека, в редких случаях на три человека» (Рулье, 1845г, с. 606).

По своим свойствам, писал К.Ф. Рулье, «эта глина вязка, не пропускает воду, марает, нежна и жирна на ощупь; в слюне и в воде образует мылообразное тесто. Цвет ее серовато-белый или серовато-зеленый. Из посторонних веществ к ней примешиваются в разных степенях мелкие блестящие сребристой слюды, известь и кварцевый песок; находят в ней также сплюснутые стволы и ветви совершенно обуглившихся растений, и, наконец, гнезда мелко-кристаллованного железного колчедана. К сожалению, не найдено в глине ни малейшего следа ископаемых животных; самые растения до того обуглены, что едва в них заметно некоторое органическое сложение» (там же). Такие же глины К.Ф. Рулье наблюдал и в окрестностях с. Кудиново.

Определение возраста этих глин вызвало у К.Ф. Рулье вполне понятные затруднения в связи с отсутствием в них ископаемых, «за исключением совершенно обуглившихся частиц растений, <...> а наслоение ее не ясно, не определительно». Но он высказал предположение о юрском возрасте этих образований по следующим причинам: «Во-первых, над глиною около Гжели лежит черноватая мелко-листоватая почва, мергель с присутствием больших гнезд железного колчедана. Под глиною же в ямах села Кудиново найдена та же черная почва с такими же гнездами. Во-вторых, в самой глине, и в Кудиново, и в окрестностях Гжели, найдены такие же точно гнезда железного колчедана. Отсюда необходимо следует заключить, что и упоминаемая черная почва, и гжельские глины принадлежат к одному образованию и даже к одному ярусу его. Из всех <...> фактов, собранных в нашей губернии, известно, что эта черная почва, изобилующая железным колчеданом, составляет обыкновенный член нижнего юрского яруса, как мы это видели во Мневниках, под Шукином и под Павшином по Звенигородке. Все различие в том, что гжельские глины имеют отличный химический состав и не содержат в себе, как черные, над ними лежащие почвы, ископаемых. Залегание гжельской глины небольшими островками, присутствие обугленных растений и близкое, почти повсюду встреченное соседство горного известняка, кажется, подтверждают это же положение; мы даже уверены, что гжельская глина одинакова с тою вязкою, серовато-синюю глиною, содержащую ископаемый уголь, об которой мы упомянули при деревне Секериной. Одно обстоятельство, которое мы не можем вполне согласить с этим предположением, есть то, что и в Секерине, Кудиново, в окрестностях Гжели лежат над глиною глыбы кремнистого песчаника, какой

часто встречается в верхних частях горного известняка; затруднение это тем значительнее, что в первом не найдено никаких отличительных ископаемых. Не принадлежат ли эти глыбы к наносным почвам?» (там же, с. 607). Отметим, что залегание известняков каменноугольного возраста на гжельских и кудиновских глинах, образовавшихся в результате выветривания каменноугольных известняков, наблюдал А.С. Алексеев (по его устному сообщению) при изучении разреза в окрестностях г. Электроугли Ногинского района (бывшего Богородского уезда) Московской области. В настоящее время эти глины выделены в кудиновскую свиту и датируются поздним байосом—ранним батом.

Еще два очерка, опубликованные К.Ф. Рулье в 1845 г., посвящены физико-географической характеристике региона. К.Ф. Рулье отметил, что «пласты покрывают нашу губернию совершенно ровною и горизонтальной пеленой», а холмы, или «горы», произошли «не от поднятия пластов из недр земли, не от того, что некоторые части коры наломаны и приподняты вверх», а их образование связано с экзогенными процессами (Рулье, 1845д, с. 836). Характеризуя природные особенности Московской губернии, К.Ф. Рулье особо выделил ее северо-западную часть, которая «вообще возвышеннее прочих частей; здесь частые холмы и возвышенности покрываются остатками прежних лесов, между которыми змеятся Москва-река и впадающие в нее речки. Оттого уезды, к верховью от Москвы лежащие, чрезвычайно красивы, составляют нагорную часть нашей губернии и вполне заслуживают названия *подмосковной Швейцарии*» (там же). Словосочетание «подмосковная Швейцария» часто применяется и в наши дни по отношению к этой части Подмосковья.

В ходе экскурсий были получены новые данные по геологии Московской губернии, что позволило К.Ф. Рулье и Г. Фриэрсу представить уточненный разрез «почв», обнажающихся в Московской губернии (Rouillier, Frears, 1845). Помимо предложенного ими здесь деления юрских отложений на четыре яруса (этажа), отметим и выделение в качестве самостоятельного подразделения пачки пестроцветных глин, так называемых «дорогомилловских глин», которые в настоящее время относятся к дорогомилловскому горизонту касимовского яруса верхнего карбона. По мнению А.С. Алексеева, «исследования Рулье по стратиграфии каменноугольных отложений создали ту базу, на которой впоследствии сформировалось их современное деление» (Алексеев, 1989, с. 115).

Таким образом, в результате экскурсий, проведенных К.Ф. Рулье в Московской губернии, в познании геологического строения этого региона был сделан значительный шаг вперед. Необходимо отметить, что в очерках, опубликованных К.Ф. Рулье в 1845 г. на страницах газеты «Московские ведомости», содержатся сведения по использованию минеральных ре-

сурсов Подмосковья. Так, лыткаринские песчаники применялись для изготовления тротуарных плит, которыми мостили московские улицы, а известняк, добываемый в Протопопове близ Коломны, использовался при строительстве храма Христа Спасителя, подмосковными известняками мостили дороги в районе Зарайска.

1846 год был не менее знаменателен в истории изучения геологии Подмосковья. К.Ф. Рулье обнаружил в песчаниках, обнажающихся в окрестностях с. Лыткарино и долгое время остававшихся «немыми», аммонитов *Ammonites catenulatus* и *Ammonites mutabilis*. В том же году он опубликовал большую работу, посвященную геологии окрестностей Москвы, в которой охарактеризовал все выделенные им формации: современные, наносные, третичные, юрские и каменноугольные — и привел описания и изображения остатков организмов, характерных для каждой из них (Roullier, 1846).

Еще одним значительным открытием ознаменовался 1846 г.: в окрестностях с. Троицкое (ныне Троице-Лыково, Москва) был найден практически целый скелет мамонта, раскопки которого под руководством К.Ф. Рулье проводил его ученик, выпускник Московского университета А.Я. Восинский. В том же году статья К.Ф. Рулье «Остов мамонта под Москвою» с описанием условий залегания костей мамонта и характеристикой вмещающих их пород была опубликована в газете «Московские ведомости» (№ 152, с. 1050—1051). К сожалению, она редко цитируется исследователями мамонтовой фауны, хотя, на наш взгляд, заслуживает интереса не только с исторической точки зрения. Возраст находки как третичный² был определен К.Ф. Рулье неверно, но состояние науки в то время и не позволяло сделать иной вывод. Теория материковых оледенений была разработана в 70-х гг. XIX в.

Работа К.Ф. Рулье о «троицком» мамонте с небольшими добавлениями была опубликована в 1847 г. на французском языке в сборнике, посвященном 50-летию юбилею научной деятельности Г.И. Фишера фон Вальдгейма, вместе со статьями К.Ф. Рулье об ископаемых оленях и окаменелостях из раннемеловых отложений окрестностей г. Дмитрова, ошибочно принятых Рулье за юрские. Этими публикациями он начал серию своих работ с общим названием «Палеонтологические этюды», посвященных геологии и палеонтологии Подмосковья.

В 1847 и 1849 гг. в «Бюллетене МОИП» были изданы статьи К.Ф. Рулье, посвященные ископаемым из юрских отложений Московской губернии, созданные им в соавторстве частью с А.Я. Восинским (Rouillier, Vosinsky, 1847, 1849) и частью с А.Е. Фаренколем (Rouillier, Fahrenkohl, 1849). Они включают характеристики и прекрасные изображения ископаемых — аммонитов, двустворчатых и брюхоногих моллюсков,

² В настоящее время датируется микулинским межледниковьем.

морских ежей, морских лилий, брахиопод. В этих работах описан огромный палеонтологический материал из юрских отложений Хорошева, Мневников, Гальева, Павшина. Всего, по подсчетам С.Н. Никитина, 151 ископаемое. Большинство выделенных Рулье видов признается современными исследователями: *Astarte panderi* Rouillier, *Isotrigonia falcki* (Rouillier), *Myophorella jonioi* (Rouillier et Vosinsky), *Russirhynchia fischeri* (Rouillier), *Russiella bullata* (Rouillier), *Rhabdocidaris spinigera* (Rouillier), *Rhabdocidaris anceps* (Rouillier) и др.

К.Ф. Рулье впервые описал новый род двустворчатых моллюсков — *Buchia* и ввел для обозначения слоев, обнажающихся в Хорошеве и переполненных остатками *Buchia*, новый термин «*Buchiasandstein*» (бухиевый песчаник). Этот термин он считал необходимым, «чтобы отличить данный хорошевский слой от ближайших слоев, в которых попадают многие одинаковые раковины, за исключением одной указанной» (Рулье, 1847, с. 47). Рулье уже в то время отметил значение этой группы ископаемых для стратиграфии.

Для рода *Buchia* долгое время исследователи применяли более позднее название *Aucella*, данное А.А. Кейзерлингом. В настоящее время приоритет Рулье восстановлен, род носит первоначальное название. Род *Buchia* играет важную роль при изучении палеозоогеографических провинций и используется при определении некоторых стратиграфических подразделений (бухиазон).

К сожалению, из каменных материалов, описанных К.Ф. Рулье и его коллегами в этих работах, до наших дней сохранились лишь очень немногие. На это указывал еще и Г.Е. Щуровский, отметив, что оригиналы двустворчатых моллюсков, изображенных К.Ф. Рулье в статье 1849 г., «как и многих других, не сохранились» (Щуровский, 1867, с. 39). Причину удалось установить из документа, найденного в отделе фондов ГГМ РАН и упомянутого выше: «Пожар в квартире Рулье был причиной того, что все оригиналы ископаемых, описанных им, пропали» (Архив отдела фондов ГГМ. Ф. 23. Д. 2. Л. 1 об). В ГГМ РАН сохранились три оригинала К.Ф. Рулье, один из которых, *Trigonia jonioni*, изображенный Рулье в 1849 г. (табл. К, фиг. 80), поступил в музей в составе палеонтологического собрания Н.П. Вишнякова, включающего в себя и представительную коллекцию ископаемых московской юры, выкупленную им у известного московского коллекционера С. Жонио.

В 1848 г. К.Ф. Рулье, продолжая геологические исследования в Московской губернии, совместно с А.Е. Фаренколем предпринял экскурсию в бассейн р. Клязьмы, и с А.Я. Восинским в верховья рр. Москвы и Протвы. Результаты их наблюдений в том же году были опубликованы в нескольких очерках в газете «Московские ведомости». В бассейне Клязьмы Рулье и Фаренколю удалось наблюдать обнажения каменноугольных и юрских пород, установить гораздо более широкое распространение гжельских (кудиновских) глин (Рулье, Фаренколь, 1848).

Геологическая экскурсия К.Ф. Рулье и А.Я. Восинского в верховья р. Москвы показала, что эта местность «представляет весьма удобный случай к изучению наших наносов...» (Рулье, Восинский, 1848а, с. 1071). Исследуя долину р. Колоочь, правого притока р. Москвы, они обратили внимание на строение ее берегов, сложенных «наносами», или ледниковыми четвертичными образованиями. По их наблюдениям, берега этой реки «езде живописны, обрывисты, течение русла извилисто <...> разрезы в наносах глубоки, но нигде не касаются подлежащих формаций» (Рулье, Восинский, 1848а, с. 1063). К.Ф. Рулье и А.Я. Восинский отметили деление «наносов» на два слоя — нижний, состоящий из слоистых песков различного гранулометрического состава, галечника и валунов (флювиогляциальные отложения), и верхний, представленный неслоистыми глинами, в которых «заносные глыбы разбросаны, очень часто достигают значительной величины, углы же их не так закруглены, но все более или менее выдающиеся» (моренные суглинки) (там же). По данным авторов, в этом слое не находят никаких окаменелостей, кроме каменноугольных, представляющих собой валуны местных пород. Их присутствие в этих отложениях авторы объясняли действием «дилювиальных вод», которые, «проходя по горно-известковым осадкам, уносили с собой и глыбы известняка, и горно-известковые окаменелости» (там же).

В нижнем слое они наблюдали прослой с раковинами пресноводных моллюсков, кости оленей, и, по их свидетельству, весной 1848 г. у д. Мневники (в настоящее время территория Москвы) именно «из таких же песчаных наносов выкатился череп мамонта: наконец, в Троицких лигнитовых осадках, параллельных, вероятно, с нашими песками, найден целый остов мамонта. Все это не только определяет относительную древность наших песчаных слоев, но может служить предположением, что в период осаждения песчаных осадков, значительная часть России, ими покрываемая, была сушей. И иначе быть не могло, ежели допустить, что у нас жили мамонты, носороги и другие животные» (там же).

В верховьях р. Москвы Рулье и Восинский наблюдали выходы верхнего и нижнего горного известняка, а также карбонатных пород с *Productus lobatus*, которые считали «средним членом горного известняка» (Рулье, Восинский, 1848б).

Описание экскурсии в верховья р. Протвы, «центр подмосковной Швейцарии», приведенное К.Ф. Рулье в последнем очерке, посвященном экскурсиям 1848 г., особенно ярко свидетельствует о его литературном даре. Так, характеризуя физико-географические особенности этого уголка Подмосковья, он пишет: «Здесь то на Москве и Колоече, на восток текущих, и на Протве, несущейся на юг к Верее и Боровску, красивейшие в Московских размерах нагорные виды — крутые, обрывистые берега, шумные, хотя и неширокие потоки, которые на Протве под Вереею достигают в самом

деле величественной красоты; здесь-то светлая поверхность вод, оттененная густою зеленью остатков столетних лесов, составляет истощающийся запас древесных материалов, сплавляемых ежегодно для столицы» (Рулье, Восинский, 1848в, с. 344). Необходимо отметить, что во многих своих публикациях К.Ф. Рулье обращает внимание на потребительское отношение человека к природе и если явно не призывает к ее охране, то побуждает задуматься о последствиях хозяйственной деятельности человека. Здесь К.Ф. Рулье и А.Я. Восинский наблюдали «наносы», известковый туф, каменноугольные известняки. По их наблюдениям, на правом берегу р. Протвы у с. Хорошилова в серо-белый известняк с *Productus latissimus*, *Cyatophyllum expansum*, *Chaetetes*, которых они не находили под Москвой, «вклинивается» серо-синий известняк с брахиоподами *Productus lobatus*. «Взаимного их отношения в залегании мы не могли здесь точно изучить, — отметили авторы, — видели только, что эти разнородные толщи соприкасаются и лежат ниже верхнего и выше нижнего ярусов, составляя переход к последнему» (там же, с. 1345). Позднее эти отложения, отметил А.С. Алексеев, «получили название “лобатовых глин” и были включены в серпуховский ярус С.Н. Никитина. Таким образом, Рулье, по существу, добыл факты в пользу выделения самостоятельного подразделения, залегающего выше известняков с гигантопродуктами...» (Алексеев, 1989, с. 115).

К.Ф. Рулье отметил также, что близ г. Вереи в Ратовском овраге им «удалось отыскать давно затерянный минерал Ратовкит (плавиковую кислоту известь) (разновидность флюорита. — *Прим. авт.*), который в 1808 году впервые был найден нашим почтенным Вице-Президентом (Г.И. Фишером фон Вальдгеймом. — *Прим. авт.*), при его начальных экскурсиях по губернии...» (Рулье, Восинский, 1848в, с. 1345).

Подводя итог геолого-палеонтологическим работам К.Ф. Рулье, можно с уверенностью констатировать, что он во многом был первооткрывателем, хотя в 1840-е гг. состоялись плодотворные научные экспедиции, участниками которых были известные исследователи А. Кейзерлинг (1815–1891), И. Блазиус (Johann Heinrich Blasius, 1809–1870) и Р. Мурчисон (Roderik Imrey Murchison, 1792–1871). С.Н. Никитин считал, что «важнейшие открытия Рулье появились в печати прежде опубликования соответственных работ названными выше учеными, по-видимому, совершенно независимо от них и местами оставив их за собою» (там же, с. 132). А.С. Алексеев назвал 40-е гг. XIX в. «героическим» периодом в истории геологии Подмосковья, совершенно справедливо считая, что «кульминацией этого периода было геологическое творчество Рулье» (Алексеев, 1989, с. 118).

Работы К.Ф. Рулье в области стратиграфии юрских отложений были по достоинству оценены как его современниками, так и последующими поколениями и геологов-стратиграфов, и историков науки (Щуровский, 1866; Никитин в: Богданов, 1885; Райков, 1955; Микулинский, 1989; Алексеев, 1989).

Б.М. Даньшин, явно умаляя заслуги К.Ф. Рулье в познании строения московской юры, писал, что «в 1845 г. Г. Фриэрсом и К.Ф. Рулье была опубликована таблица подразделения московских юрских отложений на 4 яруса, из которых три верхних были установлены лично Г. Фриэрсом: 1) слои с *Ammonites catenulatus* Fisch., 2) слои с *Ammonites virgatus* Buch, 3) слои с *Ammonites alternans* Buch и *Am. cordatum* Sow., 4) слои с *Rhynchonella* (*Terebratula*) *varians* Schloth.» (Даньшин, 1947, с. 25).

Современник К.Ф. Рулье профессор Московского университета Г.Е. Щуровский констатировал, что исследователи, «наблюдавшие юрскую формацию в окрестностях Москвы, все внимание обращали обыкновенно на то, чтобы отыскать в ней сколько возможно большее число ископаемых и по ним определить общее значение формации, или сходство ее с другими подобными, но никем не было высказано, чтобы эта формация представляла какие-либо частные подразделения, основанные на различии ископаемых. Фриэрс первый подал мысль, что юрские осадки около Москвы как по минералогическому составу, так и по свойству ископаемых состоят из трех ярусов. Более подробное развитие этой мысли сколько принадлежит Фриэрсу, столько же и еще более проф. Рулье» (Щуровский, 1866, с. 35).

Работы К.Ф. Рулье в области стратиграфии и палеонтологии были высоко оценены С.Н. Никитиным, одним из выдающихся геологов-стратиграфов и знатоков мезозоя Европейской России конца XIX в. А.П. Богданов привел высказанное по его просьбе мнение С.Н. Никитина о работах К.Ф. Рулье: «Не только почти все сколько-нибудь значительные места выходов этой системы (юрской. — *Прим. авт.*) в Московской губ. были исследованы Рулье, но ему всецело принадлежит деление этих отложений на четыре яруса, которое не только удержалось вполне до сих пор, но составляет основу для построения современной группировки юрских осадков всего Среднерусского бассейна. Замечательно, что все попытки изменения, дополнения и сокращения этой, предложенной Рулье, схемы оказались в конце концов совершенно неудачными, и уклонение от нее породило массу ошибок и недоразумений в последующих исследованиях» (Никитин, 1885, с. 133).

Более века спустя оценка работ К.Ф. Рулье остается прежней. А.С. Алексеев (1989, с. 110) считает его фундаментальной заслугой расчленение юрских отложений на четыре этажа, «что очень близко соответствует современному делению этих толщ. Основой для этого послужило изучение и описание значительного комплекса окаменелостей, т.е. метод был преимущественно биостратиграфическим, хотя литология также принималась во внимание».

Отметим, что К.Ф. Рулье горячо отстаивал приоритет отечественной науки. Так, в работе «О животных Московской губернии...» он резко выступил с критикой заявления немецкого естествоиспытателя, участника экспедиции Р.И. Мурчисона И.Г. Блазиуса, который

утверждал, что геология как наука в России началась со статьи Л. фон Буха «Beitrage zur Bestimmung der Gebirgsformationen in Russland» (1840). К.Ф. Рулье в подстрочных комментариях писал: «Куда же поместил г-н Блазиус изыскания г-д Палласа, Гильденштедта, Германа, Энгельгарта, Странгвейса, Эйхвальда, Пандера, Эрмана, Розе, Фишера, Гофмана, Гелмерсена, Щуровского и многих других, к которым мы почитаем необходимым прибавить имя г-на Языкова?» (Рулье, 1845б, с. 10). К.Ф. Рулье констатирует, что Л. фон Бух был знаком с монографиями Х.И. Пандера и Г.И. Фишера фон Вальдгейма, посвященными описанию формаций и ископаемых, в первом случае — из окрестностей Санкт-Петербурга и во втором — из окрестностей Москвы, и высоко ценил их. Рулье пишет: «Или почитает г-н Блазиус предшествующие труды потому недостойными науки, что в них встречаются ошибки? Но когда же их не было, и кто же не ошибался, на примере хоть сам г-н Блазиус и его товарищи в путешествии всегда ли правы?» (там же, с. 11). К.Ф. Рулье здесь приводит в качестве примера составленный участниками экспедиции Р.И. Мурчисона, в том числе и И.Г. Блазиусом, геологический разрез от Москвы до Белева, опубликованный в «Горном журнале» в 1842 г., на котором показано залегание нижнего яруса горного известняка (нижний карбон) на верхнем. К.Ф. Рулье, восстанавливая справедливость, отмечает, что эта ошибка была замечена Г.П. Гельмерсеном и А.А. Кейзерлингом. Рулье писал: «Мы очень уважаем труды г-на Блазиуса, и много пользовались описанием его путешествия; но желали бы видеть более спокойный дух наблюдателя и более справедливости в отношении к России» (там же). А мы отметим, что успех экспедиции Р.И. Мурчисона во многом был обеспечен предшествующими исследованиями российских геологов, которые бескорыстно знакомили иностранных специалистов с результатами своих трудов.

Одну из своих задач К.Ф. Рулье видел в том, чтобы привлечь в науку как можно больше молодых людей. И не случайно его книга «О животных Московской губернии...» заканчивается такими словами: «Теперь обращаюсь к вам, питомцы Московского университета. Конечно, каждый из вас, чувствующий благо, излитое на него светом науки, желает быть ей полезным на поприще своем, по мере сил и возможности. Обращаюсь к вам, любителям и питомцам Наук Естественных. Если нам удалось упрочить в вас это любознательное стремление, продолжайте то, чему мы старались положить одни лишь семена. Не будьте равнодушны к окружающим вас явлениям, обращайтесь постоянно внимание на все, что происходит в жизни растений и животных. И малейшее, ничтожное кажущееся явление имеет свою важность, свое значение, как часть целого, с которым оно связано самыми родственными необходимыми узлами. Каждое наблюдение значительно, ежели оно истинно, безошибочно. Вносите его в науку, и чем больше будет таких наблюдений, тем более вы ей будете полезны как благород-

ные сыны бескорыстной матери. А наша наука требует много точных наблюдений и много точных наблюдателей» (Рулье, 1845а, с. 96). Среди его учеников — ставшие профессорами Московского университета Сергей Алексеевич Усов (1827—1886), Николай Алексеевич Северцов (1827—1885), Анатолий Петрович Богданов (1834—1896), Яков Андреевич Борзенков (1825—1883).

К.Ф. Рулье был прекрасным лектором и популяризатором науки. Его научно-популярные статьи, посвященные природным особенностям и геологии Московской губернии, написаны простым, доступным языком. Он был одним из основателей и редактором научно-популярного журнала «Вестник естественных наук» (1854—1858). Но первым редактором этого издания был два с половиной года, до июля 1853 г., биолог Н.А. Варнек (1821—1876). Ему пришлось покинуть этот пост по состоянию здоровья, после чего редактором назначили К.Ф. Рулье, который был членом редакционного комитета. В редакционный комитет входили также профессора Московского университета — геолог Г.Е. Щуровский (1803—1884), физик М.Ф. Спасский (1809—1859), ботаник Н.И. Железнов (1816—1877), химик Н.Э. Лясковский (1816—1871) и второй секретарь ИМОИП геолог И.Б. Ауэрбах (1815—1867).

Отметим, что при обсуждении нового издания, каким должен был стать «Вестник естественных наук», К.Ф. Рулье письменно высказал сомнения в целесообразности издания журнала на русском языке. В 1851 г. К.Ф. Рулье привел свое особое мнение по этому поводу: «1. Каждое ученое общество, по тому самому, что оно таково, может существовать только для двух целей: а) Разрабатывать науку, без всякого отношения к месту, и к лицу, где и для кого оно разрабатывает Материал науки и б) Разрабатывать науку по отношению к тем лицам, посреди которых оно существует.

Первая цель, которую мы называем общею, потому что общая для всех народов, разрабатывающих науку, шире второй, которую мы называем частною: очевидно, кто работает для науки вообще, тот работает и для науки каждой страны, и потому нам кажется непонятным выражение: мы довольно поработали для за границы, пора поработать и для нас. Мы твердо убеждены, что работали для нас, и лучшим тому доказательством то, что для познания нашего отечества за границею стараются всеми силами достать наш журнал. Язык не Русский не только не помеха для этой цели, всеми нами искомой, а напротив существенное средство, чтобы Россия всеми нами высоко чтимая была и по своим естественным произведениям и мере их разработки, высоко и достойно чтимая и за границею. Пора кажется убедиться, что и в России есть деятели, которым по мимо материального интереса, есть другой интерес бескорыстный, святой — быть тружеником, которому нет ничего священнее, как быть благодарным своему отечеству посильными трудами. Если угодно, мы назовем имена Паласов,

Фальков, Стеллеров, Лепехиных, Крашенинниковых, Мюллеров, Фишеров и многих, многих других новейших, нам всех известных, которых общая цель выражалась: да будем полезны и тем благодарны нашему милому Отечеству, а из них три четверти писали не по Русски. И что же разве потому они принесли менее пользы России? Нам кажется именно потому, они принесли больше пользы: потому что по Русски они были поняты только в России, а не по Русски они поняты и в России и не в России. Мы полагаем, что именно на этом обстоятельстве основывается и то, что не только целые статьи, но и целые издания Общества перепечатываются в Германии и Франции. Это факт положительный и ГГ. Членам достаточно известный³ (Архив МОИП. 1851 г. Д. 275. Л. 6–7 об.). После кончины К.Ф. Рулье «Вестник естественных наук» издавался еще два года, редактором журнала был его ученик С.А. Усов.

Заметное место имя К.Ф. Рулье занимает и в истории зоопсихологии. Он считал, что причиной появления психики в эволюции животных является взаимодействие живого организма со средой и его адаптация к среде.

К.Ф. Рулье занимался также «исправлением определений слов по части зоологии для сравнительного и объяснительного словаря и грамматики русского

языка» по просьбе Отделения языка и словесности Академии наук. Он утверждал, что не следует в науке злоупотреблять иностранными терминами, а надо по возможности заменять их понятными русскими терминами. Богатство языка и достоинства речи К.Ф. Рулье современники оценили так: «Г-н Рулье прекрасно владеет языком, и новые употребленные им научные слова отличаются не только точностью и ясностью, но и красотой, вкусом» (Микулинский, 1989, с. 258–259).

По словам драматурга Н.А. Чаева, много лет знавшего К.Ф. Рулье, «он был приветлив со всеми, начиная от сторожа до ректора, но никто не умел так отделать, уничтожить противника, как Рулье, с его французским вежливым и добродушным юмором» (там же, с. 255–256).

Скончался Карл Францович Рулье от кровоизлияния в мозг в ночь на 10 (22) апреля 1858 г. в возрасте 44 лет. Похоронен в Москве на Введенском кладбище. На его могиле вначале был установлен крест, а затем поставлен памятник. На одной из сторон памятника высечены слова К.Ф. Рулье, сказанные им в работе «О животных Московской губернии...»: «В природе нет покоя, нет застоя... В природе всеобщее, непрерывное движение и безусловная смерть невозможна» (Рулье, 1845б, с. 2).

ЛИТЕРАТУРА

- Алексеев А.С.* Карл Францович Рулье и геология Подмосковья (к 175-летию со дня рождения) // Бюл. МОИП. Отд. геол. 1989. Т. 64, вып. 3. С. 107–119.
- Архив Московского общества испытателей природы. 1851 г. Д. 275.
- Архив отдела фондов ГГМ РАН. Ф. 23. Д. 2.
- Баталин Ф.* К.Ф. Рулье. Жизнь животных по отношению ко внешним условиям. (Рецензия) // Отч. зап. 1857. Т. 63. Отд. критики и библиографии. С. 121–125.
- Богданов А.П.* Карл Францович Рулье и его предшественники по кафедре зоологии в Императорском Московском университете // Тр. Лаб. при Зоологическом музее Московского университета. 1885. Т. 2, вып. 2. 215 с.
- Герцен А.И.* Публичные чтения г-на профессора Рулье. 1845 // Соч. Т. 2. М.: Изд-во АН СССР, 1955. С. 140–150.
- Давиташвили Л.Ш.* Палеонтолог и зоолог К.Ф. Рулье — русский биолог-мыслитель // Давиташвили Л.Ш. История эволюционной палеонтологии от Дарвина до наших дней. М.: Изд-во АН СССР, 1948. С. 22–39.
- Давиташвили Л.Ш., Микулинский С.Р.* К.Ф. Рулье — выдающийся русский естествоиспытатель-эволюционист // Научное наследие. М.: Изд-во АН СССР, 1951. Т. 2. С. 529–569.
- Давиташвили Л.Ш., Микулинский С.Р.* К.Ф. Рулье. (Очерк жизни и научной деятельности) // Рулье К.Ф. Избранные биологические произведения. М.: Изд-во АН СССР, 1954. С. 527–615.
- Даньшин Б.М.* Геологическое строение и полезные ископаемые Москвы и ее окрестностей. М.: МОИП, 1947. 305 с.
- История геологических наук в Московском университете / Под ред. Д.И. Гордеева. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1962. 352 с.
- Котс А.* Памяти профессора Рулье // Русские ведомости. 1914а. № 87.
- Котс А.Ф.* Рулье и Дарвин. М., 1914б. 20 с.
- Микулинский С.Р.* К.Ф. Рулье — выдающийся русский биолог-материалист // Научные работы студентов Московского университета. М.: Изд-во Моск. у-та, 1949. С. 112–169.
- Микулинский С.Р.* К.Ф. Рулье — биолог-материалист первой половины XIX века // Вопросы философии. 1950. № 3. С. 155–172.
- Микулинский С.Р.* К.Ф. Рулье и его учение о развитии органического мира. М.: Изд-во АН СССР, 1957. 354 с.
- Микулинский С.Р.* Выдающийся русский естествоиспытатель (к 100-летию со дня смерти К.Ф. Рулье) // Природа. 1958. № 4. С. 71–77.
- Микулинский С.Р.* К.Ф. Рулье // Люди русской науки. М.: Гостехиздат, 1962. С. 89–104.
- Микулинский С.Р.* Карл Францович Рулье. Ученый, человек и учитель. 1814–1858. М.: Наука, 1979. 336 с.; 2-е изд. 1989. 288 с.
- Никитин С.Н.* О геолого-палеонтологических исследованиях К.Ф. Рулье // Богданов А.П. К.Ф. Рулье и его предшественники по кафедре зоологии в Императорском Московском университете. М., 1885. С. 131–135.
- Петров В.С.* К.Ф. Рулье и его место в истории биологии // Природа. 1940. № 9. С. 105–112.
- Петров В.С.* Выдающийся русский биолог К.Ф. Рулье. Его жизнь, труды и значение в истории науки. М., 1949. 82 с.
- Райков Б.Е.* Русский биолог-эволюционист Карл Францович Рулье. Его жизнь и деятельность // Русские биологические эволюционисты до Дарвина. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955. С. 3–427.

³ Текст приведен в авторской редакции.

Рулье К.Ф. Сомнения в зоологии как науке // Отч. зап. 1841. Т. 19, отд. 2. С. 1–13.

Рулье К.Ф. Геологические экскурсии в окрестностях Москвы // Московские ведомости. 1845а. № 51. С. 327–328.

Рулье К.Ф. О животных Московской губернии или о главных переменах в животных первозданных, исторических и ныне живущих в Московской губернии замечаемых. М.: Универ. типогр., 1845б. 96 с.

Рулье К.Ф. Еще экскурсии под Москву (Воробьевы горы, Сенькино, Кудиново, Гжель, Архангельское) // Московские ведомости. 1845в. № 92. С. 600–601.

Рулье К.Ф. Еще экскурсии под Москву (Воробьевы горы, Сенькино, Кудиново, Гжель, Архангельское). (Продолжение) // Московские ведомости. 1845г. № 93. С. 606–607.

Рулье К.Ф. Продолжение экскурсии под Москву // Московские ведомости. 1845д. № 128. С. 836–837.

Рулье К.Ф. Продолжение экскурсии под Москву. (Продолжение) // Московские ведомости. 1845е. № 133. С. 866–868.

Рулье К.Ф. Остов мамонта под Москвою // Московские ведомости. 1846. № 152. С. 1050–1051.

Рулье К.Ф. Объяснение. (Третье письмо г. Рулье к редактору) // Московский городской листок. 1847. Отд. оттиск. С. 134.

Рулье К.Ф. Рулье Карл Францович. Автобиография // Биографический словарь профессоров и преподавателей Московского университета. М., 1855. Ч. 2. С. 373–376.

Рулье К.Ф., Восинский А.Я. Исследования по Московской котловине. Статья вторая. Верховья Москвы реки (от Остриц до Шишгимерова, протяжение около 90 верст). (Продолжение) // Московские ведомости. 1848а. № 117. С. 1062–1063.

Рулье К.Ф., Восинский А.Я. Исследования по Московской котловине. Статья вторая. Верховья Москвы реки (от Остриц до Шишгимерова, протяжение около 90 верст). (Окончание) // Московские ведомости. 1848б. № 118. С. 1071–1072.

Рулье К.Ф., Восинский А.Я. Исследования по Московской котловине. Статья третья. Верховья Протвы (от Бурцева до Вереи, протяжение около 50 верст). (Продолжение) // Московские ведомости. 1848в. № 144. С. 1344–1345.

Рулье К.Ф., Фаренколь А.Е. Исследования по Московской котловине. Статья первая. Часть реки Клязьмы (от Лосино-го завода до г. Богородска. Около 15 верст) // Московские ведомости. 1848. № 107. С. 964–966.

Соловьев Ю.Я. Актуализм и вопросы палеогеографии в трудах К.Ф. Рулье // Очерки по истории геологических знаний. Вып. 9. М.: Изд-во АН СССР, 1961. С. 166–182.

Соловьев Ю.Я. Возникновение и развитие палеогеографии в России М.: Наука, 1966. 236 с. (Тр. ГИН; Вып. 147).

Тихомиров В.В. Геология в России первой половины XIX в. Ч. 2. Развитие идей и направлений геологической науки. М.: Изд-во АН СССР, 1963. 488 с.

Чаев Н. Отрывки из воспоминаний о Рулье // Русское обозрение. 1896. С. 956–958.

Щуровский Г.Е. История геологии Московского бассейна // Изв. О-ва любителей естествознания. 1866. Т. 1, вып. 1. 138 с.; 1867. Вып. 2. 143 с.

Щуровский Г.Е. История геологии Московского бассейна // Изв. О-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии. 1867. Т. 1, вып. 2. 144 с.

Rouillier C. Explication de la coupe géologique des environs de Moscou // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1846. Т. 19, N 4. P. 359–467.

Rouillier K. Ueber die Fauna des Moskauer Gouvernements und ihre Veränderungen in den einzelnen Epochen der Erdbildung // Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland. Bd 5. Heft 4. Berlin: G. Reimer, 1847. S. 443–482.

Rouillier C., Fahrenkohl A. Etudes progressives sur la géologie de Moscou. Cinquième Étude. Fossiles jurassiques // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1849. Т. 22, N 2. P. 356–399.

Rouillier C., Frears H. Coupe géologique des environs de Moscou // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1845. Т. 18, N 4.

Rouillier C., Vosinsky A. Etudes progressives sur la paléontologie des environs de Moscou. Seconde Étude // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1847. Т. 20, N 2. P. 371–447.

Rouillier C., Vosinsky A. Etudes progressives sur la géologie de Moscou. Troisième Étude // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1849. Т. 22, N 2. P. 337–355.

CARL FRANTSOVICH ROUILLIER. PAGES OF BIOGRAPHY

Z.A. Bessudnova, I.A. Starodubtseva

The article is devoted to the life and work of Carl F. Rouillier. Main attention is paid to his geological and paleontological investigations of Moscow Region. The excerpts from the archiv's documents of the Moscow Society of Naturalists about publication of «Bulletin of the Natural Sciences» and from Trautschold's memoirs about Rouillier from the archive of Collections department of Vernadsky State Geological Museum are published for the first time.

Key words: Carl Rouillier, history of science, paleontology, geology, fossils, Moscow Region.

Сведения об авторах: Бессуднова Зоя Антоновна — канд. геол.-минерал. наук, ст. науч. сотр. отдела фондов ГГМ им. В.И. Вернадского РАН, *e-mail:* zoyaa@yandex.ru; Стародубцева Ираида Александровна — канд. геол.-минерал. наук, гл. хранитель — зав. отделом фондов ГГМ им. В.И. Вернадского РАН, *e-mail:* ira@sgm.ru