

УДК: 069.5+001.32+551+561+564

DOI: 10.31343/1029-7812-2025-19-4-34-46

Стародубцева И.А.

Государственный геологический музей
им. В.И. Вернадского РАН
E-mail: i.starodubtseva@sgm.ru

МОСКОВСКИЙ СЛЕД ДЖОНА УЭСЛИ ПАУЭЛЛА (по коллекциям Государственного геологического музея им. В.И. Вернадского РАН)

АННОТАЦИЯ

В Государственном геологическом музее им. В.И. Вернадского (ГГМ РАН) хранятся коллекции, поступившие в Геологический кабинет Императорского Московского университета в 1892 г. от Джона Уэсли Пауэлла (John Wesley Powell, 1834–1902). Дж. Пауэлл – один из самых известных геологов США, директор Геологической службы США, первый исследователь каньонов реки Колорадо. В статье кратко рассмотрена его биография и приведены сведения о переданных им коллекциях.

Ключевые слова: Джон Уэсли Пауэлл, США, экспедиция, коллекции, ископаемые беспозвоночные, ископаемые растения.

ABSTRACT

Vernadsky State Geological Museum of RAS keeps collections of Moscow Imperial University Geological Cabinet. In 1892, Geological Cabinet received collections from John Wesley Powell (1834–1902). John Powell was one of the famous geologists in the United State. He was the second Director of U.S. Geological Survey and the first researcher of Colorado canyons. The article briefly describes his biography and gives information about collections he transferred.

Keywords: John Wesley Powell, USA, expedition, collections, fossil invertebrates, fossil plants.

Фонды Государственного геологического музея им. В.И. Вернадского РАН формируются уже почти три столетия. Здесь хранятся коллекции, связанные с научной деятельностью выдающихся отечественных естествоиспытателей – Г.И. Фишера фон Вальдгейма, К.Ф. Рулье, Г.А. Траутшольда, В.О. Ковалевского, основателя Павловской (московской) геологиче-

ской школы А.П. Павлова и одной из первых женщин-палеонтологов М.В. Павловой. Обращают на себя внимание и коллекции, переданные в Геологический кабинет Императорского Московского университета (ныне в составе ГГМ РАН) в 1892 г. директором Геологической службы США и членом Национальной академии наук США Джоном Уэсли Пауэллом. В одной из первых Книг поступлений¹ есть запись от 30 октября 1892 г.: «Коллекция ископаемых беспозвоночных и растений из С. Американских Соединенных Штатов, доставленная на Конгресс 1892 г. Директором геологической съемки Соед. Штатов Поуэллем и переданная Кабинету через посредство З.П. (заслуженного профессора) А.П. Богданова». В поступившей коллекции – беспозвоночные палеозоя, мезозоя и кайнозоя и остатки растений каменноугольного, мелового и палеогенового периодов из различных районов США. До настоящего времени эти коллекции остаются самыми представительными среди происходящих из Северной Америки, а личность Дж. Пауэлла, одного из самых известных геологов США, не могла не вызвать интереса.

БИОГРАФИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

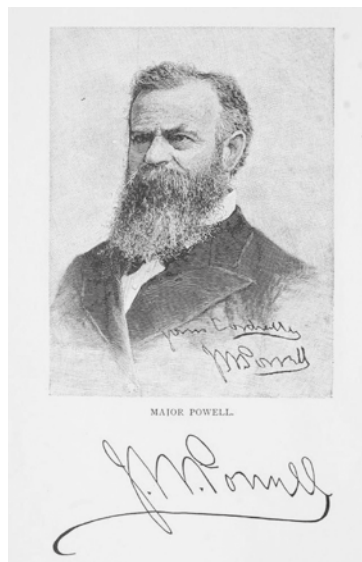


Рис. 1. Майор Дж. Пауэлл (1834–1902)
(Stock Photohttps. URL: www.alamy.com)

¹«Книга для записывания предметов поступающих в Геологический кабинет», которая велась в Геологическом кабинете ИМУ – МГУ с 1891 по 1930 гг. Ныне – в отделе фондов ГГМ РАН.

Джон Уэсли Пауэлл (рис. 1) родился 24.03.1834 г. в Маунт-Моррисе (штат Нью-Йорк, США). Его родители Джозеф и Мэри Пауэлл в 1830 г. переехали из Великобритании в США, чтобы проповедовать там методизм (протестантскую конфессию). Дж. Пауэлл был четвертым ребенком в семье, и родители дали ему имя в честь английского богослова и основателя методизма Джона Уэсли. Они надеялись, что сын продолжит их дело, поэтому воспитание и первоначальное образование Дж. Пауэлла имели религиозный уклон. В 1838 г. семья Пауэлла переехала в г. Джексон (штат Огайо) и обосновалась на небольшой ферме. Город находился на стыке буржуазного Севера и рабовладельческого Юга, и проблема рабства вызывала здесь острые разногласия. Родители Дж. Пауэлла, ратовавшие за отмену рабства, детей воспитывали в духе аболиционизма. Из-за этих взглядов Дж. Пауэлл подвергался в школе гонениям, и родители вынуждены были отдать его на обучение аболиционисту Дж. Крукхэму (George Crookham), фермеру и естествоиспытателю-самоучке. Совместные экскурсии на природу, предпринимаемые Крукхэмом, иногда вместе с геологом Уильямом Мазером (William Mather), пробудили у молодого Пауэлла интерес к естественным наукам, который он сохранил на всю жизнь (Rabbitt, 1969).

Когда Дж. Пауэллу было 12 лет, его учеба была прервана. Это связано с переездом семьи в округ Уолворт (штат Висконсин), где ему пришлось работать на ферме. Через четыре года, доверив работу на ферме младшему брату, Дж. Пауэлл уехал для продолжения образования. Но уже через год он вынужден был вернуться, чтобы помочь семье с переездом в округ Бун (штат Иллинойс). Затем Дж. Пауэлл вновь вернулся к учебе – учился в колледжах штата Иллинойс в Джексонвилле, Уитоне и Оберлине.

В 1852 г. Дж. Пауэлл занял должность преподавателя в округе Джефферсон (штат Висконсин) и совмещал работу с учебой. Однако его снова вызвали домой, чтобы помочь перевезти семью, на этот раз в Уитон (штат Иллинойс), где открывался новый частный евангелический христианский гуманитарный. Отец обещал помочь ему получить высшее образование с условием, что сын посвятит себя религиозной деятельности, но Дж. Пауэлл был полон решимости посвятить себя науке (Rabbitt, 1969).

В 1858 г. Дж. Пауэлл вступил в недавно созданное Общество естественной истории штата Иллинойс и как куратор конхиологии собрал представительную коллекцию моллюсков этого региона. В том же году он начал преподавать в небольшом населенном пункте Иллинойса Хеннепин (Henneperin), а в 1860 г. был назначен директором местной школы и начал подготовку к преподаванию там математики и естественных наук.

Дж. Пауэлл, будучи ярким противником рабства, сразу же после начала Гражданской войны² добровольцем поступил на военную службу, находился в действующей федеральной армии до января 1865 г. как военный инженер и офицер артиллерии. В 1862 г. в решающей битве между Севером и Югом при Шайло (штат Теннесси) Дж. Пауэлл был ранен в правое предплечье, которое врачи вынуждены были ампутировать. После ранения он вернулся в действующую армию, участвовал в главных сражениях между Севером и Югом и был удостоен звания майора. В 1864 г. участвовал в двухдневной битве при Нэшвилле и закончил войну в звании бrevet-подполковника³, но предпочитал, чтобы его называли майором. После окончания войны Дж. Пауэлл был профессором геологии в Университете Уэсли в Иллинойсе, читал лекции по геологии в Педагогическом университете Иллинойса. Он пользовался большим авторитетом у студентов, которых учил не только по книгам, но и во время организуемых им естественно-научных экскурсий (Rabbitt, 1969).

В 1867 г. Дж. Пауэлл вместе со студентами и естествоиспытателями-любителями предпринял экспедицию в Скалистые горы (Rocky Mountains) в штате Колорадо для сбора экспонатов для музея Общества естественной истории штата Иллинойс. Для организации этой поездки он убедил Законодательное собрание штата выделить небольшой фонд музею, а попечителей – назначить его куратором музея. Государственная поддержка, пожертвования от учебных заведений и Академии наук Чикаго (Chicago Academy of Sciences), помогли Дж. Пауэллу снарядить экспедицию. Смитсоновский институт

² Гражданская война в США (1861–1865) – велась между Союзом («Севером») и Конфедерацией («Югом»). Причиной войны было противостояние сторонников и противников рабства.

³ Бrevet (Brevet) – присвоение высшего воинского звания в качестве награды за службу без присвоения действительного звания.

предоставил в пользование научные приборы для проведения топографических измерений (Rabbitt, 1969). Экспедиция работала в Среднем (Middle Park) и Южном (South Park) парках штата Колорадо. Дж. Пауэлл изучил два каньона реки Гранд (Grand River), и у него возникло желание исследовать каньоны рек Грин (Green River) и Колорадо (Colorado River) (Powell, 1875).

В 1868 г. Дж. Пауэлл возглавил вторую экспедицию в Колорадо, где он занимался преимущественно геологическими исследованиями. Осенью экспедиция перебралась в долину реки Уайт–Ривер (White River) и осталась там на зимовку. Он писал: «Я построил хижины и устроил зимние квартиры, намереваясь, насколько это возможно, использовать холодное время года для изучения прилегающей местности. Зима 1868–1869 гг. была благоприятной для моих целей, я совершил несколько экскурсий на юг, вниз по Уайт–Ривер к Грин–Ривер, на север к реке Ямпа и вокруг гор Юинта... Во время этих экскурсий я пользовался любой возможностью, чтобы изучить верховья этих рек, и, занимаясь этим, составлял планы исследования русла реки Колорадо» (Powell, 1875, р. IX). Много времени экспедиция провела, общаясь с индейцами племени юта, разбившими лагерь неподалеку. Пауэлл учил их язык, знакомился с их обычаями и торговал с ними, приобретая экспонаты для музеев (Rabbitt, 1969).

ПОКОРЕНИЕ КОЛОРАДО

Дж. Пауэлл принял решение изучить регион к юго–западу от мест его работ, показанный на правительственных картах белым пятном, и протекающую там реку Колорадо. Об этой реке существовало много легенд – о пропавших исследователях, о местах, где река исчезала под землей и великих водопадах. Это не остановило Дж. Пауэлла, он вспоминал: «Мне пришла в голову мысль, что каньоны этого региона станут книгой откровений в «Библии геологии», написанной на камне ... и я решил прочитать эту книгу» (цит. по: Rabbitt, 1969, р. 3).

Весной 1869 г. Дж. Пауэлл побывал в Вашингтоне и добился материальной поддержки экспедиции, также получил денежные средства от Общества естественной истории штата Иллинойс, Индустриального промышленного университета Иллинойса и Академии наук Чикаго. Он договорился с судостроителями Чикаго о постройке по его проекту четырех лодок и отправил их по

железной дороге в Грин–Ривер–Сити (штат Вайоминг) (Rabbitt, 1969). На этих лодках «мы должны были спуститься по Грин–Ривер в Колорадо, а затем по Колорадо к подножию Гранд–Каньона» (Powell, 1875, р. 7).

В мае 1869 г., готовясь покинуть Грин–Ривер–Сити, в газете «Чикаго Трибьюн» майор Пауэлл писал, что предстоящая экспедиция должна изучить долину реки Колорадо и не только собрать естественно–научные коллекции, но и «внести свою лепту в огромный массив человеческих знаний» (Rabbitt, 1969, р. 3).

Экспедиция состояла из десяти человек: руководитель экспедиции майор Дж. Пауэлл, четыре проводника предыдущей экспедиции – солдат Гражданской войны Д. Самнер, охотник О. Хоулэнд, солдат Гражданской войны и повар экспедиции У. Хокинс, охотник У. Данн, а также С. Хоулэнд – младший брат О. Хоулэнда, капитан Гражданской войны Уолтер Пауэлл – младший брат майора, лейтенант Гражданской войны Дж. Брэдли, 18–летний погонщик мулов Э. Холл и Ф. Гудман, англичанин, ищущий приключений (URL: https://alphapedia.ru/w/John_Wesley_Powell).

Экспедиция была снабжена продовольствием на 10 месяцев, ружьями, боеприпасами, одеждой, научными приборами, инструментами для ремонта лодок и строительства хижин на случай зимовки. Все оборудование и продовольствие было распределено между четырьмя лодками, чтобы в случае потери одной из них экспедиция могла продолжать работу.

Несмотря на небольшие неприятности, случившиеся в пути, экспедиция успешно продвигалась вниз по реке Грин Ривер, давая наименования многим географическим объектам⁴. Так, 30 мая они прошли через Пылающее ущелье («Flaming Gorge»), названное Пауэллом из–за скал, сложенных красным песчаником. Они миновали первую серию каньонов, совершили первый длинный волок и вошли в новый каньон. Пауэлл писал, что один из участников экспедиции предложил назвать это место каньон Лодора (Lodore Canyon) и это название было принято⁵. Дж. Пауэлл вспоминал: «Мы продвигаемся очень медленно, часто взбираясь на скалы у кромки воды на протяжении нескольких сотен ярдов, чтобы осмотреть русло, прежде чем пройти по нему» (Powell, 1875, р. 24).

Это был первый крупный каньон на пути экспедиции, здесь одна из лодок разбилась и вместе с ней погибли запасная одежда, часть оборудования и треть продовольствия.

Пороги, водовороты, стремнины и водопады не мешали Дж. Пауэрллу обращать внимание на красоту окружающей природы. Он так описывал одно из ущелий на реке Грин Ривер: «Прямо перед нами ущелье разделяется, справа впадает небольшой ручей, а слева другой, и мы можем смотреть вверх по обоим этим ущельям на поднимающуюся панораму, на скалистые утесы и башни, на милю назад и на две тысячи футов выше. Справа видна дюжина сверкающих каскадов. На скалах растут сосны и ели, а над ручьями нависают осины. Скалы внизу красные и коричневые, погруженные в глубокую тень, но вверху они темно-желтые и ярко-красные и горят на солнце. Свет вверху, усиливаемый яркими скалами, и тени внизу, более мрачные из-за темных оттенков коричневых стен, увеличивают кажущуюся глубину каньонов, и кажется, что до мира солнечного света и открытого неба еще далеко ... Никогда прежде у меня не было такого впечатления от огромной высоты этих каменных стен» (Powell, 1875, p. 29). Но идиллию разрушил пожар, случившийся вечером того же дня. Экспедиция разбила лагерь в окружении кедров, зарослей самшита и сухих ив. Поднявшийся ветер раздул костер и разнес искры на окружавшие лагерь деревья. Пожар вспыхнул быстро, и люди, бросившись к лодкам, спасли только то, что было под рукой. Так, экспедиция лишилась почти всей кухонной утвари – мисок, ложек, вилок, ножей. Как констатировал Дж. Пауэрлл, у них остался только походный чайник, несколько оловянных кружек и тазиков (Powell, 1875).

Экспедиция, пережив пожар, двинулась дальше и, выйдя из каньона Лодора, 17 июня спустилась по Грин Ривер к устью реки Ямпа (Yampa River). Дж. Пауэрлл вспоминал о пройденном каньоне: «Это была глава, полная бедствий и тяжких трудов, несмотря на которые, Каньон Лодора не был лишен живописного интереса, который не под силу передать пером. Рев его вод был слышен непрерывно с того самого часа, как мы вошли в него, и до тех пор, пока не высадились здесь. За все это время не было ни минуты тишины. Но его стены и утесы, его пики и скалистые выступы, его амфитеатры и ниши рассказывают историю красоты и величия, которую я еще слышу и буду слышать в будущем» (Powell, 1875, p. 30).

Несколько дней экспедиция провела в парке Эхо, совершая небольшие маршруты по берегам реки Ямпа, а затем двинулась дальше вниз по Грин Ривер. По пути посетили индейскую резервацию, где получили некоторые припасы и почту. Дж. Пауэрлл встретился со старым вождем индейцев Цау-ви-ата и осмотрел индейские поля (Powell, 1875). Два дня были потрачены на изучение языка индейцев и составление подборок статей, иллюстрирующих состояние искусства среди них. 5 июля экспедицию покинул Фрэнк Гудман, сообщив Дж. Пауэрллу, что уже достаточно повидал опасностей (Powell, 1875, p. 43).

6 июля экспедиция продолжила путь, и опять каньоны, опасные пороги, водопады и, как следствие, перевернутые лодки, потеря барометров, ружей и части одеял.

18 июля потратили день на приведение в порядок лодок и продуктов, затем продолжили путь и 21 июля вошли в реку Колорадо, бурную, с узкими каньонами, водопадами, трудно преодолеваемыми порогами, некоторые были сложнее, чем пройденные ранее (Powell, 1875). 3 августа вошли в новый каньон с вертикальными стенами и многочисленными ущельями, где «на много миль вглубь страны можно увидеть множество возвышенностей в форме монументов. Таким образом, мы имеем любопытный ансамбль из великолепных резных стен, королевских арок, ущелий, альковов, курганов и памятников. По какой из этих характеристик нам выбрать название? Мы решили назвать его Глен-каньон (Glen Canyon)» (Powell, 1875, p. 72).

13 августа подошли к Гранд Каньону⁶ (Grand Canyon), готовые отправиться в неизведанное. Дж. Пауэрлл писал, что, глядя на реку Колорадо, «можно увидеть пропасть, через которую она протекает ... Вся страна представляет собой область голых скал, многоцветных, с утесами и возвышенностями вокруг и высокими горами вдалеке» (Powell, 1875, p. 68) (рис.2).

⁴ Названия, данные экспедицией географическим объектам, имеют официальный статус.

⁵ Название каньона – (Lodore Canyon) дано в 1869 г. экспедицией Дж. Пауэрлла в честь стихотворения английского поэта-романтика Роберта Саути «Катаракта Лодора», где описывается водопад в Англии.

⁶ Название этому, в настоящее время всемирно известному каньону, также дано экспедицией Дж. Пауэрлла.

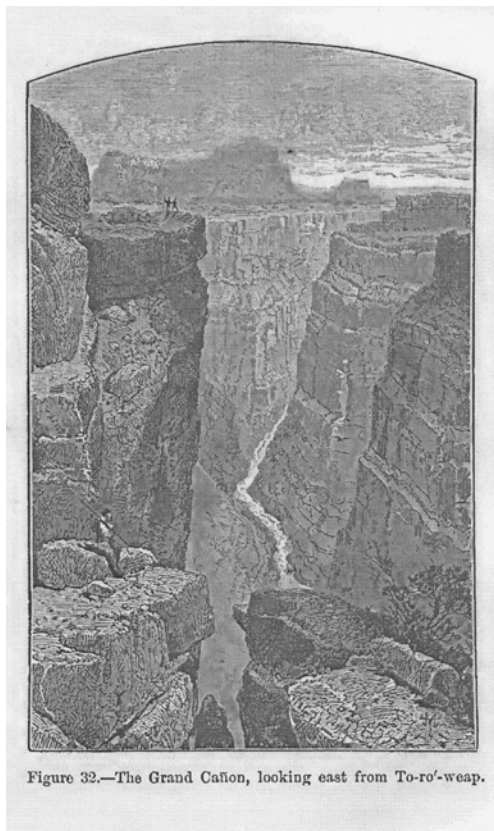


Figure 32.—The Grand Cañon, looking east from To-ro'-weap.

Рис. 2. Гранд-Каньон. Гравюра из работы Дж. Пауэлла (Powell, 1875).

Продовольствия оставалось мало – мука, испорченный бекон, несколько фунтов сушеных яблок и мешок с кофе. Сразу же столкнулись с длинными и мощными порогами, узкими ущельями и быстрым течением, начались дожди, лодки протекали и их приходилось все время конопатить. 27 августа подошли к опасному месту – узкому каньону с огромными валунами в русле реки. Валун образовали плотину, через которую вода падала с высоты почти 18–20 футов (~6 м), а ниже – сложные пороги. Целый день был потрачен на то, чтобы найти обход, но другого пути, кроме как сплава, не было. Вечером того же дня О. Хоулэнд сказал Дж. Пауэлла, что он, его брат С. Хоулэнд и У. Данн решили не рисковать жизнью и покинуть экспедицию. Дж. Пауэлл сознавал всю опасность, которая грозит при предстоящем прохождении каньона: «Всю ночь напролет я хожу взад-вперед по узкой тропинке, проложенной в нескольких ярдах вдоль песчаного пляжа. Разумно ли продолжать? ... в какой-то момент я почти решил оставить реку. Но в

течение многих лет я обдумывал эту экспедицию. Оставить исследование незавершенным, сказать, что есть часть каньона, которую я не могу исследовать – это больше, чем я готов признать, и я решаю идти дальше» (Powell, 1875, р. 98). Продолжать экспедицию вместе с Дж. Пауэллом были готовы его брат капитан Уолтер Пауэлл, Д. Самнер, У. Хокинс, Дж. Брэдли, Э. Холл. Утром 28 августа уходящим были отданы две винтовки и дробовик. Дж. Пауэлл передал Хоулэнду один экземпляр экспедиционного отчета и письмо к жене, Самнер отдал часы с просьбой передать их сестре, если о нем не будет сведений. Так что прощание было тягостным. Участники экспедиции оставили одну лодку, барометры и коллекции минералов и окаменелостей на берегу, чтобы сплавляться налегке. Они прошли этот участок и следующий, осложненный несколькими водопадами, откуда выбрались мокрыми, но живыми (Rabbit, 1969). Река становилась спокойнее, и 30 августа экспедиция подошла к устью реки Вирджин (Virgin River), где встретили рыбаков. Они сообщили Дж. Пауэлла, что экспедицию считают пропавшей и уже выслали отряд на поиски их останков.

1 сентября экспедиция завершила работу. Дж. Пауэлл с братом уехали в Солт-Лейк-Сити. «Майор прибыл в Солт-Лейк-Сити 15 сентября, где его встречали как героя. К этому времени статьи о его подвигах были на первых полосах газет страны, а профессор из Иллинойса стал фигурой национального масштаба» (Rabbit, 1969, р. 5). Здесь Дж. Пауэлл узнал, что трое, покинувшие экспедицию, были убиты индейцами.

В 1871 г. Дж. Пауэлл предпринял вторую экспедицию по Колорадо, которая отправилась 22 мая и длилась до августа 1872 г. В 1875 г. Смитсоновским институтом был издан подробный отчет Дж. Пауэлла об экспедициях, иллюстрированный 80 рисунками природных объектов бассейнов рек Грин Ривер и Колорадо (Powell, 1875).

Экспедиция Дж. Пауэлла стала первой, исследовавшей Большой Каньон (Grand Canyon). Это один из глубочайших каньонов мира, его глубина достигает 1600 м, протяженность 446 км, ширина каньона на уровне поверхности плато от 8 до 25 км, у дна – менее 1 км, на некоторых участках до 120 м. Стенки каньона, сложенные породами докембрия и фанерозоя, характеризуются хорошей обнаженностью. В 1908 г. президент США Теодор Рузвельт

объявил Большой Каньон национальным памятником, с 1919 г. — национальный парк США (URL: <https://rus-geo-enc.slovaronline.com/1286-Большой%20Каньон>). С 1979 г. Большой Каньон входит в список Всемирного наследия ЮНЕСКО.

УЧЕНЫЙ И ОРГАНИЗАТОР НАУКИ

Дж. Пауэлл был многогранной личностью. Помимо геологии он занимался проблемами рационального использования засушливых земель западных районов США. Его очень интересовали археология и антропология. В 1879 г. Дж. Пауэлл основал Бюро американской этнологии⁷. Задачами Бюро были организация антропологических исследований в Америке и передача архивов, записей и материалов, относящихся к индейскому населению США, из ведения Министерства внутренних дел в Смитсоновский институт. Пауэлл был первым директором Бюро и оставался им до конца жизни. Его перу принадлежит капитальный труд, посвященный языку индейцев «Indian Linguistic Families of America, North of Mexico», изданный в 1891 г.

Дж. Пауэлл принимал активное участие в организации Геологической службы США, которая была создана в 1879 г. В 1881 г. первый директор Геологической службы Кларенс Кинг (Clarence King, 1842–1901) ушел в отставку и предложил на этот пост Дж. Пауэлла. В марте 1881 г. Пауэлл стал вторым директором Геологической службы США и оставался в этой должности до 1894 г.

Он поддержал общенациональную программу топографической съемки, разрабатывал единые национальные стандарты картографирования, способствовал систематическим исследованиям и сбору данных в области гидрографии, отстаивал единую геодезическую и топографическую систему.

Дж. Пауэлл добавил палеонтологию в программу исследований. Л.Ф. Уорд (Lester Frank Ward; 1841–1913) был назначен палеонтологом. Дж. Пауэлл убедил профессора палеонтологии позвоночных Йельского университета О. Марша (Othniel Charles Marsh; 1831–1899) присоединиться к исследовательскому коллективу, хотя тот сохранил свою лабораторию в Йеле. Палеонтологи Ч. Уолкотт (Charles Doolittle Walcott; 1850–1927) и Ч. Уайт

(Charles Abiathar White; 1826–1910) были назначены руководителями лабораторий (Rabbit, 1969, p. 14). Благодаря Дж. Пауэлла были созданы отдельные химические и физические лаборатории, и программы их исследований были расширены по сравнению с их скромным началом, создана библиотека, составлена библиография по геологии США, разработан план публикаций, начата топографическая съемка и гидрографические исследования (Rabbit, 1969).

Повышенное внимание Дж. Пауэлл уделял сохранению и тщательному планированию использования земель на Западе, иногда в ущерб организации геологических исследований.

Дж. Пауэлл был широко известен как один из ведущих ученых своего времени. Он был основателем и президентом Антропологического общества Вашингтона (1879), одним из первых членов Биологического общества Вашингтона (1880), организатором Вашингтонского геологического общества (1893). Он принимал участие в создании Национального географического общества США (1888) и Геологического общества Америки (1897). В 1888 г. Дж. Пауэлл был избран президентом Американской ассоциации содействия развитию науки, что в то время считалось высшей наградой для американского ученого. Он был удостоен почетной степени доктора философии Университета Гейдельберга (Германия) и доктора права Гарвардского университета (США) (URL: https://alphapedia.ru/w/John_Wesley_Powell).

В 1891 г. в Вашингтоне состоялась V сессия Международного геологического конгресса (МГК). Дж. Пауэлл вошел в Организационный комитет как почетный член. На этой сессии в составе российской делегации присутствовали профессор Императорского Московского университета и заведующий Геологическим кабинетом А.П. Павлов и палеонтолог М.В. Павлова (Congrès géologique international..., 1893).

В 1892 г. Дж. Пауэлл в составе американской делегации принимал участие в работе 11-й сессии Международного конгресса по антропологии и доисторической археологии, состоявшейся в Москве, и был избран вице-президентом сессии (Procès-Verbaux des Séances, 1893). Сессия проходила с 31 июля (13 августа) до 8 (20) августа. В рамках этой сессии в Историческом музее была организована Географическая выставка, в которой

⁷ Этнология — наука, изучающая процессы формирования и развития различных этнических групп.

принимали участие Геодезическая и Геологическая службы и Бюро этнологии США. После окончания выставки, экспонировавшие там 60 листов топографических карт Соединенных Штатов, топографическая карта Мексики, 10 генеральных карт Мексиканской республики, изданных Геологической службой, 71 том различных изданий, 110 фотографий видов и типов рельефа Аризоны, Колорадо и Новой Мексики и восемь больших диапозитивов были переданы Дж. Пауэллом в дар Географическому кабинету Московского университета. «Стоимость этого дара превышает 700 руб.» (Московская географическая выставка, 1893, с. 50).

Кроме того, Дж. Пауэллом были привезены в Москву и коллекции ископаемых беспозвоночных и флоры, которые на Географической выставке не экспонировались. Эти коллекции были специально подготовлены к сессии Международного конгресса. Об этом свидетельствуют этикетки, сопровождающие образцы меловых, палеогеновых и неогеновых беспозвоночных с фамилией «Powell» (рис. 3), и надписи, которые сохранились на раковинах палеогеновых и неогеновых моллюсков (рис. 4). К образцам ископаемой флоры и палеозойских беспозвоночных сохранились этикетки с аббревиатурой Национального музея США – U.S.N.M.⁸ (рис. 5).



Рис. 3. Этикетки к коллекциям Дж. Пауэлла.



Рис. 4. *Pentunculus stamineus* Conrad, 1833. Эоцен. Алабама, Claiborne. (БП–16088).



Рис. 5. Этикетка Национального музея США.

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О КОЛЛЕКЦИЯХ

Ископаемая флора представлена 48 образцами (коллекции ГГМ–1003, ГГМ–1162). Среди них семь происходят из каменноугольных отложений штатов Арканзас и Миссури (рис. 6) и представлены папоротниковидными и семенными папоротниками.

⁸ Национальный музей США был основан в Вашингтоне в 1846 г. как часть Смитсоновского института. В настоящее время Национальный музей естественной истории.



Рис. 6. *Callipteridium sullivanti* Lesquereux.
Карбон. Миссури, Clinton (ФЛ-6212).

22 образца принадлежат меловым растениям, из которых большинство относится к покрытосеменным, и четыре экземпляра – к папоротниковидным и голосеменным. Представленные в коллекции голосеменные *Nageiopsis ovata* Fontaine (ФЛ-06215) и *Platypterigium densinerve* Fontaine (ФЛ-06216) (рис. 7) происходят из местонахождения Frederiksborg (Фридериксбург, Вирджиния), а *Sphenopteris latiloba* Fontaine (ФЛ-06218) из Dutch Gap Canal (Датч-Гэп Канал, Вирджиния), откуда были описаны типовые экземпляры этих видов (Fontaine, 1889). Эти образцы отобраны из Потомакской группы формаций Potomac Group (апт-турон).



Рис. 7. *Platypterigium densinervis* Fontaine.
Мел. Вирджиния, Фридериксбург (ФЛ-06216).

Остальные экземпляры меловой флоры представлены покрытосеменными, отнесенными к родам *Aralia* (рис. 8), *Sassafras*, *Platanus* (рис. 10), *Asimina*, *Ficus*, *Populus*, *Viburnum* и происходят из различных районов США (штаты Вайоминг, Колорадо, Канзас, Вирджиния и др.). Несколько экземпляров имеют стратиграфическую привязку – Laramie Formation⁹ (формация Ларами, маастрихт) – *Platanus guillelmae* Göppert, *Asimina eocenica* Lesquereux, *Ficus planicostata* Lesquereux, *Populus decipiens* Lesquereux. *Viburnum rotundifolium* Lesquereux (рис. 9), *Andromeda cretacea* Lesquereux, *Aralia groenlandica* Heer, *Sassafras subintegrifolia* Lesquereux происходят из формации Dacota Group (формация Дакота, сеноман).



Рис. 8. *Aralia saportanea* Lesquereux. Сеноман.
Дакота (ФЛ-04955).



Рис. 9. *Viburnum rotundifolium* Lesquereux.
Формация Дакота. Канзас (ФЛ-06219).

⁹ Laramie Formation (Формация Ларами) известна находками меловой флоры, остатков рыб, земноводных, пресмыкающихся, в том числе динозавров, млекопитающих.



Рис. 10. *Platanus raynoldsii* Neuburg.
Поздний мел. Колорадо, Денвер. (ФЛ–04961).

Палеогеновая флора (19 учетных номеров) представлена, в основном, отпечатками листьев покрытосеменных, два образца принадлежат папоротниковидным и три – голосеменным. Восемь экземпляров покрытосеменных происходят из местонахождения Флориссант (Колорадо) и одноименной эоценовой формации (Florissant Formation). Флориссант – широко известное местонахождение эоценовых ископаемых прекрасной сохранности, прежде всего насекомых и флоры (рис. 11, 12). С 1969 г. – Национальный памятник «Флориссантские пласты окаменелостей» (FLFO).



Рис. 11. *Weinmannia haydeni* Lesquereux.
Эоцен. Колорадо, Флориссант (ФЛ–06249).



Рис. 12. *Phanera longifolia* Lesquereux.
Эоцен. Колорадо, Флориссант (ФЛ–06244).

Папоротниковидные *Asplenium erosum* Knowlton, *Aspidium lakesii* (Lx.) Knowlton, *Hymenophyllum confusum* Lesquereux и покрытосеменные *Oreodoxites plicatus* Lesquereux, *Ziziphus fibrillosus* L., *Palmocarpus commune* происходят из Denver Formation (Формация Денвер, маастрихт–ранний палеоцен).

Среди корреспондентов палеоботанических коллекций палеоботаник Фрэнк Холл Ноултон (Knowlton F.H., 1860–1926), геолог и палеоботаник Уильям Моррис Фонтейн (Fontaine W.M., 1835–1913), палеонтолог Филдинг Брэдфорд Мик (Meek F.B., 1817–1876), пионер американской палеоботаники Шарль Лео Лескереу (Lesquereux L., 1806–1889), геолог Фердинанд Вандевир Хайден (Hayden F.V., 1829–1887), геолог, сотрудник Геологической службы США Артур Лейкс (Lakes A., 1844–1917).

Коллекция меловых беспозвоночных (ГГМ–2128, ГГМ–0872) – 77 учетных номеров, более 300 экземпляров, большую часть которых составляют двустворчатые и брюхоногие моллюски, немногочисленными экземплярами представлены головоногие моллюски, кораллы, мшанки и иглокожие. Двустворчатые моллюски преобладают в коллекции, среди них наиболее разнообразны устрицы – раннемеловые *Ilymatogyra arientina* (Roemer, 1849)¹⁰ (рис. 13), *Gryphaea navia* Conrad, *Gryphaea pitcheri* Monton, *Exogyra texana* Roemer, *Exogyra formiculate* White, происходящие из

¹⁰ В статье приведены определения Дж. Пауэлла.

Техаса и позднемеловые *Ostrea soleniscus* Meek, *Exogyra laeviuscula* Roemer, *Gryphaea vesicularis* Lamarck (Техас), *Ostrea sannionis* White (Юта); *Ostrea congesta* Conrad, 1843 (Алабама), *Gryphaea vesicularis* Lamarck (Нью-Джерси) и из формации Ларами (маастрихт) – *Ostrea wyomingensis* Meek (Вайоминг); *Ostrea subtrigonalis* Evas&Shum (Монтана). Из формации Ларами происходят также *Lucina cleburni* White, *Corbicula occidentalis* Meek et Hayden, *Corbicula obesa* White, *Anomia micronema* Meek, *Corbicula cleburni* White, *Melanatria wyomingensis* Meek, 1873 (Колорадо), *Corbicula* (Leptesthes) *fracta* Meek, 1871, *Corbula undifera* Meek, *Corbula subundifera* White (Вайоминг).



Рис. 13. *Hymatogyrina arietina* Roemer.
Ранний мел. Техас (БП-16007).

В коллекции также находятся роды *Cardium*, *Lima*, *Crassatella*, *Venilia*, *Camptenectes*, *Cyprimeria*, *Idonearca*, *Inoceramus* и др. из меловых отложений разных штатов США (рис. 14).



Рис. 14. *Cyprimeria alta* Conrad.
Поздний мел. Миссисипи (БП-16033).

Среди двустворчатых моллюсков есть два экземпляра рудистов – *Radiolites austinensis* Roemer (Алабама) и *Requena patagiata* White (Техас).

Брюхоногие моллюски не столь многочисленны, как двустворчатые и отнесены к родам *Gyrodes*, *Lunatia*, *Turritella*, *Tulotoma*, *Pachychiloides*, *Cameloma*, *Melania*, происходящим из штатов Техас, Колорадо и Вайоминг. Из формации Ларами три экземпляра *Viviparus trochiformis* Meek et Hayden (Монтана) сопровождаются рукописной этикеткой, вероятно написанной Дж. Пауэллом (рис. 15, 15а).



Рис. 15. *Viviparus trochiformis* Meek et Hayden.
Маастрихт. Формация Ларами. Монтана (БП-16063).

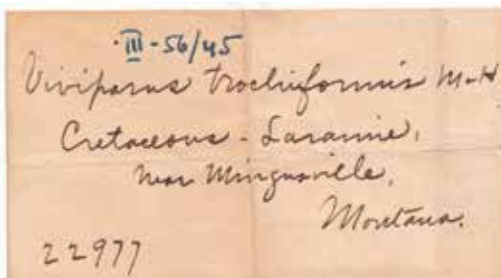


Рис. 15а. Рукописная этикетка Дж. Пауэлла?
(к номеру (БП-16063).

Головоногие моллюски представлены в коллекции гетероморфными аммонитами *Scaphites warrenana* Meek et Hayden (Юта) и фрагментом ядра *Baculites compressus* Say с сохранившейся лопастной линией (Монтана).

Единичные в коллекции брахиоподы *Terebratulina oarlanii* Morton и *Terebratulina plicata* Say, мшанки *Escharella digitata* Morton, шестилучевые кораллы *Cladophyllum furcifera* Roemer и иглокожие, представленные панцирем морского ежа *Cassidulus porrectus* Clark.

Коллекция палеогеновых и неогеновых беспозвоночных (ГГМ–2128) включает 63 учетных номера, более 200 экземпляров ископаемых. Как и в предыдущей коллекции, большую часть, почти две трети, составляют двустворчатые моллюски, треть принадлежит брюхоногим моллюскам и немногочисленным шестилучевым кораллам. Более половины экземпляров этой коллекции имеют привязку «Алабама, Claiborne» и характеризуют эоценовую формацию Клейборн (Claiborne) (Рис. 16, 17).

Двустворчатые моллюски представлены, преимущественно, рядозубыми и разнозубыми, среди которых наиболее многочисленны роды – *Pentunculus*, *Corbula*, *Plicatula*, *Astarte*, *Cardita*, *Mysia*, *Cardita* из эоцена Алабамы. Среди двустворчатых моллюсков – *Arca subrostrata* Conrad происходит из миоценовых отложений Государственного парка Калверт–Клиффс – типовой местности формации Калверт (Calvert Formation, ранний–средний миоцен).



Рис. 16. *Cardita planicosta* (Lamarck, 1801).
Эоцен. Клейборн, Алабама (БП–16082).



Рис. 17. *Grateloupia hydana* Conrad.
Эоцен. Клейборн, Алабама (БП–16079).

Брюхоногие моллюски также разнообразны, подавляющее большинство – это эоценовые формы – *Turritella carinata* Lea, *Oliva alabamensis* Conrad (рис. 18.), *Mitra fusoides* Lea и др. (рис. 19, 20).



Рис. 18. *Oliva alabamensis* Conrad.
Эоцен. Клейборн, Алабама (БП–16119).



Рис. 19. *Volutilithes petrosa* Conrad.
Эоцен. Клейборн, Алабама (БП–16121).



Рис. 20. *Caricella pyruloides* Conrad.
Эоцен. Клейборн, Алабама (БП–16125).

Шестилучевые кораллы *Turbinolia pharetra* Lea, *Platytrachus slokesii* Lea, *Platytrachus goldfussii* Lea происходят из эоцена Клейборна (Алабама).

Коллекции, переданные Дж. Пауэллом, характеризуются не только таксономическим разнообразием, но и хорошей сохранностью. Семь экземпляров меловой флоры экспонируются в настоящее время в зале «Геологическая история Земли» в витрине «Меловой период».

Место заключения. Джон Уэсли Пауэлл ушел из жизни 23 сентября 1902 г. и похоронен на Национальном кладбище Арлингтон в Вашингтоне. Он

был человеком, бесконечно преданным науке, и «на протяжении большей части своей жизни придерживался прекрасного видения науки как средства прогресса человечества» (Rabbitt, 1969, p. 19). Его именем названы город Пауэлл (штат Вайоминг), Национальный заповедник Джона Уэсли Пауэлла (штат Юта), плато Пауэлл на северном краю Гранд-Каньона, озеро Пауэлл — искусственное водохранилище на реке Колорадо, минерал повеллит (URL: https://alphapedia.ru/w/John_Wesley_Powell). Его имя вписано и в историю формирования фондов Государственного геологического музея им. В.И. Вернадского РАН.

ЛИТЕРАТУРА

- Московская географическая выставка 1892 г. М.: Т-во скоропечатни А.А. Левенсон, 1893. 57 с.
Congrès géologique international. Compte rendu de la 5me session. Washington, D.C., 1891. Washington: Imp. gouvernement, 1893. IX, 529 p.
Fontaine W.M. The Potomac or younger Mesozoic flora. Washington: Government printing office, 1889. 377 pp.
Powell J.W. Exploration of the Colorado River of the West and its tributaries. Explored in 1869, 1870, 1871, and 1873. Washington: Government printing office, 1875. 291 pp.
Procès-Verbaux des Séances // Congrès International d'Archéologie et d'Antropologie préhistoriques. 11-ème session à Moscou, du 1/13—8/20 août, 1892. T. II. 1893. Moscou: Impimerie de l'Université Impériale. 56 pp.
Rabbitt Mary C. John Wesley Powell: Pioneer statesman of federal science. Chapter A. // The Colorado River Region and John Wesley Powell. (Geological survey professional paper 669). A collection of papers honoring Powell on the 100th anniversary of his exploration of the Colorado River, 1869-1969. Washington: United States government printing office, 1969. P. 1-21.

Электронные ресурсы

Географическая энциклопедия онлайн. URL: <https://rus-geo-enc.slovaronline.com/1286-Большой%20Каньон> (дата обращения 9.12.2025)

Джон Уэсли Пауэлл // Альфапедия. URL: https://alphapedia.ru/w/John_Wesley_Powell (дата обращения 28.03.2025).