

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО
VERNADSKY STATE GEOLOGICAL MUSEUM

МАТЕРИАЛЫ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

**«ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ГЕОЛОГИИ:
МУЗЕЙНЫЙ РАКУРС»**

ПОСВЯЩЕННОЙ 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ОСНОВАТЕЛЯ МОСКОВСКОЙ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ
АКАДЕМИКА А.П. ПАВЛОВА
(1854-1929)
И ПОЧЕТНОГО АКАДЕМИКА М.В. ПАВЛОВОЙ
(1854-1938)

PROCEEDINGS OF
SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

**“PROBLEMS OF REGIONAL GEOLOGY:
MUSEUM PERSPECTIVE”**

DEVOTED TO 150 ANNIVERSARY OF THE
ACADEMICIAN ALEXEY P. PAVLOV
(1854-1929),
THE FOUNDER OF MOSCOW GEOLOGICAL SCHOOL,
AND HONORARY ACADEMICIAN MARIA V. PAVLOVA
(1854-1938)

Москва
2004

геологические и геоморфологические карты трех листов – 122, 123, 124. Были открыты месторождения полезных ископаемых: угля, горючих сланцев, асфальтитов и собран огромный палеонтологический материал.

«Черновская группа» – уникальное «содружество» на кафедре геологии Московских высших женских курсов. Здесь были и хорошая школа, и широкое поле деятельности для самостоятельных исследований. А.А. привлекал к научно-исследовательским работам своих учениц, и польза от таких совместных работ не безызвестна...», так Г.А. Чернов писал в своих дневниках [1, с. 177].

В 1932 г. Е.Д. Сошкина начинает заниматься изучением кораллов; Т.А. Добролюбова – «уходит» в палеонтологию, стратиграфию, занимается теоретическими вопросами; М.И. Шульга-Нестеренко оставляет полевые работы в Печорском крае и сосредотачивается на изучении палеозойских мшанок. Академик А.А. Борисяк приглашает всех троих на работу в организованный им Палеонтологический институт. Образование Палеонтологического института способствовало бурному развитию палеонтологии в нашей стране и, в особенности, ее теоретического направления. Эти замечательные исследователи помимо изучения систематики беспозвоночных большое внимание уделяли вопросам филогенеза, онтогенеза, их взаимной связи и связи со средой обитания. Они очень много сделали для изучения внутреннего строения скелетных образований. Все трое с успехом оправдали ожидания А.А. Борисяка, став выдающимися учеными.

Черновская группа постепенно распадается. Только В.А. Варсанофьева и А.А. Чернов остаются работать в Печорском Крае.

«Результаты работы черновской группы исключительно велики как в научном, так и в практическом отношении. Ее членами составлены геологические карты таких областей Северного Урала, которые ранее были почти не известны. Собраны богатейшие палеонтологические коллекции. Весьма ценны данные по стратиграфии палеозоя, тектонике и геоморфологии. Группой открыты новые угольные месторождения: Вуктылское и ряд верхнепалеозойских месторождений, подтвердившие наличие обширного и важного Печорского каменноугольного бассейна» – так Д.В. Наливкин оценивает итоги деятельности ученых [2, с. 80].

Н.А. Емельянова, одна из членов черновской группы, справедливо отмечала: «Когда сейчас я вспоминаю этот ряд блестящих геологов-женщин, хочу отдать должное таланту А.А. Чернова угадывать настоящих работников науки в молодых девушках, занимающихся под его внимательным и ободряющим руководством» [2, с. 84].

Литература:

1. Александр Александрович Чернов / Институт геологии Коми научного центра УрОРАН. – СПб: Наука, 1995 – 255с.
2. Наливкин Д.В. Наши первые женщины-геологи. Л.: Наука, 1979, 216с.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ А.П. ПАВЛОВА И А.А. ЧЕРНОВА В ПЕЧОРСКИЙ КРАЙ В 1902 и 1904 гг.

¹Пухонто С.К., ²Стародубцева И.А.

ГТМ им. В.И. Вернадского РАН, Москва, Россия ¹puh@sgm.ru, ²ira@sgm.ru.

В 1902 г. Алексей Петрович Павлов совершил два больших геологических путешествия. В первую половину лета вместе с семьей своими учениками, среди которых был А.А. Чернов, профессор предпринял познавательную экскурсию по р. Волге от Казани до Царицына, причем часть пути была совершена на лодке. После прохождения теоретических курсов эта экспедиция была наглядной практикой. А.П. Павлов в течение многих лет изучал волжские разрезы и останавливал лодку в самых интересных и показательных местах. Экскурсия произвела на всех неизгладимое впечатление. Близкое общение во время поездки позволило ученикам глубже узнать своего учителя как человека. «Особенно исключительную заботу и внимание проявлял Алексей Петрович к своим ученикам. Он никогда не хотел пользоваться какими бы то ни было удобствами и привилегиями. Он был нашим старшим товарищем в лучшем смысле этого слова», – так пишет А.А. Чернов в своих дневниках [1, с. 166]

Во вторую половину лета Алексей Петрович предпринял геологическую экспедицию на север европейской России, в Печорский край для исследования мезозойских отложений. Экспедиция проводилась за счет средств профессора А.П. Павлова. В качестве коллектора он пригласил А.А. Чернова, только что закончившего Московский университет.

Узнав о планируемой поездке А.П. Иванов, также ученик А.П. Павлова, уже успевший поработать в Печорском крае, прислал А.П. Павлову письмо, в котором дал ряд практических советов как лучше экскурсировать в тех труднодоступных местах. Он писал: «В Усть-Цильме лучше всего возьмите лодку-«ижемку», <лохчевую?> с тесовым навесом и лошадь, которая потянет ее бичевой, бичевник есть по всей Ижме до дер. Усть-Ухты, выше устья Ухты кажется нет, также нет бичевника и по Ухте. В Усть-Цильме есть лавки, а также и еще лучше в с. Ижме на р. Ижме, верстах в 50 от устья Ижмы. С собой возьмите только чаю, кофе и вообще деликатности – все же простое – сахар, и проч. достанете на месте. Еда обильная везде – молоко, чудное масло свежее и хлеб черный только, плоховатый местами. Яиц нет или как радость большая в Ижме и др. больших пунктах. Рыбы и дичи масса. Непременно возьмите проводника с ружьем – будет всегда дичь, - утки, тетерева, рябчики. Не пускайте проводника в Ижме и других пунктах крупных на берег из опасения, что придется их сваливать как мертвые тела в лодку, если дорвутся до монополевки. Вообще же народ чудный – прямой, честный до крайности и добродушный – с зырянами¹ вы будете чувствовать себя как у Христа за пазухой» [3, Л. 3-4]. В письме А.П. Иванов писал, что август месяц не лучшее время для экскурсий по Печоре, поскольку уже очень холодные ночи, но вместе с тем отметил: «... путешествовать по Печоре, Ижме и прочим диким речонкам нисколько не хуже, чем по средней России» [3, Л. 3]. Он привел схему маршрута, указал выходы девонских, каменноугольных и пермских отложений с ископаемыми и геологические объекты для фотографирования. Но А.П. Павлова прежде всего интересовали мезозойские отложения, целью его поездки было изучение нижнемеловых отложений Печорского края, их корреляция с одновозрастными отложениями бассейнов рр. Оки, Суры, Волги и пополнение коллекций нижнемеловых ископаемых. А.П. Павлов и А.А. Чернов в этом году изучили обнажения по рр. Ижме, Ухте и Выми до ее устья. Экскурсия действительно оказалась не из легких. А на пути от села Серегово до устья Выми путешественники чуть не потерпели бедствие. Вот как об этом вспоминает А.А. Чернов: «Лодка была загружена нашим багажом, и запаса в ней было всего пальца на три. Уже стемнело, когда приблизились к устью реки. Вдруг послышался шум бурлящей воды. На вопрос, что это такое, старик [лодочник] спокойно сказал: «Да тут река загорожена, вот и шумит». Я выскочил из лодки и подвел ее к песчаной отмели левого берега. Из-за кромешной тьмы пришлось выгрузить вещи на песок и провести на нем ночь, прикрывшись брезентом от поднятого ветром песка... Оказалось, что ниже нашей высадки Вымь, вливаясь в Вычегду, текла в глубоком русле с обрывистым берегом, на котором даже при свете трудно высадиться. Набрав воды, наша лодка могла затонуть» [1, с. 58].

В декабре на заседании Императорского Московского общества испытателей природы (МОИП) А.П. Павлов доложил результаты этих исследований и в Приложении к «Бюллетеню МОИП» было опубликовано краткое изложение его доклада «О нижнемеловых отложениях Печорского края» [4]. Он привел подробные описания обнажений, указал встречающиеся в них ископаемые и сделал выводы о корреляции развитых там нижнемеловых отложений с одновозрастными образованиями Средней России и Поволжья.

Для А.А. Чернова эта экспедиция была первой в Печорский край, изучению которого он посвятил всю свою жизнь. Знакомство с геологическим строением территории в районе села Серегово позволили Александру Александровичу в дальнейшем при обобщении данных о солепроявлениях на европейском севере России выявить Вычегодский соленосный район. Четыре оценочные скважины, пробуренные по рекомендации А.А. Чернова в районе села Серегово, показали наличие здесь запасов каменных солей.

Вторая поездка А.П. Павлова и А.А. Чернова в Печорский край состоялась с 1 по 24 июля 1904 г. До места работы участники экспедиции добирались по р. Вычегде от Усть-Сысольска до Усть-Кулома, оттуда трактором на лошадях, а потом опять на лодках по р. Ижме. На пароходе, которым плыли исследователи, произошел случай, характеризующий А.П. Павлова как человека принципиального, готового в любое время отстаивать свои права. В Дневниках А.А.

¹ Зыряне – устаревшее название коми

Чернова мы читаем: «Только улеглись на ночь [12 часов ночи], как по винтовой лесенке, ведущей в носовую часть, послышались тяжелые шаги и раздался стук в нашу каюту. На вопрос, кто тут, послышался ответ: «Урядник. Предъявите ваши документы». Профессор вспыллил и отказался открыть дверь. Прошел добрый час. Вновь шаги и стук. Пристав с тем же требованием и тем же ответом. Еще прошло какое-то время, снова то же самое... На законное возмущение профессора ... полицмейстер сослался на то, что, по донесению капитана парохода, на пароходе едет японский шпион...» [1, с. 59]. Недоразумение выяснилось, когда Алексей Петрович показал Открытый лист Архангельского губернатора, в котором говорилось о содействии полиции профессору А.П. Павлову. Ему были принесены извинения.

Путешествие было трудным. Несколько раз участники находились на грани катастрофы, однако воспринимались эти неурядицы спокойно, как «досадные приключения».

В архиве РАН в личном фонде А.П. Павлова сохранился его полевой дневник за этот год. Здесь он записал и зырянские слова, такие как шаньга – лепешка, кырка – избушка, би – огонь, би пор – костер. В дневнике наряду с описаниями и зарисовками обнажений, большинство которых иллюстрируют работу А.П. Павлова «Некоторые новые данные по тектонике притиманской части Печорского края» [5], есть и такие «зарисовки»: «р. Кедва в это время весьма оживлена от часто встречающихся стоянок зырян из с. Кедвы, пришедших сюда на лодках производить сенокос со св[оими] семьями и запасами на время страды. Они косят луга и лесн[ые] прогалинки по берег[ам] реки и ставят небольшие стога или копны сена, поддерживаемые высокими колыями. <...> берут с собой “невод” и время от времени ловят рыбу в реке (хариус особ. вкусн[ый] с крупой в пирогах). Черная Кедва менее оживлена, но и на ней встречаются стоянки зырян из с. Картоельского» [2].

По результатам экскурсий в октябре 1907 г. А.П. Павлов сделал доклад на заседании МОИП. Текст доклада «Некоторые новые данные по тектонике притиманской части Печорского края» был опубликован в 11 томе «Ежегодника по геологии и минералогии России» в 1909 г. [4]. Здесь, в отличие от предыдущих исследователей, А.П. Павлов четко доказал, что складчатость в юрских и нижнемеловых породах связана не с оползневыми, а тектоническими процессами. В работе также впервые описаны обнажения по берегам р. Черная Кедва; А.П. Павлов и А.А. Чернов были первыми их исследователями.

В 1907 г. А.П. Павлов опубликовал большую работу «Enchaînement des aucelles et aucellines du crétacé russe», посвященную двустворчатым моллюскам р. *Aucella* (ныне *p. Buchia*). Здесь он описал и ауцелл, привезенных им из экскурсий по Печорскому краю, и выделил среди них новые виды *Aucella tchernovi*, *Aucella ischmae*, *Aucella borealis*.

А.А. Черновым и во второй экспедиции были сделаны интересные наблюдения. У устья р. Лек-Кем, левого притока Ижмы, А.А. Чернов нашел асфальтитовые известняки, описанные им в специальной статье [6], в которой указывается на возможность залегания жидкой нефти на глубине. После вторичного посещения этого проявления в 1922 г. А.А. Черновым было открыто месторождение высококачественных асфальтитов, ставших предметом эксплуатации их Ухтокомбинатом и послуживших толчком к возникновению гипотезы о нефтеносности Печорского края. Сейчас Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция одна из самых крупных в России.

А.П. Павлов много фотографировал во время своих геологических экскурсий. Не были исключением и эти поездки. Сохранились его негативы (на стекле и пленках) нижнемеловых обнажений и природы тех мест.

О времени, проведенном в экспедициях вместе с А.П. Павловым, А.А. Чернов вспоминал: «Как глубоко чувствовал А.П. красоту окружающей нас тайги и северных ночей, как интересны были беседы с ним на обнажениях и в глуши печорских лесов. А.П. любил петь среди природы, во время переходов и переездов на лодке. Он знал наизусть целые оперы, и русские, и итальянские, и пел, разумеется на итальянском языке. Он обладал красивым высоким басом, прекрасно владел им, переходя из одной тональности в другую, - словом, в его пении чувствовалась хорошая подготовка, и слушать его было истинным наслаждением» [1, с. 167].

А.П. Павлов высоко оценил способности своего ученика, его увлечение геологией, его преподавательские качества и рекомендовал оставить его при кафедре геологии для «для усовершенствования в науках и подготовки к профессорскому званию». С полным основанием можно считать, что именно А.П. Павлов сыграл большую роль в формировании научного

мировоззрения и этических убеждений А.А. Чернова. Под его влиянием А.А. Чернов начал серьезно заниматься научной и преподавательской деятельностью и впоследствии создал свою геологическую школу женщин-геологов, в число которых входили В.А. Варсанюфьева, Е.Д. Сошкина, Т.А. Добролюбова, М.И. Шульга-Нестеренко и другие, ставшие выдающимися исследователями, сделавшими большие открытия в области геологии и палеонтологии. Сам же А.А. Чернов, по словам академика Н.П. Юшкина, «вошел в историю России и в историю науки как выдающийся геолог, первооткрыватель месторождений полезных ископаемых, организатор науки» [7, с. 1].

Каменный материал, собранный А.П. Павловым и А.А. Черновым, поступил в Геологический и Минералогический кабинеты Императорского Московского университета и в настоящее время хранится в фондах ГГМ им. В.И. Вернадского РАН.

Литература:

1. Александр Александрович Чернов / Институт геологии Коми научн.центра УрО РАН. – СПб.: Наука, 1995, 255 с.
2. Архив РАН, Фонд 48, оп.1а, д. 56
3. Архив РАН, Фонд 48, оп. 2, д. 52, л.3-5
4. Павлов А.П. О нижнемеловых отложениях Печорского края//Приложение. Bull. Soc. Natur. Moscou. Nouvell série. 1903. т. 16. С. 42-45
5. Павлов А.П. Некоторые новые данные по тектонике притиманской части Печорского края //Ежегодн. по геол. и минер. России, т. 11, вып. 1-3, 1909. С.1-11
6. Чернов А.А. О геологических условиях залегания печорской нефти //Ежегодн. по геол. и минер. Росии, т. 11, вып. 1-3, 1909. С. 19-25
7. Юшкин Н.П. Классик региональной геологии / Вестник ин-та геологии Коми научн.центра УрО РАН, № 7, июль; Геопринт, 2002. С. 1-2

РАСПРОСТРАНЕНИЕ А.П. ПАВЛОВЫМ ВЗГЛЯДОВ Г. ШТИЛЛЕ О ТАЛАССО-ГЕОКРАТИЧЕСКИХ ЭПОХАХ

Рябинкин С.В.

Институт геологии КНЦ УрО РАН, г. Сыктывкар, Россия, Ryabinkin@geo.komisc.ru

“The history of our globe has for a long time been the common work of all nations and of all peoples, just as the globe itself will one day be the common heritage of humanity one and united” [11].

“Чтобы достойно продолжать его {Алексея Петровича Павлова} дело, которое он начал и с таким успехом вел в течение полувека, мы, его ученики, должны хранить, как завет, тот девиз, которому он следовал в течение всей своей научной деятельности, тот девиз, который был образно выражен в книжном знаке Алексея Петровича, представляющем перекрещивающиеся геологический “павловский” молоток и перо. На молотке написано “Факты”, а на перо — “Правда”. Так будем же и мы, с неослабным рвением, с павловским молотком в руках так же упорно работать над добыванием нашей науке нового фактического материала и так же верно служить своим пером и словом истине, как это делал он” [5. С.24–25].

“Широко принимались еще взгляды Зюсса на этот вопрос, а Зюсс объяснял морские трансгрессии и регрессии общими подъемами и опусканиями уровня моря. Мы отмечали, что в свое время, учитывая эту невыясненность вопроса, Алексей Петрович предложил для обозначения наступаний и отступаний моря нейтральные термины: “геократические” и “гидрократические” колебания береговой линии. Теперь он определенно указывает на движения земной коры, как главную причину перемещения водной оболочки в пределах платформ. Он связывает эти, по существу эпейрогенические, движения с тектоническими процессами. Эта связь между орогенезом и эпейрогенезом, которая потом так подчеркивалась в работах Штилле и других авторов, была тогда еще далеко не ясна и не общепризнана, хотя ее уже выявили обобщения Карпинского.” [2. С.221].