

Памяти А. П. Павлова.

Алексей Петрович Павлов родился в Москве 19 ноября 1854 г. Образование закончил на естественном отделении Физико-математического факультета Московского университета в 1878 г. Шесть лет спустя А. П. получил степень магистра, а в 1886 г. степень доктора геогнозии и минералогии; в следующем году был избран экстраординарным профессором по кафедре геологии Московского университета и с тех пор не разлучался с преподавательской работой в нем в течение 42 лет. 4 ноября 1915 г., будучи членом-корреспондентом Академии Наук, А. П. избирается Физико-математическим отделением ее в ординарные академики и 9 января 1916 г. утверждается общим собранием Академии Наук. 9 сентября 1929 г. А. П., находясь на лечении в Тельце (Бавария), скончался 71 года от роду.



Вот тот календарный перечень главнейших этапов жизни покойного ученого. Но какие труды, какие работы волновали его за долгий полувековой период кипучей деятельности?

К сожалению, я не могу дать в этой статье исчерпывающий материал об А. П. Павлове. У меня нет ни достаточных знаний, ни соответствующих способностей, чтобы нарисовать перед вами яркий образ этого превосходного исследователя и геолога-мыслителя.

Работы А. П. шли никогда не ослабевающим бодрым темпом по трем направлениям: он был ученый исследователь геолог и палеонтолог, он был популяризатор геолого-палеонтологических зна-

ний среди широких масс и он был выдающийся, талантливейший педагог.

Объектом геологических изысканий А. П. было, главным образом, обширное пространство черноземной русской области в пределах Рязанской, Калужской, Пензенской, Симбирской, Саратовской губерний.

Много упорного и продуктивного труда положил А. П. и на изучение геологии того высокого, местами скалистого берега, который протянулся на 1000 км по правой стороне среднего и частью низового Поволжья. Трудясь над развитой в этой поволжской стране сложной и разновозрастной серией осадков, А. П. обнаружил свойственную ему способность глубокого геологического проникновения и понимания самого строения, самой тектоники молчаливых каменных масс.

Начало геологической деятельности А. П. Павлова совпало с замечательным периодом в истории развития русской геологии. В 60—80-х годах прошлого столетия русская геологическая мысль во многом стала в уровень с западно-европейской. Работы ученых Рулье, Траутшольда, Лагузена, Никитина сделались известными европейскому ученому миру. На почве разрешения ряда геологических вопросов между русскими и западно-европейскими геологами завязались оживленные сношения. Сближению содействовали многократные поездки в Европу наших ученых, как например, Никитина, впоследствии Павлова. Приезжая за границу, русские геологи не только знакомились и изучали в музеях законсервированный геолого-палеонтологический материал; нередко они шли в поле и вели исследование западно-европейских отложений в натуре. Известны, например, работы А. П. Павлова, выполненные в северной Франции и Англии совместно с английским геологом Лемплю.¹

Как наших, так и западных исследователей привлекали открытые во многих местах, главным образом в Приволжье, особенности верхне-юрских и частично ниже-меловых отложений. Недаром такой первоклассный знаток юрской фауны и юрского периода вообще, как Неймайер, посвятил свое внимание русской юре. В статье: „Die Ornamentone von Tschulkovo“¹ он описывает группу ископаемых из юрских отложений Рязанской губернии и устанавливает возможность сопоставить эти отложения с западно-европейскими. Оказалось, что фауна Чулкова вполне соответствует фауне швабской

¹ Работы А. Павлова о белемнитах, аммонитах и стратиграфии слоев Speeton, представляющие вторую и третью части сочинения „Argiles de Speeton et leurs equivalents“ выполненного вместе с G. W. Lamplugh.

орнатовой глины и определяет собой средний и верхний келловейский ярус или зоны *Simoceras anceps* и *Peltoceras athleta* Западной Европы.

„Проф. Неймайер высказывает далее много весьма интересных соображений о тех физических условиях, которые должны были иметь место во время отложения наших юрских пластов, и указывает, какое значение может иметь изучение русской юры для общих вопросов о развитии и распространении организмов в морях минувших эпох“ (Павлов, Нижне-волжская юра, стр. 18—19).

В своей работе Неймайер дает схему русских юрских отложений:

1. Иноцерамовая симбирская глина.
2. Оливково-зеленый глауконитовый песчаник с *Am. catenulatus* Fisch. *Perisph. fulgens* Traut.
3. Ауцеллевыи банк с *Am. catenulatus* и *Aucella mosquensis* Keys (верхн. моск. пласт).
4. Слои с *Perisphinctes virgatus* Buch. (ср. моск. пласт).
5. „ „ *Amal. alternans* Buch. (нижн. моск. пласт).
6. „ „ *Cosm. Jason* Zeit. и *Stephanoceros coronatum* Brug.

Чулкова и Елатымы.

7. Белемнитовый сланец Елатымы.

Таким образом, Симбирскую глину проф. Неймайер относит к юрским отложениям, хотя и замечает, что ничто не исключает возможности видеть в ней эквивалент самых нижних слоев меловой системы.

Вслед за работой Неймайера появился ряд крупных работ русских геологов: проф. Лагузена, изучавшего юрские отложения Рязанской губ., К. О. Милашевича — юго-западную часть Костромской, С. Н. Никитина — Костромскую, Ярославскую, Московскую губ. и юру Елатымы.

Не могло долее удерживаться подразделение русских юрских отложений на три яруса, установленные Рувье. Поколебалось и мнение Траутшольда¹ о том, что все юрские слои русской низменности образуют одно неразрывное целое и составляют для восточной Европы особую формацию, которая ограничена сама в себе и выделение которой от соседних фаун выражается и обосновывается присутствием, как снизу, так и сверху, слоев без ископаемых.

Работы названных выдающихся русских и иностранных геологов внесли большой вклад в дело познания юрских и ниже-мело-

¹ Bull. des Natur. de Moscou, 1865, т. I.

вых отложений центра Русской равнины. Однако оставалось еще много палеобиологических и весьма важных стратиграфических вопросов. А. П. Павлов в своей работе „Ниже-волжская юра“ так формулирует стоявшие перед исследователем русского поволжского мезозоя задачи: „Более всего колебались воззрения на возраст Симбирской глины и на разграничение юрской и меловой систем, нижней Волги. Этот факт и некоторые из имеющихся в литературе указаний давали повод думать, что здесь мы имеем дело с непрерывным рядом морских отложений, с последовательно и постепенно сменявшимися фаунами, и что в разграничении такой переходной серии отложений между двумя системами остается широкое место для произвола. Так ли это в действительности или есть какие-нибудь данные, строго определяющие эту границу,— вот первый вопрос, который предстояло разъяснить на месте исследования.

„С вопросом о верхней границе юры тесно связан вопрос об условиях, вызвавших географическое распределение юрских отложений в Симбирской губ. Как известно, обнажения юрских пород по правому берегу Волги наблюдаются в двух довольно далеко отстоящих местностях: в Симбирском уезде и в Сызранском. Предстояло выяснить отношение северного симбирского участка юры к южному сызранскому, отделенному от северного обширной площадью, занятой отчасти более новыми (меловыми и третичными) отложениями, отчасти палеозойными известняками (каменноугольные и пермские известняки Самарской луки).

„Далее, мощное отложение серой рухляковой глины, известной под именем Городищенской, представлялось несколько загадочным, так как в этой глине указывались такие ископаемые, которые в других местностях распределены в различных ярусах и считаются для своих горизонтов руководящими; таковы из аммонитов *Cosm. Jason*, *Amalt. cordatus*, *Amalt. alternans*. Интересно было знать, встречаются ли в Городищенской глине эти ископаемые перемешанными вместе или они распределены в различных ее горизонтах, и следовательно есть возможность и для Городищенской глины указать те этажи, которые соответствовали бы этажам средне-русской и западно-европейской юры.

„Исследование нижней границы юры, не совсем определенно указываемой, составляло четвертую задачу для исследователя геологии нижней Волги. Нужно было проследить характер соприкосновения несомненно юрского отложения (Городищенской глины) с ярусом пестрых мергелей, его подстилающим. Эта задача представляла тем больший интерес, что в работе проф. Штукенберга указана в этом ярусе небольшая прослойка с пермскими ископаемыми, что существенно должно было изменить наши воззрения на возраст

отложений этого немого яруса, считавшегося большинством геологов за триас“.

Изучив и вникнув в детали стоящих задач, А. П. Павлов исходным пунктом своих исследований выбрал д. Городище. Она расположена на правом высоком берегу Волги, там, где эта река после изгиба на запад у северной границы б. Симбирской губ. снова принимает свое обычное южное направление. В выбранной для работ местности юрские отложения нижней Волги наиболее развиты.

В ближайшее время ход исследований побудил А. П. широко раздвинуть первоначально намеченную территорию. Он детальнейшим образом был принужден изучить басс. Свяги, все побережье от д. Городище до Самарской луки, обогнуть ее, подвергнуть тщательному исследованию бассейны р. Усы и р. Сызрана.

Занявшись изучением в 1880—81 гг. пограничных между мелом и юрой отложений на Волге, А. П. Павлов в последующие годы исследовал их же в центральных русских областях и далеко на севере, в бассейне р. Печоры.

В результате многолетних и тщательных трудов, А. П. Павлов неопровержимо доказывает, что волжский ярус принадлежит еще всецело юре. В статье „О мезозойных отложениях Рязанской губ.“ (1894 г.) он указывает, что „выше киммеридских слоев с *Horlites eudoxus* и *Exogyra virgula* в России развита толща, соответствующая булонской серии портландского яруса или морскому портланду Западной Европы, толща, слагающаяся из трех зон: а) зона *Perisp. Bleicheri* и *Bel. magnificus*; б) зона *Virgatites virgatus* и *Bel. absolutus*; и в) зона *Perisp. Blaki* и *triplicatus (giganteus)*; нижний волжский ярус целиком лежит в этой толще, составляя лишь часть ее. В южной провинции эквивалентом этой толщи является нижний титон.

„Следующая выше толща, обнимающая собою слои, начиная с зоны *Craspedites (Olcosteph.) okensis* и оканчивая зоной *Polyptychites Keyserlingi*, была поставлена в параллель с пресноводным портландом Западной Европы, т. е. пурбекскими слоями и с верхним титоном (и берриасом) южной провинции. Для этой толщи, представляющей наиболее верхний ярус или подъярус юры с морской фауной бореального характера, я (А. П. Павлов) предложил название аквилонской серии, а ее верхнюю часть, содержащую в своей фауне уже много неокомских элементов, я обозначил названием — печорские слои“.

Итак, для А. П. Павлова ниже-волжский ярус — это портланд (Булонская серия), а зоны верхнего волжского яруса Никитина (1-й этаж Рулье) соответствуют пурбеку, т. е. пресноводной

фации верхнего портланда, морской эквивалент которой он и предложил назвать аквилонской серией.

Изучение так называемого Рязанского горизонта привело А. П. к убеждению в близости этого горизонта с берриасом, который является низом меловой системы в Западной Европе. Установленная параллелизация дала возможность уже точно определить и возраст тех своеобразных осадков, которые лежат выше, подстилая верхний неоком с *Simbirskites*, и для которых, как мы видели, А. П. Павлов предложил название печорских пластов.

Такая дробная стратиграфия оказалась обоснованной и доказанной только вследствие того, что А. П. при своих стратиграфических исследованиях верхне-юрских и нижнемеловых отложений внимательно и скрупулезно изучал фауны их. Для определения стратиграфического положения пластов в то время стала применяться углубленная методика: стратиграфы уже начали о возрасте слоя судить не только по так называемым руководящим формам, а также по всему комплексу фауны, содержащемуся в нем. Биологический, если можно сказать, характер пласта начинал играть главнейшую роль, при сопоставлении его с другими пластами и при решении вопросов синхронизации. А. П. Павлов овладел этим методом в высокой степени и работал исключительно им. Среди геологов пользуется широкой известностью ряд монографий А. П. Он разработал аммонитов из зоны с *Aspidoceras accanthicum*, по которой явилась возможность установить значение нижней границы волжского яруса. А. П. описал род *Simbirskites*, обработал белемнитов и аммонитов из фауны Спитона и из северных сибирских провинций по коллекциям, собранным экспедициями Толля и Толмачева. Широкой известностью пользуется его работа о важном для борейальной юры и нижнего мела роде *Aucella*. В этой работе устанавливается генетическое развитие названного моллюска и дается новое таксономическое понятие о генерации.

Во второй половине своей деятельности А. П. сосредоточился на изучении ниже-, а затем и верхнетретичных отложений Поволжья. Он открыл палеоцен. Древнейший из третичных отложений Поволжья, глауконитовый слой Белогородни, содержит еще наутилиды датского типа. Для вышележащих пластов А. П. пришлось дать новые, отличные от западно-европейских, названия: сызранских, саратовских и камышинских. Эти русские нижнетретичные слои обладают рядом характерных черт и так же, как раньше отложения верхне-юрских эпох, не легко сопоставляются с соответствующими стратиграфическими отложениями, развитыми в Западной Европе. Однако, А. П. Павлов, искушенный на стратиграфической работе, путем сравнительного изучения фаун устанавливает значительное

сходство волжского палеоцена с северным. Нижнесызранские слои оказываются близкими палеоценовым отложениям Копенгагена, верхнесызранские — танетскому ярусу Англии, саратовские же слои являются уже верхним палеоценом. Знаменитые своей флорой камышинские пласты синхронизируются с пластами Ридинга.

Нельзя, конечно, обойти молчанием работ А. П. над новейшими пресноводными отложениями Заволжья, стоящими в тесной связи с ачкагыльской трансгрессией. В самое недавнее время (1925 г.) вышла большая работа А. П. „Неогеновые и послетретичные отложения Южной и Восточной Европы“, в которой на основании анализа обширнейшего материала дается параллелизация верхнетретичных и четвертичных отложений Европы, а также устанавливается оригинальное разделение ледниковых эпох с отнесением двух оледенений (1-го и гюнцкого) к плиоцену и синхронизацией миндельского оледенения (1-е великое оледенение) к бакинскому ярусу, рисского (2-е великое оледенение) — к хозарскому ярусу и вюрмского (3-е великое оледенение) — к последним дислокациям Заволжья.

Палеонтологические и особенно геолого-стратиграфические работы А. П., кроме важности решаемых в них задач, приобретают огромную ценность своей методикой. В сочинениях о верхнем мезозое Поволжья не только сообщаются добытые геологические факты и их стратиграфическое толкование, но указывается самый процесс, весь последовательный ход поисков найденных фактов. Этот испытанный в естественных науках прием давать методику работы сближает описательную геологию с другими, более точными областями познания природы. Химик, при описании результатов анализа указывающий, какими он пользовался приемами и реакциями, дает тем самым возможность совершенно точно понимать химическую сущность анализируемого вещества. Точно также, взяв книгу Павлова, подойдя с ней, скажем, к разрезу Городищенского обрыва и применяя указанный им способ прослеживания того или другого горизонта, любой геолог может точно уяснить, что именно хотел сказать автор. Двух толкований при работе у обнажения, описанного А. П. Павловым, не будет. Может быть разногласие, но не двусмысленность.

Наряду с этой возможностью всегда точно знать, о чем говорит А. П., его работы, вследствие методических указаний, приобретают огромную ценность как воспитательный материал. Молодой геолог, проработавший поволжские обнажения с книгами Павлова в руках, получает богатейший опыт. Он проходит целую школу стратиграфического расшифровывания рыхлых пластов, часто дислоцированных оползневыми процессами.

В стратиграфических же работах А. П. широко стал применять

идею о фациях, давая тонкие и точные анализы их для мезозойских отложений Жигулей или ряда губерний центральной черноземной полосы. В глазах А. П. пласт породы не является куском неодушевленного камня с замурованными окаменевшими следами жизни. Кусок слоистой породы для него есть страница, полная богатого и крайне важного материала о температуре, глубине, солёности, спокойствии или, наоборот, бурности того бассейна, в котором произошло образование данного осадка.

Геологической проницательности А. П. Павлова русская геология обязана постановке тектонических вопросов. Он один из первых обратил внимание, а в ряде случаев доказал наличие тектоники на площади русской плиты с ее таким спокойным, почти горизонтальным пластованием. Наблюдая на территории русской равнины широкие и пологие прогибы земной коры, существенно отличающиеся от геосинклинальных образований, А. П. назвал эти прогибы синеклизами, и данный термин вошел в геотектонику.

А. П. Павлову в первую очередь принадлежит открытие Жигулевского сброса, обусловившего происхождение Жигулевских гор и огромной волжской петли, известной под именем Самарской Луки.

„Наиболее вероятным направлением линии Жигулевского сдвига я считаю следующее, пишет — А. П.,¹ — от Усолья через Ставрополь линия эта направится к верховьям р. Ташолки, затем пересечет Кандурчу (недалеко от Елховки) и пойдет по водоразделу левых притоков Кандурчи и правых притоков Сока, к верховьям Черемшана и Шешмы (Урдалка) на Бугульму“. Приведя далее для доказательства направления дислокационной линии геоморфологические и геологические факты, наблюденные П. Языковым и С. Н. Никитиным, А. П. продолжает: „Наконец, нельзя не обратить внимания еще на одно обстоятельство, значение которого в данном вопросе едва ли можно безусловно отрицать: это многочисленные выходы нефтяных ключей, расположенных вдоль той же линии и на некотором от нее расстоянии. Поставив появление нефти и горной смолы в связь с дислокационной трещиной, мы разъясним себе происхождение той замечательной полосы месторождений нефти и асфальта, которая тянется в диагональном направлении с ЮЗ к СВ почти через всю площадь 110-го листа специальной карты (Сызрань, Бахилово, окрестности Сергиевска, верховья р. Камышлы, Байтугана, Шешмы и др.). Отрицая эту связь, весьма трудно объяснить нахождение нефти и продуктов ее окисления вдоль определенной полосы, в породах столь разнообразных по своим петрографическим

¹ А. Павлов. Самарская лука и Жигули. Труды Геол. ком., т. II. № 5, стр. 55 — 57. 1887.

свойствам и геологическому возрасту. Читая описание этой местности у Палласа и у Лепехина, невольно приходишь к мысли, что эта нефть и асфальт проникли в породу извне, найдя себе путь на поверхность из глубины по трещинам породы.

„Общее направление трещины можно принять почти совпадающим с ОНО.

„Дальнейшее продолжение линии Жигулевского сдвига по направлению, определенному на основании вышеуказанных соображений, приводит нас к западному склону Уральских гор, строение которого в этом месте также небезынтересно по отношению к занимающему нас вопросу о связи Жигулевского сдвига с другими ближайшими дислокациями. Продолжение линии Жигулевского сдвига проходит вблизи и совпадает по направлению с осью хребта Каратау, обязанного своим происхождением также большому сдвигу. Случайное это совпадение или намек на существование более тесной стратиграфической связи, вопрос этот будет, конечно, выяснен исследователями промежуточного 128 листа специальной карты.

„О возможности встретить продолжение Жигулевской дислокации в противоположном западном направлении можно предполагать, основываясь также на некоторых литературных данных, хотя и довольно скудных, почему я и считаю преждевременным развивать это предположение подробнее; упомяну только, что на западном продолжении линии Жигулевской дислокации находятся выходы гранита в Воронежской губ., представляющие быть может продолжение южно-русской гранитной полосы, выход долеритовой породы в Лубенском уезде Полтавской губ. и дислокации, наблюдаемые в окрестностях Канева, Киевской губ. Выход долеритов в Полтавской губ. приходится на пересечении предполагаемого продолжения Жигулевской дислокации с дислокационной полосой, направляющейся от северного берега Каспийского моря к Польше“.

Так А. П. открытую им Жигулевскую дислокацию ставит в естественную связь с жизнью всей русской плиты. Впоследствии Павлов же констатировал ряд дислокаций по Волге. Из них грабен у с. Пролейки есть, повидимому, результат недавних движений.

А. П. первый изучал интересную антиклинальную систему, известную ныне под именем Доно-Медведицкой. Наконец, побывав в Печорском краю, он указал, что тектонические движения в притиманской полосе не закончились до наступления трансгрессии келловоя.

Все многочисленные геотектонические факты, изучаемые А. П., и яркие идеи, объясняющие их, легли в основание работ ряда геологов, вышедших из московской геологической школы. Такие крупные сводки и оригинальные работы по тектонике Европейской России, как труды акад. А. Д. Архангельского или отчетливые

исследования А. В. Павлова имеют исходной точкой тектонику Алексея Петровича.

Геологические познания его были крайне широки, и разносторонность его геологических сочинений прямо поражает. Особенно интересны те из них, в которых А. П. работает над современной геологической деятельностью и изучает новейшие образования. Академики А. Карпинский, Н. Андрусов и В. Вернадский в представленной ими в 1915 году „Записке об ученых трудах А. П. Павлова“ пишут: „Объектом, привлекавшим к себе внимание А. П. Павлова, был генезис и классификация некоторых новейших образований. В 1888 г., наряду с отложениями моренного типа, с аллювиальными и элювиальными, им отличен был имеющий огромное значение тип делювия, как результат дождевого смывания, продукты которого отлагаются по склонам долин. Поездка в Туркестан в 1901 г. позволила ему установить и другой тип наземных осадков, являющихся результатом временных мощных ливней, свойственных пустыням и полупустыням, которому он дал название пролювия. В связи с изучением генезиса этих новейших типов осадков А. П. занимался также и самыми процессами, ведущими к их образованию, как-то процессами смывания и подземного дренажа, уносящего более или менее значительные количества вещества и ведущего к оседаниям и провалам почвы. Для последних процессов Алексей Петрович вводит новый термин суффозии (подкапывания). Кроме того, А. П. Павлов даёт нам интересную классификацию и объяснение несимметричности большинства долин центральной России, видя ее причину в наклоне слоев, хотя иногда почти незаметном на глаз, и посвящает несколько работ образованию оползней.

„В речи на съезде русских естествоиспытателей и врачей „О древнейших на земле пустынях“ А. П. указывает на возможность рассматривать некоторые из докембрийских кристаллических сланцев как измененные отложения пустыни и высказывает оригинальные идеи о непрерывном процессе развития земной поверхности“.

В другой, сравнительно недавней своей речи, сказанной в 1922 г. в Московском обществе любителей антропологии, этнографии и естествознания, А. П. Павлов намечает ряд остроумнейших соображений о лике земли, если с него снять плащ осадочных напластований. Здесь А. П. выдвигает идею о лунной фазе на земле и указывает, что наблюдаемая теперь поверхность луны представляет модель земного лика в ту отдаленную эпоху ее истории.

Вообще, надо сказать, что живой ум, бодрая деятельная мысль ярко отличают геологические работы А. П. Павлова. Кто не помнит его остроумнейших объяснений передвижения при оползнях

глыб выше их коренного залегания перемещением вверх центра их тяжести? Наконец, у последующих писателей находим повторение ярких, образных представлений Павлова, как, например, унаследование доледниковых долин послеледниковыми водами и др.

Но, будучи подлинным ученым, будучи специалистом, глубоко вникшим в тончайшие детали палеонтологии, А. П. Павлов посвятил не мало своих работ популяризации геологических знаний среди широких масс населения. Не в этом собрании геологов мне перечислять его популярные сочинения или передавать интереснейшее содержание таких книг, как „Геология настоящего времени“, „Геологическая история Европейского континента“, „Геология среди наук“, „Понятие о времени в геологии“. Здесь присутствующие прекрасно знают эти блестящие научно-популярные произведения А. П. Однако я не могу не напомнить о менее известной среди специалистов-геологов деятельности Павлова как педагога средней школы. Подобно многим крупным впоследствии русским ученым (Воейков, Земятченский, Яковлев, Православлев), по окончании университета А. П. начал свою деятельность преподавателем средней школы, а именно, Тверского реального училища и женской учительской школы. В статье, посвященной А. П. Павлову, как педагогу, Б. Е. Райков пишет: ¹ „Первым педагогическим выступлением А. П. Павлова в печати было издание его публичных лекций о химических явлениях, читанных им в марте 1880 г. в Твери и напечатанных впоследствии вторым изданием отдельной книжкой (Москва, 1900). Это одна из первых в России попыток дать методику начальной химии для начинающих педагогов. Книжка выросла из классного опыта автора на занятиях его с детьми.

„Широкая возможность высказаться по вопросам натуралистического образования представилась А. П. Павлову в 1899 г., когда он был приглашен принять участие в правительственной комиссии по реформе средней школы. Здесь он, полемизируя с филологами, выступил с требованием ввести естествознание во все классы средней школы и дал убедительную характеристику образовательного значения этого предмета. Классическую школу он объявил „инадотивной“ организацией, обреченной на вымирание, подобной тем доисторическим животным, которые погибали вследствие недостаточного приспособления к окружающей среде. В естествознании А. П. Павлов ценил, главным образом, „развитие способности точно наблюдать, размышлять о виденном и самостоятельно обобщать свои наблюдения“. Он особенно подчеркивал, что знакомство

¹ Б. Райков. Алексей Петрович Павлов. „Живая природа“, № 13—14, стр. 360—366, 1929 г. Изд. Об-ва распр. ест.-истор. образ.

с природой „освобождает ум от слепого подчинения чужим мнениям, от той узости, нетерпимости, даже фанатизма, которые являются результатом знакомства с предметом из вторых рук под определенным углом“.

„А. П. Павлов очень охотно принимал участие в различных общественных организациях, посвященных делу натуралистического образования, выступая с речами и докладами. В 1901 г. он был избран председателем первого съезда преподавателей естествознания Московского учебного округа.

„В период 1899—1901 гг. он выступал с подробно разработанной программой преподавания естествознания в средней школе. А. П. Павлов предлагал школьный курс делить на два concentra. В первых трех классах естествознание не следует, по его мнению, разбивать на отдельные науки, — напротив, их следует переплести, давая слитный (мы бы сказали в настоящее время комплексный) курс „мироведения“. В этом курсе отводится место и живой и неживой природе. Начиная с IV класса, естествознание уже преподается по отдельным дисциплинам — ботаника, зоология, геология и т. д.“.

Особенно интересны и, можно сказать, полны самобытности следующие строки, которые написал А. П. в 1902 г. в одной из своих статей: „Когда план преподавания хорошо продуман и отдельные его части между собой координированы, тогда и ученики бессознательно почувствуют стройность этого плана, почувствуют благотворное влияние методического, организованного, словом, научного знания. У нас иногда приходится встречать несколько скептическое отношение к возможности и уместности какой бы то ни было науки в элементарном преподавании; говорят: какая там наука в первом-то классе! Это печальный показатель того, что науку, и особенно элементарную школьную науку, представляют себе чем-то сухим, трудным и недоступным детскому уму, чем-то таким, что нужно претерпеть и выстрадать, чтобы добиться благ земных. Долби, пока не выдолбишь, вот и вся твоя наука“. „Корень науки горек“, говорит простой русский человек, который, очевидно, под видом науки скушал много горьких корней и, к сожалению, даже теперь, дожив до XX века, еще не узнал, что горькие корни учебы отличаются от науки тем, что первые представляют собою хаос бессвязных некоординированных сведений, от которых трещит и болит нормально устроенная голова и понижается здоровая энергия мысли и воли, а вторая, т. е. наука, представляет собою ряд фактов и выводов, которые здоровый человеческий смысл подметил и расположил в таком порядке и последовательности, что учащийся сам видит естественную между ними связь и соотношения“.

Итак, насколько позволили мои скромные знания, я обрисовал перед вами образ глубокого ученого, мыслителя, блестящего популяризатора и может быть крупнейшего русского педагога, каким был А. П. Павлов. Я не знал его близко, а потому не могу сказать о нем, как о человеке, из личных наблюдений. Но мне удалось прочесть десятка два его писем. Это все служебного, делового характера переписка. Может быть тем ценнее впечатление о душевном строе человека, которое получаешь при чтении сухих, официальных строк. Вот выдержка одного из последних писем А. П. от 19 октября 1928 г., адресованного секретарю Академии Наук СССР.

„Как член Геологической комиссии, я ознакомился с присланными мне отзывами о предполагаемых к выбору в академики кандидатах по наукам геологической группы В. А. Обручева, К. К. Гедройца, А. А. Борисяка, А. Д. Архангельского.

„Как член избирательной комиссии по наукам геологическим, я считаю долгом высказать о них свое мнение.

„Я положительно утверждаю, что все эти кандидаты являются вполне достойными кандидатами в Академию Наук СССР и не возбуждают ни малейших сомнений. Все они пользуются широкою почетною известностью в научных кругах СССР и за границей и очень высоко оцениваются многочисленными государственными и общественными организациями Советского Союза республик по характеру их работ, среди которых есть ряд работ практического характера, обеспечивающих Академии Наук возможность деятельно участвовать в государственном строительстве и в обогащении страны важнейшими полезными ископаемыми, необходимыми для этого строительства. Кроме того, их многолетняя преподавательская и популяризаторская деятельность даст Академии возможность деятельно осуществлять возлагаемую на нее задачу распространения научных знаний в широких общественных кругах и среди трудящегося населения Советских республик“.

Все ясно, отчетливо и убежденно. В этом письме, как и во всех других, вы не найдете двоедушия, дипломатических уловок и ухищрений. Человек, написавший такие письма, рисуется прямым, честным и глубоко принципиальным. Повидимому, трудясь в области научных изысканий, требующих объективной и ясной мысли, выработалась эта прекрасная и отчетливая натура.

С. Кузнецов.