Majour Rieseand sobre
Troussobut Trouble to an Dorthyou ravaisme of negrobulations

история и современное состояние почвоведения.

HISTORY AND PRESENT STATUS OF SIOL SCIENCE.

Академик АЛЕКСЕЙ ПЕТРОВИЧ ПАВЛОВ.

9 сентября 1929 г. в Бад Тельце (Bad Tölz), в Германии, скончался после тяжкой болезни профессор 1 МГУ, академик Алексей Петрович Павлов.

Мировая наука понесла большую утрату...

В особенности эта потеря тяжела для многочисленных учеников Алексея Петровича, питомцев 1 МГУ, которому покойный отдал почти полвека своей трудовой жизни. В одном из ближайших номеров "Почвоведения" будет подробно освещен научный путь покойного и его заслуги в деле изучения геологии СССР, столь ценные для почвоведения, а сейчас мы позволим себе сообщить лишь краткие биографические сведения.

А. П. Павлов родился в Москве в 1854 г. Среднее образование получил в Московской 2-й гимназии, которую окончил в 1874 г. По окон-



Академик А. II. Павлов. Akad. A. P. Pawlow.

чании гимназии А. П. Павлов поступил на физ.-математический факультет Московского университета. В университете он с особенным интересом изучал геологию, которую читал тогда проф. Е. Е. Щуровский. Алексей Петрович окончил университет в 1878 г. с золотой медалью, полученной им за сочинение на тему "О последних исследованиях относительно семейства аммонитидов".

По окончании университета с 1878 по 1880 гг. он состоял преподавателем естествознания, физики и химии Тверского реального училища и земской учительской школы. Несмотря на кратковременность этой своей работы, А. П. на всю жизнь сохранил большой интерес к вопросам преподавания естествознания в средней школе, отразившийся в многочисленных статьях и выступлениях на съездах и конференциях, посвященных проблемам методики и организации преподавания естественных наук.

В 1880 г. А. П. был избран на должность хранителя геологического музея Московского университета, и с этого момента началась его полувековая плодотворная научная деятельность в области геологии, палеонтологии и геоморфологии. Одновременно с началом работы в университете А. П. предпринимает свои крупные исследования геологии Среднего Поволжья, постепенно развертывая эти работы как территориально, так и тематически.

Он начинает с изучения стратиграфии верхнегорских и нижнемеловых отложений Поволжья, затем переходит к верхнемеловым и палеогеновым отложениям, разрешая попутно крупные вопросы тектоники, геологии четвертичных отложений и геоморфологии. Ряд вопросов геологии мезозойских отложений, поставленных А. П. во всей широте, не могли быть разрешены на территории Поволжья, и это побудило А. П. предпринять целый ряд поездок и путеществий как по СССР, так и за границу. За границей А. П. не ограничился изучением коллекций музеев и работой у крупнейших ученых (Годри, Неймайрк), а занимался также и самостоятельными исследованиями и сбором полевого материала (Иоркшир, Булонь, Центральное Плато и Южная Франция). Между прочим, в Париже, во время работ у Годри он познакомился со своей будущей супругой М. В. Павловой, с которой прошла вся его жизнь.

Во время своих многочисленных заграничных путешествий и экскурсий А. П. прекрасно изучил целый ряд областей Англии, Франции, Германии, Чехо-Словакии, Испании, Соед. Штатов Сев. Америки. На территории Союза, кроме Поволжья, крупнейшим знатоком которого являлся А. П., он изучал Центральный район, Украину, Крым, Северный край (Печора) и Среднюю Азию, ежегодно совершая свои многочисленные геологические экскурсии и отдаленные путеществия.

В 1884 г. А. П. защитил магистерскую диссертацию "Нижневолжская Юра" и был назначен доцентом по кафедре геологии Московского университета. В том же году с введением в жизнь устава 1884 г. был переименован в приват-доцента.

В 1886 г. он защитил докторскую диссертацию об аммонитах и с 1 января 1887 г. был избран экстраординарным профессором геологии-

Дальнейшая академическая работа А. П. определяется следующими датами: в 1896 г. он был утвержден ординарным профессором, а в 1909 г. заслуженным. Горячо любя свою преподавательскую работу, он не покидал кафедры вплоть до 1928 г., когда тяжелая болезнь, подточившая его силы, заставила покинуть стены дорогой для него аудитории.

Кроме Московского университета А. П. преподавал геологию и в других высших учебных заведениях Москвы. С 1889 г. по 1892 г. он состоял доцентом Петровской (ныне Тимирязевской) сел.-хоз. академии, с 1908 г. по 1918 г. читал геологию в Московском археологическом институте, и затем в течение нескольких лет состоял профессором геологии Московской горной академии.

Как профессор, А. П. представлял чрезвычайно яркую фигуру. Его лекции, в особенности по курсу общей геологии, дышавшие искренним энтузиазмом и глубочайшей любовью к науке, незабываемы для его слушателей. Они увлекали сердца и у многих зажигали желание глубже и глубже входить в область преподаваемой им науки. Значительной являлась и художественная форма этих лекций, блестящих по языку и богатых по содержанию.

Преподавательская деятельность А. П. в университете была весьма плодотворной по результатам: он положил начало созданию целой своеобразной московской геологической школы. Несколько десятков его учеников в настоящее время состоят профессорами и преподавателями в целом ряде вузов.

С замечательным дарованием лектора и профессора А. П. сочетал в себе не менее замечательный научный талант. В своей научной деятельности он был связан с многочисленными научными учреждениями и организациями и в течение всей жизни неутомимо вел крупную исследовательскую работу в чрезвычайно разнообразных областях. В течение многих лет он состоял сотрудником геологического комитета, по поручению которого вел съемку 91 и части 110 листа специальной карты Европейской части СССР. В 1905 г. он был избран членом-корреспондентом, а в 1916 г. — действительным членом Академии Наук, в работах которой он принимал деятельное участие. Он был активным участником целого ряда сессий международных геологических конгрессов в Берлине, Лондоне, Вашингтоне, Петербурге (Ленинграде), Мадриде, причем во время конгресса 1897 г., происходившего в России, был руководителем экскурсии по Волге.

Кроме работ теоретического характера, А. П. всегда уделял большое внимание вопросам практической геологии, в особенности делу изучения и борьбы со сползаниями. Он постоянно приглашался различными организациями в качестве консультанта и эксперта по этим

вопросам и состоял членов совета технического комитета НКПС и членом Технического совета комитета государственных сооружений ВСНХ.

Он был также почетным и действительным членом многочисленных научных обществ у нас в Союзе и за границей, в том числе одним из 40 иностранных членов Лондонского геологического общества и действительным членом геологического общества Франции, где в 1903 г. состоял даже вице-президентом.

Научные труды А. П., число которых достигает, примерно, 140, посвящены разнообразным вопросам геологии, палеонтологии и смежных дисциплин. А. П. был ученым с удивительно широким научным кругозором, настоящим натуралистом в самом полном значении этого слова.

Его работы, часто небольшие по объему, отличаются богатством идейного содержания, и многие из них представляют крупный вклад в науку. Главнейшие области специальных исследований А. П. — это стратиграфия, история и палеография юрских меловых и палеогеновых отложений русской платформы, в особенности Поволжья, история неогенового и четвертичного периодов и связанные с этим работы по изучению генетических типов континентальных четвертичных образований, вопросы тектоники русской платформы и в последнее время вопросы эволюции человека палеолитической эпохи.

Многие из работ А. П. наметили новые пути и послужили первыми ростками новых направлений в науке, развившихся потом шире как в работах его учеников, так и вообще в работах широкой массы геологов, почвоведов и географов.

Открытие им Жигулевской дислокации дало толчок к возникновению и развитию учения о тектонике русской платформы. Работы по генезису рельефа равнин и по генетическим типам континентальных образований послужили основой для развития нашей геоморфологии, а выделенный им из других "наносов" делювий является понятием настолько вросшим в сознание современного геолога и почвоведа, что сейчас кажется странным и почти непонятным, что против делювия велась упорная борьба многими крупными учеными. Классические работы А. П. по стратиграфии и палеографии верхней юры и нижнего мела, являющиеся образцом тонкого и детального анализа и блестящих обобщающих выводов, вызвали целую серию работ того же направления.

Наконец, палеонтологические монографии А. П., посвященные главным образом изучению аммонитов, белемнитов и ауцелл, помимо крупного стратиграфического значения, имеющие исключительный палеонтологический интерес, благодаря оригинальным идеям и эволюционным обобщениям, служат образцом палеонтологического исследования.

Не ограничиваясь областью чистой и прикладной науки, много сил отдавал А. II. делу популяризации геологических знаний в широких массах. Многочисленные научно-популярные очерки и брошюры по разнообразным вопросам геологии и палеонтологии, написанные ярким и увлекательным языком, являются образцом большого мастерства в трудном искусстве популяризации. А. II. сумел сочетать строгую научность и полное отсутствие дешевой вульгаризации с удивительной ясностью и доступностью изложения, всегда художественного, прекрасного по форме.

Богатый внутренний мир А. П. не ограничивался областью науки в широком смысле слова. Громадную роль в его жизни играли эстетические моменты. Он горячо любил и тонко понимал красоту в природе и в искусстве. Природа щедро одарила его в этом отношении— он не только понимал и чувствовал прекрасное, но и имел возможность воплощать его творчески как в художественном слове своих лекций и работ, так и в красках и в особенности в звуке: он обладал прекрасным большим голосом, учился в молодости петь, и перед ним даже намечалась возможность артистической карьеры.

Но он выбрал науку и остался верен ей всю жизнь.

Облик крупного ученого и учителя, человека богато одаренного в художественном отношении, дополнялся в А. П. глубоко привлекательными чертами душевной организации. Удивительная скромность, даже застенчивость, деликатность и душевная чистота, доброта и отзывчивость невольно влекли к нему окружающих. Он был всегда одним из любимых учителей для своих учеников, относившихся к нему с глубоким уважением и преданностью.

Недуги последних лет жизни А. П. подточили его физические силы, но до самого конца его дух оставался юным, не угасала пытливость его мысли, не ослабевала напряженность его труда, уже чрезмерного и непосильного для его ослабевшего тела. Щадить себя и беречь свои силы А. П. не умел к сожалению никогда, целиком отдавая себя своему любимому делу до последних дней своей жизни.

Таким сохранится образ нашего учителя в сердцах тех, кто близко знал и любил его.

Е. Милановский.

AKAD. A. P. PAWLOW.

Am 9. September 1929, in Bad Tölz (Deutschland), ist nach schwerem Leiden der Professor der I. Staatsuniversität in Moskau, Akademiker A. P. Pawlow verschieden.

Die Gelehrtenwelt hat einen schweren Verlust erlitten. Besonders schwer ist dieser Verlust für die zahlreichen Schüler von Prof. Pawlow, Zöglinge der I. Moskauer Staatsuniversität, welcher der Verstorbene seine fast halbjahrhundertlange Gelehrtentätigkeit gewidmet hat. In einer der nächsten Nummern dieses Journals hoffen wir ein volles Bild von Prof. Pawlow's Tätigkeit als Gelehrten und von seinen Verdiensten auf dem Gebiete der geologischen Erforschung in der USSR, die für die Pedologie so wichtig ist, geben zu können; jetzt aber erlauben wir uns nur kurze biographische Notizen zu machen.

Im Jahre 1854 in Moskau geboren, hat er hier das II. Gymnasium im Jahre 1874 beendet; darauf ging er, ebenfalls in Moskau, auf die Universität — auf die Physikalisch-chemische Fakultät. Hier ergab er sich mit besonderem Eifer dem Studium der Geologie, die von Prof. E. Schtschurowsky vorgetragen wurde. Im Jahre 1878 beendet er die Universität und erhält eine goldene Medaille für den Aufsatz über "Die letzten Untersuchungen der Ammonitidenfamilie".

In den Jahren 1878—1880 war er Lehrer der Naturwissenschaft, Physik und Chemie an der Realschule und der Lehrerschule in Twer. Obwohl seine Tätigkeit in der Mittelschule nur von kurzer Dauer gewesen war, hat doch Prof. Pawlow für sein ganzes Leben lang ein lebendiges Interesse für die Fragen des Unterrichtes der Naturwissenschaft bewahrt; zahlreiche Aufsätze, Teilnahme an Konferenzen, Versammlungen, die den Problemen der Methodik und der Organisation des Naturwissenschaftunterrichtes gewidmet waren, bezeugen dieses Interesse.

Im Jahre 1880 wurde A. Pawlow zum Konservator des Geologischen Museums an der I. Moskauer Universität erwählt und von diesem Momente an beginnt seine fruchtreiche Gelehrtentätigkeit auf den Gebieten der Geologie, Palaeontologie und Geomorphologie. Zu dieser Zeit beginnt Pawlow auch seine grossen geologischen Untersuchungen des mittleren Wolgagebietes, die er dann allmählich territorisch und thematisch weiter entfaltete.

Er beginnt mit der Erforschung der Stratigraphie der oberbergigen und der niederkreide Ablagerungen des Wolgagebietes, dann geht er zu den oberkreide und paleogenen Ablagerungen über, wobei es ihm gelingt gleichzeitig auf wichtige Fragen der Tektonik, Geologie der

quartiaren Ablagerungen und der Geomorphologie zu antworten. Eine Reihe von Fragen über mesosoische Ablagerungen die von Pawlow in vollem Umfange aufgestellt wurden, konnten nicht nur auf Grund der Untersuchungen des Wolgagebietes gelöst werden, dies veranlasste ihn eine ganze Reihe von Fahrten und Reisen zu unternehmen wie in Russland, so auch im Auslande. Im Auslande begnügte sich Pawlow nicht mit blossem Besuchen von Kollektionen, Museen und den Zusammenarbeiten mit hervorragenden Gelehrten (Gaudri, Neumaver), er machte auch dort selbstständige Untersuchungen und sammelte sein eigenes Feldmaterial (Yorkshire, Boulogne, zentrales Plateau und Süd-Frankreich). Während seiner Arbeit in Paris mit Gaudri hat er die Bekanntschaft mit M. W. Pawlowa gemacht, die später seine Gattin wurde und bis zum Ende seine treue Lebensgefährtin blieb. Im Laufe seiner zahlreichen ausländischen Reisen und Exkursionen hat Pawlow viele Gebiete Englands, Frankreichs, Deutschlands, Italiens, der Tschechoslowakei, Spaniens und der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika gründlich erlernt. In der USSR hat Pawlow ausser dem Wolgagebiet, als dessen besten Kenner er mit Recht gilt, noch das Zentrale Rayon, die Ukraina, die Krim, das Nordgebiet (Petschora), Mittel-Asien auf seinen alljährlichen geologischen Exkursionen und längeren Reisen untersucht.

Im Jahre 1884 nach Bestreitung der Magister Dissertation "Die Jura des Niederwolgagebietes" — wurde er zum Dozenten des Lehrstuhls der Geologie an der Moskauer Universität promoviert und in demselben Jahre nach Inkrafttreten des Universitätsstatuts von 1884 zum Privat-Dozenten ernannt.

Im Jahre 1886 reichte er seine Doktordissertation ein und vom 1. Januar 1887 wurde er zum Extraordinären Professor der Geologie erwählt. In seiner weiteren akademischen Tätigkeit sind noch folgende Daten anzunotieren: 1896 wurde er zum Ordinären Professor ernannt, und im J. 1909 wurde ihm der Titel von "verdientem Professor" zu Teil. Seine innige Liebe zu seiner pädagogischen Tätigkeit hielt ihn an seinem Lehrstuhle bis zum Jahre 1928 fest, wo die an seinen Lebenskräften nagende, schwere Krankheit ihn zwang die Wände des ihm teuren Auditoriums zu verlassen.

Ausser der Universität hielt A. Pawlow auch in anderen höheren Lehranstalten Moskaus die Lehrstühle der Geologie inne. So war er von 1889 bis 1892 Dozent an der jetzt Timirjasew Landwirtschaftlichen Akademie, von 1908 bis 1918—am Moskauer Archäologischen Institute und mehrere Jahre wirkte er als Professor der Geologie an der Moskauer Bergakademie.

Als Professor stellt A. Pawlow eine ausserordentlich leuchtende Figur dar. Seine Vorlesungen, besonders über allgemeine Geologie, die von innigem Enthusiasmus und tiefer Liebe zur Wissenschaft durchdrungen. Waren sind unvergesslich für diejenigen die sie gehört haben. Sie gewannen die Herzen und haben bei vielen den Wunsch entzündet immer tiefer und tiefer ins Gebiet der unterrichteten Disciplin einzudringen. Wir können nicht umhin, auf die künstlerische Form seiner Vorlesungen hinzuweisen, die nicht nur in sprachlicher Hinsicht, sondern auch dem Reichtum des Inhaltes nach glanzend waren.

Die pädagogische Tätigkeit Pawlow's an der Universität hat fruchtreiche Resultate gehabt. Er muss als Stifter einer besonderen Moskauer Schule der Geologen angesehen werden. Mehrere Zehnte aus der Zahl seiner Schüler sind zur Zeit Professoren an verschiedenen Hochschulen.

Mit ausserordentlichem Redner- und Lehrertalent vereinigte sich in Pawlow eine ausserordentliche wissenschaftliche Begabung. Im Laufe seiner Gelehrtentätigkeit stand er mit zahlreichen wissenschaftlichen Anstalten und Organisationen in Verbindung und führte sein Lebenslang mit grosser Unermüdlichkeit grosse Forscherarbeiten in mannigfaltigsten Wissensgebieten.

Mehrere Jahre lang war er als Mitglied des Geologischen Komites tätig auf dessen Auftrag er die Kartographierung eines Teiles der speziellen Karte des europäischen Teiles der USSR durchführte. Im Jahre 1905 wurde er zum "korrespondierenden" Mitglied der Akademie der Wissenschaft erwählt, im Jahre 1916 — zum wirklichen Mitglied. An den Arbeiten der Akademie hat er grossen Anteil genommen. Er hat an vielen Zusammenkünften der Internationalen geologischen Kongresse — in Berlin, London, Washington, St.-Petersburg (Leningrad), Madrid — Teil genommen, wobei er wahrend des Kongresses im Jahre 1897 Leiter per Wolgaexkursion gewesen war.

Ausser den theoretischen Arbeiten, hat A. Pawlow zu den Fragen der praktischen Geologie immer grosses Interesse gezeigt; sein besonderes Interesse erweckte das Erforschen und der Kampf mit den Erdrutschen. Viele Organisationen wandten sich an ihn, als Konsultanten und Experten in diesen Fragen; er war Mitglied des Technischen Komites an dem Kommissariat des Verkehrs und Mitglied des Technischen Rates an dem Komite der Staatsbauten von WSNH.

A. Pawlow war Ehren- und Aktiv-Mitglied zahlreicher wissenschaftlichen Gesellschaften bei uns und im Auslande; eines der 40 auslandischen Mitglieder der Londoner Geologischen Gesellschaft, aktives Mitglied der Geologischen Gesellschaft in Frankreich, deren Vice-President er im Jahre 1903 war.

A. Pawlow's Werke, die annähernd die Zahl von 140 erreichen, sind mannigfaltigsten Fragen der Geologie, Palaeontologie und verwandten Wissenschaften gewidmet. Er war ein Wissenschaftler von ausseror-

dentlich weitem Gesichtskreis, ein wahrer Naturalist in vollem Sinne dieses Wortes.

Seine Arbeiten, ofters von nicht grossem Umfange, zeichnen sich durch grossen Ideenreichtum aus und viele aus ihrer Zahl bilden wertvolle Beitrage in die Schatzkammer der Wissenschaft. Das Hauptgebiet in welchem A. Pawlow seine speziellen Untersuchungen anstellte ist die Stratigraphie, die Geschichte und Palaeogeographie der Jura-, Kreideund Palaeogenablagerungen der Russischen Platform, insbesondere des Wolgagebietes, die Geschichte der neogenen und der quartiaev Perioden; die mit diesen Fragen der Erforschung der genetischen Typen der kontinentalen quartiaren Bildungen sich beschäftigenden Arbeiten stehen im Zusammenhang mit seinen Arbeiten über Fragen der Tektonik der russischen Plattform und in letzter Zeit über die Evolution des Menschen der palaeolitischen Periode. Viele Arbeiten Pawlow's haben neue Wege gebahnt und haben Keime zu neuen Wissenschafts-richtungen gebildet. welche spater nicht nur von seinen Schülern, sondern überhaupt von weiten Kreisen der Geologen, Bodenkundler und Geographen weiter entwickelt wurden.

Die von ihm gemachte Entdeckung der Dislokation von Giguli hat den Anstoss zur Entstehung und Entwicklung der Lehre von der Tektonik der russischen Plattform gegeben. Seine Arbeiten über die Genesis des Ebenenreliefs und die genetischen Typen der Kontinentalbildungen bildeten den Grund zur Entwicklung unserer Geomorphologie; die Vorstellung vom "Deluvium", welche er aus der Reihe anderer "Anspülungen" herausschied, ist jetzt so fest den Anschauungen der Geologen und Pedologen einverleibt, dass es schon sonderbar und fast unverständlich erscheint, dass dieses Deluvium von vielen Gelehrten hartnäckig bestritten worden war.

Die jetzt klassisch gewordenen Arbeiten A. Pawlow's über die Stratigraphie und Palaeogeographie der oberen Jura und der unteren Kreide können als Muster einer feinen und detaillierten Analyse und glanzender zusammenfassender Ergebnisse gelten und sie haben auch eine ganze Reihe von Arbeiten dieser Art zum Leben gerufen.

A. Pawlow's palaeontologische Monographien, die hauptsächlich den Untersuchungen der Ammonite, Belemnite und Auzellen gewidmet sind, stellen ausser einer grossen stratigraphischen Bedeutung ein ausserordentliches Interesse vor, wegen der Originalität der in ihnen entwickelten Gedanken und der evolutionalen Zusammenfassungen sind sie ein Vorbild für palaeontologische Untersuchungen.

A. Pawlow begnügte sich nicht nur mit theoretischen und angewandten Wissenschaft, viele Kräfte opferte er der Popularisation der Geologie in weiten Kreisen.

Zahlreiche wissenschaftliche, populäre Aufsätze und Schriften die

über mannigfaltigsten Fragen der Geologie und Palaeontologie handeln, sind von ihm in glanzender, hinreissender Sprache geschrieben worden; sie weisen auf grosse Meisterschaft in der schweren Kunst der Popularisation. A. Pawlow verstand es strenge Wissenschaft ohne jegliche Vulgarisation mit ausserordentlicher Deutlichkeit, Verständlichkeit der Sprache zu vereinigen, wobei er seinen Arbeiten immer eine kunstvolle, schöne Form zu verleien wusste.

Die reiche innere Welt A. Pawlow's begrenzte sich nicht ausschliesslich mit wissenschaftlichen Interessen im weiten Sinne des Wortes: eine grosse Rolle in seinem Leben haben rein esthätische Momente gespielt. Er hatte ein feines Verständniss und tiefes Gefühl für die Schönheit in Natur und Kunst. Die Natur hat ihn auch in dieser Richtung reich begabt: er besass nicht nur die Gabe das Schöne zu empfinden und zu verstehen, sondern er hatte die Möglichkeit sein Schönheitsgefühl schöpfend zu gestalten, sei es in kunstreicher Form seiner Vorlesungen und Schriften, sei es in Farben und besonders in Tönen: er besass eine herrliche starke Stimme, in jungen Jahren lernte er zu singen und eine Zeitlang stand vor ihm sogar die Möglichkeit die Künstlerlaufbahn zu betreten.

Er erwahlte aber die Wissenschaft und blieb ihr sein ganzes Leben treu.

Das Bild des grossen Gelehrten und Lehrers, des reich esthätisch begabten Menschen wird nur dann vollkommen, wenn wir auf seine in hochstem Grade anziehenden Seelen Charakterzüge hinweisen. Ausserordentliche Bescheidenheit, man könnte sogar Schüchternheit sagen, Zartgefühl und Seelenreinheit, Güte und wohlwollendes Entgegenkommen zogen unwillkürlich alle Herzen ihm an. Immer war er einer der beliebtesten Lehrer seiner Schüler, die ihm grosse Achtung und Verehrung zeigten.

Die Krankheit der letzten Jahre hat die Lebenskräfte A. Pawlow's angegriffen, doch sein Geist blieb immer jung, seine forschbegierigen Gedanken blieben wach, er gab nicht nach in seinem tätigen Wirken, obwohl diese Last schon zu schwer für seine angestrengten Krafte war. Leider, hat A. Pawlow es niemals verstanden seine Kräfte zu schonen, er opferte sich, ohne Rücksicht auf sich, gänzlich, bis zu den letzten Lebenstagen, seiner geliebten Tätigkeit.

So wird das Bildniss unseres Lehrers in den Herzen derer, die ihn gekannt und geliebt haben, weiter leben.

E. Milanowsky.