Keywords: *railway transport, science about carriages, transportations, types of carriages, technique.*

ІСТОРІЯ ПРИРОДОЗНАВСТВА

УДК 57.001.5(092)569.61/74(043.3)

Дефорж Г.В.

ПРО РОЛЬ І МІСЦЕ НАУКОВОЇ СПАДЩИНИ М.В. ПАВЛОВОЇ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ НАУКИ

У статті висвітлюється роль і місце наукової спадщини М.В. Павлової в контексті розвитку сучасної біологічної науки. Показано, що сучасна палеозоологія (як і палеонтологія загалом) поступово перетворюються на біологію організмів геологічного минулого. Ось чому дослідження, які стосуються викопних хребетних тварин, сьогодні такі актуальні. Наукові праці В.О. Ковалевського, О.П. Карпінського, М.В. Павлової і Л. Долло давно довели величезне значення палеозоології хребетних для розробки найважливіших проблем еволюційного вчення. Сьогодні широко визнається важливість викопних решток для стратиграфії і палеогеографії. Накопичений майже за 1,5 сотні років великий матеріал з палеозоології хребетних. Він використовувався для розробки теоретичних питань і обгрунтування стратиграфії континентальних відкладів в Україні.

Ключові слова: *палеозоологія, палеонтологія, еволюційне вчення, стратиграфія, М.В. Павлова, біологія.*

Вітчизняна палеозоологія пройшла великий шлях, позначений значними досягненнями як у вивченні морфології і систематики викопних організмів, так і у розробці її теоретичних основ [1].

Досягнення вітчизняної палеозоології в значній мірі обумовлено традиціями, успадкованими від часів Російської імперії. Класичні монографії В.О. Ковалевського, О.П. Карпінського, М.І Андрусова, М.В. Павлової створили епоху у розвитку вітчизняної і світової палеонтології і, звичайно, палеозоології. В.О. Ковалевський визнаний вченими всього світу основоположником еволюційної палеонтології [2]. Користуючись палеонтологічним методом дослідження цього вченого-дарвініста і розвиваючи його ідеї, вітчизняні палеозоологи досягли значних результатів.

Звичайно, для розвитку вітчизнної палеозоології багато означала виняткова популярність у нашій країні вчення про еволюцію Ч. Дарвіна. Особливе місце дарвінізму як в часи Російської імперії, так і в радянські часи, залучення до нього усіх вітчизняних дослідників природи сприяло дарвінівській постановці досліджень і в галузі палеозоології. Особливу роль в розвитку вітчизняної палеозоології відіграли громадські організації вчених: Київське, Харківське та Одеське товариства дослідників природи, а в Москві – Московське товариство дослідників природи та особливо Палеонтологічне товариство, створене у 1916 році [3].

Нерозривний зв'язок палеозоології з біологією рецентних організмів

очевидний. Вивчення організмів минулих часів неможливе без знання сучасних форм життя, а вивчаючи органічний світ минулого, палеозоологія з'ясовує низку важливих питань філогенезу, який сприяє розкриттю його закономірностей. Палеозоологія дає незаперечні докази залежної еволюції органічного світу від зміни умов середовища. Не менш тісно зв'язана палеозоологія і з геологією. Палеозоологічні дані слугують основою для визначення геологічного віку гірських порід і стратиграфічної паралелізації геологічних утворень. Так, через геологію палеозоологія обслуговує народне господарство. Природно, що і геологія має значний вплив на палеозоологію, тому що пізнання геологічних процесів сприяє з'ясуванню факторів історичного розвитку органічного світу. Удосконаленню палеонтологічного методу в стратиграфії також сприяють дослідження з палеозоології і палеобіогеографії, які мають першочергове значення для розробки ряду загальнобіологічних питань.

Таким чином, слід вважати, що сучасна палеозоологія (як і палеонтологія, загалом) поступово перетворюються на *біологію організмів геологічного минулого.* Ось чому дослідження, які стосуються викопних хребетних тварин, сьогодні такі актуальні. Наукові праці В.О. Ковалевського, О.П. Карпінського, М.В. Павлової і Л. Долло давно довели величезне значення палеозоології хребетних для розробки найважливіших проблем еволюційного вчення. Сьогодні широко визнається важливість викопних решток для стратиграфії і палеогеографії. Накопичений майже за 1,5 сотні років великий матеріал з палеозоології хребетних. Він використовувався для розробки теоретичних питань і обгрунтування стратиграфії континентальних відкладів в Україні.

Загальновідомі досягнення палеозоологів радянських часів у вивченні викопних земноводних і плазунів. Тут слід відзначити блискучі дослідження П.П. Сушкіна, який вперше з'ясував особливості під'язиково-зябрового апарату динозаврів і дав переконливе пояснення значення даного апарату для стегоцефалів, які мешкали у водоймах посушливих областей [4]. Вивчивши будову слухового і під'язикового апарату сеймуріаморф, П.П. Сушкін довів, що ці земноводні не могли бути предками рептилій. Скоріш за все, ними були деякі архаїчні емболомерні лабіринтодонти з карбону. Палеобіологічний аналіз даних стосовно давніх амфібій і рептилій (лабиринтодонти, дейноцефали, котилозаври, пелікозаври та ін.) дозволив з'ясувати характер алаптацій у різних представників цих груп і умов їх проживання.

І.О. Єфремов узагальнив значний матеріал з умов міоцену давніх наземних хребетних. Це дозволило йому встановити важливі закономірності процесу захоронення організмів (тафономія) [5]. Необхідно також відзначити праці І.І. Шмальгаузена про походження наземних хребетних тварин [6].

Матеріали третинних фаун залучали до розробки центральних проблем біології і еволюції викопних ссавців. Серед вчених, чиї праці сприяли розвитку палеозоології ссавців, слід в першу чергу назвати М.В. Павлову і О.О. Борисяка. Так, чисельні дослідження останнього присвячені переважно олігоценовим, раннє- і середньоміоценовим ссавцям [7]. О.О. Борисяк монографічно описав гігантських носорогів Казахстану, вперше вивчених і виділених ним в особливу родину індрикотеріїд – носорогів, які бігали, відтак архаїчних ацефатеріїв, філотилона з групи халікотерід, своєрідних плоскобивневих мастодонтів з Кавказу, виділених ним у нову підродину платибелодонтін, нового представника міоценових коневих – паранхітерія.

М.В. Павлова досліджувала викопних коневих та представників інших груп ссавців [8]. Завдяки дослідженням Марії Василівни значно збагатилися наші знання про систематичний склад і історію формування верхньоміоценової і пліоценової фаун території колишнього СРСР та України, зокрема. Вагомий внесок вона зробила у з'ясування стратиграфічного значення найбільш поширених представників фаун гіппаріонів, носорогів, мастодонтів, оленеподібних, хоботних тощо [9].

Виявлення М.В. Павловою випадків паралелізму в історичному розвитку організмів дозволило скасувати низку збірних таксономічних підрозділів, замінивши їх природними одиницями. Марія Василівна розкрила помилки і неточності в уявленнях про філогенію і таксономічне місце різних форм викопних ссавців.

Своїми дослідженнями М.В. Павлова підтвердила уявлення про інадаптивні і адаптивні типи зміни організмів, уяву про це, як відомо, обгрунтував В.О. Ковалевський, вивчаючи зв'язки між філогенетичними лініями парнокопитних ссавців [10]. М.В. Павлова також підтвердила думку, що інадаптивні шляхи філогенетичного розвитку зв'язані з менш глибокими змінами у будові і функції органів, ніж адаптивні. М.В. Павлова та інші дослідники-палеозоологи показали, що адаптивні і інадаптивні типи зустрічаються в різноманітних групах тварин.

М.В. Павлова завжди наголошувала, що в основі філогенетичних побудов наших дослідників лежить ідея монофілії, яка тісно пов'язана із законом незворотньої еволюції [11]. Марія Василівна переконливо доводила, що з монофілетичної точки зору будь-який новий таксон міг виникнути тільки одного разу, і в історії органічного світу не могло бути повторної появи одного і того ж виду або інших вітчизняних таксономічних одиниць. Разом з цим твердженням, М.В. Павлова наводить приклади дивовижних ендемічних фаун і цим підтверджувала ідею монофілії. Марія Василівна показала, що в історії подібних фаун особини нового типу могли виникнути в різних, але більш або менш близьких точках ареалу старого виду. Адже цей ареал під час виникнення нового виду міг бути не суцільним. Виникнення нового виду, як правило, слідувало за масовим, спрямованим і покликаним відповідними змінами

умов існування зміною представників старого виду на великих просторах.

Факти, накопичені М.В. Павловою, свідчать проти повторного виникнення одного і того ж виду в різні моменти геологічної історії і в різних значно віддалених одна від одної галузях. Вони не підтверджують створення одного виду іншим. Навпаки, М.В. Павлова неодноразово наводила переконливі докази поступового переходу одного виду в інший.

У працях М.В. Павлової важливе місце займало вивчення філогенетичних змін органів тварин у зв'язку із змінами функцій. Вона зробила свій внесок у розвиток палеобіології.

М.В. Павлова надавала великого значення дослідженню історичного розвитку зв'язків між організмом і середовищем. Разом з цим серйозну увагу вона приділяла проблемі прогресивного розвитку живої природи. Її праці з часом лягли в основу вчення про ароморфози та ідіоадаптації. О.М. Сєверцов та І.І. Шмальгаузен довели, що існують своєрідні «взаємопроникнення» ароморфозів і ідіоадаптацій, зв'язок прогресу з регресом. І власне тому відбувалося певне звуження екогенетичних можливостей, була з'ясована залежність прогресу від умов існування.

М.В. Павлова жила і творила у той час, коли проблему вимирання організмів обговорювали майже усі зарубіжні і вітчизняні вчені [12]. Марія Василівна проаналізувала численні гіпотези вимирання і всіляко використовувала дарвінівський підхід до вирішення цієї проблеми з урахуванням взаємозв'язку абіотичних і біотичних умов середовища, який давав палеобіології ключ до пояснення випадків вимирання великих груп організмів (наприклад, окремих фаун мастодонтів, динотеріїв, носорогів, гіппаріонів і т.д.) [13].

Успішній розробці питань палеоекології у працях послідовників М.В. Павлової сприяли її грунтовні дослідження. Зібрані нею та учнями її палеозоологічної школи дані з екології багатьох груп викопних організмів дозволили відновити давні біоценози і навіть скласти палеоекологічні карти. Власне останні стали ключем до пояснення походження нафтоносності деяких ділянок території Уралу і Сибіру. Марія Василівна наголошувала на дослідженні питань характеритистики населення окремих басейнів геологічного минулого та їх змін у часі.

Немає сумніву, що наукові праці М.В. Павлової лежать в основі сучасних палеоекологічних досліджень, які спрямовані на розробку однієї з важливих проблем теоретичної палеонтології (палеозоології) – проблеми екогенезу, тобто історичного розвитку екологічних зв'язків між організмами і середовищем, причин, умов і закономірностей цього процесу. Як показали дослідження М.В. Павлової, знання закономірностей екогенезу важливої для геологорозвідувальної справи, для з'ясування умов і причин утворення покладів корисних копалин.

М.В. Павлова зробила свій внесок у вивчення теоретичних основ палеонтологічної систематики і геохронології. Однак, найбільше у цьому

ракурсі зробив її учень В.В. Меннер, член її наукової палеозоологічної школи [14]. Його праці присвячені аналізу способів кореляції різнофаційних відкладів та обгрунтуванню методів біостратиграфічного співставляння морських, лагунних і континентальних свит. У цій сфері працювали також послідовники М.В. Павлової – І.А. Єфремов, В.І. Колесников, А.М. Криштофович, О.Л. Яншин та ін.

М.В. Павлова брала активну участь у розробці філогенетичної системи органічного світу [15]. Вона приділяла багато уваги таким питанням, як реальність систематичних одиниць вище виду. Марія Василівна завжди стверджувала, що реальність виду сумніву не підлягає. Що таксономічні категорії вище виду також реальні, хоча за своїм характером вони докорінно відрізняються від виду. При визначенні рангу таксономічних одиниць потрібно враховувати не тільки ступінь розгалуженості філогенетичних ліній, а й біологічне значення філогегнетичних змін, які відбуваються в історичному розвитку групи, що вивчається. У науковій палеозоологічній школі М.В. Павлової спеціально розглядалися зв'язки філогенії і систематики.

М.В. Павлова у своїх працях постійно наголошувала, що палеозоологія дає яскраві докази залежності розвитку органічних форм від умов середовища, тісного взаємозв'язку між мінливістю і добором, переважання в еволюції прогресивного розвитку, виникнення нових типів будови в результаті складного процесу історичного розвитку [15].

М.В. Павлова стверджувала, що палеозоологія розвивається у тісному зв'язку з практикою геологорозвідувальної справи. І чим глибше і багатостороннє дослідження тих чи інших груп викопних організмів, чим вищий теоретичний рівень цих досліджень, тим вище ефективність обслуговування палеозоологією народного господарства. Успіх палеозоології багато в чому залежить від подальшого удосконалення методики дослідження, від правильної організації комплексних і колективних робіт та від розумної координації досліджень в різних наукових закладах.

Видатний російський палеонтолог Р.Ф. Геккер у «Передмові» до книги «О.О. Борисяк. Вибрані праці: До сторіччя від дня народження» (1973) так писав про палеонтологію: «Палеонтологія, наука про організми минулого Землі, виникла на основі геології і досі залишається тісно з нею зв'язаною. З цієї причини донедавна більшість вчених розглядала палеонтологію як геологічну дисципліну. Однак рештки колись живих істот під час їх вивчення, безумовно, вимагають також глибокого біологічного підходу: тільки тоді результати досліджень будуть повноцінними. Ця істина, яка, здавалося б, не вимагала доказів, стала загальним надбанням в останньому десятиріччі. Головним прибічником біологічної науки, а також і еволюційної палеонтології (палеозоології) в країні був академік Олексій Олексійович Борисяк» [16, с.1]. Ці слова

найкращим чином підходять і для Марії Василівни Павлової, яка користувалася світовим визнанням.

Природа щедро нагородила її багатьма талантами. Тому вона успішно проводила свої дослідження відразу за декількома науковими напрямами. Захоплювалася проблемами палеозоології: вивчала причини вимирання тварин у минулих геологічних епохах, досліджувала викопні рештки слонів, носорогів, тапірів, непарнокопитних і парнокопитних, нижньокрейдових аммонітів, описала численні викопні рештки ссавців Тираспольського гравію. Її талант яскраво блищав у галузі природознавства, незвичайними були її здібності і в історії науки, і в популяризації палеозоологічних знань. Своєю багатогранною науковою, громадською і педагогічною діяльністю М.В. Павлова зробила вагомий внесок до скарбниці світової палеозоологічної науки.

Неоціненними є також її заслуги у створенні вітчизняної палеозоологічної школи. Її палеозоологічні праці відомі далеко за межами нашої країни. Енциклопедизм і теоретична думка – характерні риси М.В. Павлової, які народилися в результаті безперестанної роботи вченої. Її праці відзначають глибоке знання історії і віру у наступництво всього прогресивного. Вона цікаво і загальнодоступно викладала найбільш складні питання, писала свої праці з великою педагогічною майстерністю. Особливе місце серед наукових праць М.В. Павлової посідають ті дослідження, які стали результатом узагальнення, критичного переосмислення нових концепцій: (філогенетичні ряди копитних тварин, вплив навколишнього середовище на копитних тварин) [17]. Аналіз цих концепцій дозволив їй зробити дуже важливі висновки, які співзвучні нашому часові.

М.В. Павлова була видатною, унікальною фігурою у вітчизняній палеозоології кінця XIX – першої третини XX століть. Завдяки добрій підготовці як у галузі біології, так і геології, вона мала дуже широкий кругозір. Дослідниця виявляла також особливий інтерес до історії науки. Звідси її правильне історичне чуття при вирішенні науково-організаційних питань. М.В. Павлова була талановитим вченим і педагогом, невтомним організатором науки і значним громадським діячем. Розглядаючи стан палеозоології на початку століття і вірно визначивши шляхи її подальшого розвитку, М.В. Павлова стала трибуном палеозоології як самостійної біологічної дисципліни. Так вона будувала свої власні дослідження хребетних ссавців, що вимерли, так спрямовувала роботу палеозоологів на створеній нею кафедрі палеонтології в Московському університеті, так будувала Палеонтологічний музей і таким був зміст її численних публікацій з теоретичних питань палеозоології.

Одночасно М.В. Павлова турбувалася про правильну постановку і примноження палеозоологічних досліджень у біологічних закладах і про високий рівень викладання палеонтології у вищій школі. Цьому дуже сприяла участь Марії Василівни в різних геологічних конгресах, нарадах з

питань палеозоології, де вона торкалася проблем вивчення фаун кайнозойської ери європейської частини СРСР та Уралу, а також з питань викладання палеозоології у вузах. Популяризацію палеозоологічних знань М.В. Павлова також вважала одним із своїх завдань.

Всебічне і глибоке охоплення питань, пов'язаних з палеозоологією, смілива ініціатива і багатий досвід в організаційних справах фактично забезпечили вченій одне з перших місць у галузі палеозоології в радянській Україні. Успіх її починань і те, як багато зробила вона протягом свого наукового життя, були пов'язані з тим, що вона працювала не самостійно, а об'єднувала навколо себе і надихала великий колектив палеозоологів. Марія Василівна вважала, що поглиблене біологічне вивчення решток викопних ссавців не тільки сприятиме кращому розумінню давніх організмів та біологічних закономірностей, які є в основі розвитку органічного світу, а й краще задовольнятиме запити геології.

Найбільш плідний період життя та діяльності М.В. Павлової почався з приходом радянської влади у 1917 році. Її різнобічна діяльність знайшла свій вияв у виданні палеозоологічних монографій і статей, палеозоологічних праць, оглядів місцезнаходжень викопних ссавців, робіт програмного, підсумкового і теоретичного змісту, навчальних курсів з палеозоології і палеонтології для вищої школи, нарисів життя та діяльності видатних вчених-палеонтологів та з історії науки, популярних статей, в редагуванні та перекладі багатьох видань.

Основні моменти життя та діяльності М.В. Павлової відображені в ряді біографічних нарисів, в яких наводяться також списки її наукових праць.

Дана дисертація присвячена науковому доробку М.В. Павлової в галузі палеозоології. У роботі проаналізовані основні наукові праці вченої, присвячені в основному викопним ссавцям. Палеозоологічні дослідження М.В. Павлової спочатку були присвячені аммонітам, а потім – копитним третинного і післятретинного періодів. Пізніше, після знаходження в південних областях України та в Криму гіппаріонової фауни ссавців, вона присвятила багато часу вивченню багатьох інших третинних форм ссавців. У результаті перелічених досліджень, переконуємося, що М.В. Павлова стала одним із видатних спеціалістів світового значення. Своїми дослідженнями вона заклала міцний фундамент палеозоології хребетних тварин, з центром на кафедрі палеонтології Московського університету.

М.В. Павлова притягувала до себе вчених, які починали працювати у сфері палеозоології хребетних тварин – з палеозоології ссавців, плазунів, земноводних і риб. Це мало значний вплив на постановку і проведення робіт про викопних ссавців також і в інших наукових центрах СРСР і України зокрема. В результаті діяльності М.В. Павлової та її співробітників було відкрито і описано декілька фаун чотириногих пермського, тріасового і третинного періодів. Наукові праці М.В. Павлової охопили кілька фаун ссавців третинного періоду, причому вона сама

вивчала викопних копитних (носорога, тапіра, непарнокопитних і парнокопитних та інших груп тварин).

Наукові праці М.В. Павлової, які присвячені викопним ссавцям, є взірцями поглибленого вивчення решток тварин, палеозоологічних досліджень. Вона в цих працях робила детальний морфологічний опис скелетних решток, застосовувала функціональний аналіз особливостей будови тварин, з'ясовувала екологію тварин, що вимерли, встановлювала їх філогенетичний зв'язок, хід розвитку окремих гілок копитних ссавців, висловлювала думки про центри формоутворення і напрями міграцій третинних наземних фаун.

Рештки хребетних, описані М.В. Павловою та її співробітниками, потрапляли до Музею природничої історії Московського університету та палеонтологічного відділу Геологічного музею геолого-розвідувального інституту. Організації музеїв викопних тварин М.В. Павлова завжди надавала великого значення. Деякі скелети зібрані і виставлені в музеях за її особистого керівництва. Вона завжди брала участь у вирішуванні питань пошуків викопних решток, розкопок і вивчення їх місцезнаходжень, організації збереження і оброблення здобутих матеріалів. Протягом багатьох років М.В. Павлова підтримувала зв'язок з краєзнавчими організаціями і окремими колекціонерами, вчителями, лікарями. Вона постійно стежила за новими знахілками, вела листування із завідувачами і хранителямии університетських і краєзнавчих музеїв Катеринбурга, Троїцько-Савська, Тюмені, Ставрополя. Вона завжди їздила особисто до цих музеїв. Відвідала музеї Симбірська, Херсона, Тобольська, Іркутська, Чити, Барнаула, долаючи труднощі. Їй доводилося везти з собою книги, посібники, фотокамери, предметні скла тощо). Вчена робила детальні наукові описи цікавих і рідкісних екземплярів викопних ссавців, визначала у провінційних музеях кістки викопних хребетних тварин. Ось що вона писала з цього приводу: «Я відвідала за моє довге життя масу музеїв, як з особистої ініціативи, відшукуючи додатковий матеріал для моїх наукових праць, так і за запрошенням завідувачів музеями, і завжди зустрічала жагу знання – і відсутність найменшої можливості задовільнити її» (Архив РАН. Ф. 311. – Оп.1. – Д. 67. – Л. 3).

В результаті таких поїздок М.В. Павлової вона надрукувала декілька фундаментальних статей, присвячених викопним ссавцям. Так, у статті «Післятретинні жуйні Катеринінського музею» (Архів РАН. Ф. 48. Оп.3. Д. 18. Л. 2) Марія Василівна описала скелет викопного ісполинського оленя Cervus eurycerus Aldr. У 1911 р. вона провела науковий опис фауни післятреттинних тварин Забайкалля і північної Монголії з колекцій Троїцькосавсько-Кяхтинського музею. При цьому вона використала матеріал, який зберігався в інших музеях Сибіру, а також Зоологічних музеїв Москви і Санкт-Петербурга. Марія Василівна вважала, що «роль і значення провінційних музеїв така велика, що сумніватися в них може

тільки той, кому не доводилося відвідувати їх і зокрема працювати» (Архив Ран Ф. 311. – Оп. 1а, Д. 67. – Л.1).

Звичайно, яскравою ілюстрацією її самовідданості і бескорисного слугування науці є спогади самої М.В. Павлової: «Мені згідно моєї спеціальності – палеонтології, доводилося часто їхати за тисячі верст з Москви в музей, коли я взнавала, що там є об'єкти – викопні рештки якої-небудь цікавої в науковому відношенні тварини. І я не жалкувала про цю подорож, хоча у більшості випадків вона була обумовлена великою тратою сил і матеріальних засобів. (…) Я не жалкувала тому, що у будь-якому музеї завжди знайдеться природничоісторичний предмет – новий для того, хто приїхав – це по-перше. По-друге, вивчати предмет у маленькому місцевому музеї непомірно цікаво, ніж у вітринах столичних музеїв, де вони часто залишаються непоміченими внаслідок великого матеріалу» [Там само, Л. 2].

На думку Марії Василівни, стан справ у музеї багато в чому визначається захопленістю його співробітників. Вона писала: «Навіть такі музеї, які належали Географічному товариству – в Сибіру – перебувають не в кращому стані. Але як тільки туди приходить особа, яка цікавиться цією справою і справа оживає. Людина шукає спеціалістів, які допомогли б їй розібратися у зібраному матералі і зуміє пояснити цікаве» [Там само].

Згідно її глибокого переконання, «для процвітання музею і просвіти широких мас необхідно, щоб на чолі музею була особа, яка любить цю справу» [Там само, Л. 3]. А також «необхідно, щоб відвідувачі і завідувачі могли і самі розібратися у зібраних і виставлених предметах. Для цього необхідні розумно складені каталоги і етікетки, які вказують не тільки на назву предмету, а й коротку біографію, як це робиться у закордонних музеях, наприклад у Брюсселі» [Там само].

Вивчаючи рештки викопних тварин, вона відвідала музеї Лондона, Парижа, Мюнхена, Санкт-Петербурга, Відня, де зберігалися палеонтологічні колекції. Під час поїздок за кордон, завжди разом з О.П. Павловим, вони використовували усі можливості для відвідування природничоісторичних музеїв і спілкування з працюючими в них відомими європейськими вченими. Так, наприклад, у 1888 р. у Відні вони зустрілися з Е. Зюсом і М. Неймайром, а в Мюнхені – К. Ціттелем. В щоденникових записах, які вела Марія Василівна під час закордонних поїздок, наводиться порівняльний аналіз палеонтологічних колекцій, переглянутих нею у різних музеях.

М.В. Павлова завжди цікавилася працями класиків науки – геології, біології і палеонтології (палеозоології). Вона вивчала їх і вважала своїм обов'язком знайомити з ними широке коло читачів. Разом із цим, читання класичних праць розкривало перед Марією Василівною етапність розвитку науки і вказувало їй шляхи подальшого розвитку. Головне місце в історико-науковій спадщині посідають роботи про В.О. Ковалевського, А. Годрі, Е. Копа, Л. Рютімейєра та ін. Марія Василівна дуже цінувала

заслуги цих вчених перед наукою і робила все, що було у її силах, для продовження цієї справи.

М.В. Павлова була дослідником-ентузіастом, любила свою науку палеозоологію і брала активну участь в її розвитку. Її праці написані чіткою, інколи навіть художньою мовою. Багато друкованих праць М.В. Павлової було рекомендовано для широкого загалу читачів її часу, але з однаковим інтересом вони читаються і сьогодні і будуть читатися майбутніми поколіннями палеозоологів, біологів, геологів, географів.

М.В. Павлова завжди була вірною собі, йти туди, куди кликав її розум. Вона завжди ризикувала – йшла у нову, незнайому сферу діяльності. Вона прагнула розкрити у собі усі здібності, які були їй відпущені природою, прагнула служити справі, у яку вірила.

Ми розглянули основні життєві віхи М.В. Павлової, інколи маловідомі або зовсім невідомі факти її біографії. Разом з цим видається неможливим висвітлити усі напрями діяльності М.В. Павлової, оскільки її спадщина велика: архівні матеріали, спогади членів палеозоологічної школи вченої, її щоденникові записи, наукові праці, епістолярна спадщина.

Написання біографії М.В. Павлової, а також аналіз її наукової роботи виявилися справою непростою. Багатогранна діяльність Марії Василівни, повороти її долі – все це наклало певний відбиток і на виклад матеріалу, надавши йому дещо нарисного характеру. Але беззаперечним і безсумнівним лишається той факт, що науковий доробок М.В. Павлової є неоціненим внеском в розвиток світової біології, адже власне зусиллями Марії Василівни (та інших її вітчизняних та іноземних колег) палеозоологія кінця XIX – початку XX століть перетворилася зі служниці геології на повноцінну біологічну науку. Причому таку науку, яка кожний раз підтверджувала і доводила існуванням фактів еволюційного розвитку органічного світу на Землі, адже палеозоологічні викопні знахідки – це документи, які свідчать на користь еволюційного вчення Чарльза Дарвіна.

Література

1. Давиташвили Л.Ш. Курс палеонтологии / Л.Ш. Давиташвили. – Москва; Ленинград: Госгеолиздат, 1949. – 836 с.

2. Резник С.Е. Владимир Ковалевский – трагедия нигилиста / С.Е. Резник. – Москва: Молодая гвардия, 1978. – 336 с.

3. Жамойда А.И. Русское Всероссийское Всесоюзное Палеонтологическое общество: 40 лет целеустремленной деятельности / А.И. Жамойда // Диверсификация и этапность эволюции органического мира в свете палеонтологической летописи. 90-я сессия Палеонтологического общества, посвященная 100-летию со дня рождения академика Б.С. Соколова. – Санкт-Петербург, 2014. – С. 15–22.

4. Дементьев Г. П. Петр Петрович Сушкин: почетный член Моск. о-ва испытателей природы / Г.П. Дементьев. – Москва: МОИП, 1940. – 22 с.

5. Ефремов И.А. Тафономия и геологическая летопись / И.А. Ефремов Труды Палеонтологического института АН СССР. – 1950. – Т. 41. – С. 123–136.

6. Шмальгаузен И.И. Происхождение наземных позвоночных / И.И. Шмальгаузен. – Москва: Наука, 1964. – 272 с.

7. Борисяк А.А. Обзор местонахождений третичных наземных млекопитающих Союза ССР / А.А. Борисяк. – Фрунзе: Киргизгосиздат, 1943. – 42 с.

8. Бессуднова З.А. Геологические исследования в музее истории Московского университета : 1759–1930 / З.А. Бессуднов ; [отв. ред Ю.Я. Соловьев]. – Москва: Наука, 2006. – 246 с.

9. Мария Васильевна Павлова // Д.В. Наливкин. Наши первые женщины-геологи. – Ленинград: Наука. Ленингр. отд-ние, 1979. – С. 13–36.

10. Ковалевский В.О. Краткое предварительное сообщение об ископаемых копытных / В.О. Ковалевский // Изв. об-ва любит. естеств., антроп. и этнограф. – 1874. – Т. 14, протоколы. – С. 35–58.

11. Слободиська О.А. П.П. Сушкін про закон незворотності еволюції // Історія української науки на межі тисячоліть: Зб. наук. праць. – К., 2006. – Вип. 26. – С. 187–196.

12**.** Габуния Л.К. Вымирание древних рептилий и млекопитающих / Л.К. Габуния. – Тбилиси: Мецниереба, 1969. – 236 с.

13. Павлова М.В. Причины вымирании животных в прошедшие геологические эпохи / М.В. Павлова. – Москва; Ленинград: Главлит, 1924. – 133 с. – (Современные проблемы естествознания; Кн. 17).

14. Меннер В.В. Развитие эволюционной палеонтологии в Московском университете после В.О. Ковалевского в трудах М.В. Павловой. Палеонтологическая школа А.П. и М.В. Павловых / В.В. Меннер // История геологических наук в Московском университете / Под ред. Д.И. Гордеева. – Москва, 1962. – С. 177–183.

15. Павлова М.В. Значение палеонтологии / М.В. Павлова // Дневник XII съезда русских естествоиспытателей и врачей. – Москва, 1909–1910. – Т. 1. – С. 340–343.

16. Борисяк А.А. Избранные труды: К столетию со дня рождения / А.А. Борисяк. – Москва: Наука, 1973. – 356 с.

17. Павлова М.В. Очерк исторического развития изучения третичных и послетретичных ископаемых млекопитающих, найденных в России / М.В. Павлова // Бюлл. Моск. о–ва испыт. природы. Новая серия, 1922. – Т. 31. – С. 117–148.

Дефорж А.В. О роли и месте научного наследства М.В. Павловой в контексте развития современной биологической науки

В статье освещается роль и место научного наследства М.В. Павловой в контексте развития современной биологической науки. Показано, что современная палеозоология (как и палеонтология, в целом) постепенно превращаются в биологию

организмов геологического прошлого. Вот почему исследования, которые касаются ископаемых позвоночных животных, сегодня такие актуальны. Научные труды В.О. Ковалевского, О.П. Карпинского, М.В. Павловой и Л. Долло давно довели огромное значение палеозоологии позвоночных для разработки важнейших проблем эволюционного учения. Сегодня широко признается важность ископаемых остатков для стратиграфії и палеогеографии. Накоплен почти за 1,5 сотен лет большой материал из палеозоологии позвоночных. Он использовался для разработки теоретических вопросов и обоснования стратиграфии континентальных отложений в Украине.

Ключевые слова: *палеозоология, палеонтология, эволюционное учение, стратиграфия, М.В. Павлова, биология.*

Deforzh H.V. About the role and place of M.V. Pavlov's scientific heritage in the context of modern biological science development

The article highlights the role and place of M.V. Pavlov's scientific heritage in the context of modern biological science development. It is shown that modern pale zoology (as well as palaeontology in general) is gradually turning into the organisms' biology of geological past. That is why studies concerning the fossil of vertebrate animals are relevant today. Scientific works of V.O. Kovalevskyi, O.P. Karpinskyi, M.V. Pavlova and L. Dollo proved a great significance of vertebrate animals for the development of major problems in evolutional studies a long ago. The importance of fossils to the stratigraphy and palaeontology is now widely recognized. A big stuff from vertebrates' pale zoology has been accumulated for nearly 1,5 hundred years. It is used to develop theoretical issues and justification of continental sediments' stratigraphy in Ukraine. .

Keywords: *pale zoology, palaeontology, evolutionary theory, stratigraphy, M. V. Pavlova, biology.*

УДК 631.15:001:016

Вавричевич О.М.

ДІЯЛЬНІСТЬ ВІДДІЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ І ОРГАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА УАСГН (1956–1962) ПІД КЕРІВНИЦТВОМ АКАДЕМІКІВ І.Н. РОМАНЕНКА ТА Л.М. КЛЕЦЬКОГО

На основі історико-наукового аналізу розкрито основні напрями науково-дослідної роботи Відділення економіки і організації сільськогосподарського виробництва Української академії сільськогосподарських наук. Наукові колективи вчених-економістів працювали над низкою теоретичних, методичних і практичних питань та досягли значних результатів.

Ключові слова: *сільське господарство, економіка, організація, виробництво, планування, удосконалення.*

Історія аграрної науки в Україні пройшла складний шлях. Процес її академізації відбувався в умовах радянської системи, постійних експериментів з утвердженням соціалістичного способу життя. Перша спроба побудувати академічну організаційну систему сільськогосподарської науки відбулась у 1931–1935 рр. Наступні намагання створити Українську академію сільськогосподарських наук (УАСГН) здійснено впродовж 1956–1962 рр. Двічі вище керівництво з політичних мотивів припиняло діяль-