

ЮБИЛЕИ И ДАТЫ

ВЛАДИМИР КОВАЛЕВСКИЙ И ЕГО НАСЛЕДИЕ

(К 100-летию со дня рождения)

Акад. А. А. БОРИСЯК

В текущем году исполняется сто лет со дня рождения Владимира Онуфриевича Ковалевского, крупнейшего русского ученого, общепризнанного основоположника эволюционной палеонтологии.

„Гениальный и несчастный“ — так охарактеризовал его ближайший его последователь и продолжатель его дела, известный бельгийский палеонтолог Л. Долло. Биография В. О. Ковалевского действительно достаточно сложна, и совершенно необходимо, хотя бы очень кратко, ее напомнить¹.

Ковалевский происходил из мелкопоместной дворянской семьи Витебской губернии. Его брат, Александр Онуфриевич Ковалевский, был известный эмбриолог, наш академик. Родители стремились дать сыновьям хорошее образование и, прежде всего, дать им хорошее знание языков. Затем Александр был отдан в Институт путей сообщения; он вскоре же перешел в Университет и легко нашел свою линию жизни. Владимир окончил Училище правления, где готовились высшие административные чиновники царского режима, однако не пошел по специальности — юридическим наукам. Когда он был еще в училище, умер его отец; он должен был сам содержать себя и занялся переводами. 60-е годы прошлого века, как известно, были эпохой большого общественного подъема, эпохой увлечения русской интеллигенции естествознанием. Владимир Онуфриевич начал переводить, а затем издавать выходящие тогда за границей капитальные сочинения по естествознанию.

В 1867 г. Владимир Онуфриевич женится на дочери генерала Корвин-Круковского, Софье Васильевне — впоследствии известном математике. Их брак был фиктивный. Фиктивные браки были распространены в то время. Это был один из уродливых продуктов той розни между „отцами и детьми“, — ее хорошо изобразил в своем романе Тургенев, — которая происходила из того, что молодежь увлекалась новым духом времени, тогда как старики были менее полатливы. Фиктивные браки имели целью освобождение молодых девушек от родительской власти обычно для того, чтобы ехать за границу учиться: в России в то время высшее образование для женщин было недоступно. Отец не делал препятствий занятиям Софьи математикой, а в фиктивном муже, для указанной выше цели, нуждалась старшая сестра Софьи, Анна, впоследствии деятельница Парижской коммуны; но Ковалевский был согласен соединиться браком только с Софьей; очевидно уже тогда у него было к ней

более глубокое чувство, чем дружба с близким по мыслям человеком. Это тоже был выход, так как с Ковалевскими могла уехать за границу и Анна.

Женитьба имела решающее значение для будущей деятельности Ковалевского. Весною 1869 г. Ковалевские уехали за границу, где пробыли пять лет. Они поселились в Гейдельберге; там был единственный университет в Германии, допускавший к занятиям женщин. Софья Васильевна углубилась в свою науку. Ее энтузиазм заражал Ковалевского, и он стал серьезно заниматься естествознанием, сначала геологией, а затем, под влиянием Дарвина, всецело отдался палеонтологии. В короткий срок из дилетанта, совершенно неподготовленного школой, он оказался не только крупным ученым, но новатором в своей науке, с именем которого связана новая эпоха в ее истории.

Работа в различных областях науки постепенно разъединяла Ковалевских: ей нужен был Гейдельберг, — его привлекал Мюнхен, Париж, Лондон — там были наиболее интересные для него коллекции и люди. Ковалевский, кроме того, и умышленно удалялся от Софьи Васильевны; его тяготили их ложные отношения, мешавшие в то же время его работе.

Ковалевский очень быстро стал своим человеком в семье европейских ученых. Его первая же работа получила высокую оценку. В 1872 году он защитил диссертацию в Иене на степень доктора философии. Но он думал о России, готовился к работе в России, и поэтому должен был иметь ученую степень от русского университета. К весне 1873 г. относится его неудачная попытка получить степень магистра в Одессе, где бездарный проф. Синцов, над трудами которого трунил Ковалевский, провалил его на экзамене, пользуясь ненормальными условиями университетской жизни того времени. Ковалевскому оставалось только вернуться к своим работам за границей.

В 1873 же году кончала свои занятия Софья Васильевна, готовившаяся также к защите докторской диссертации в Берлине. Софья Васильевна достигла цели и теперь думала о возвращении в Россию. К этому времени она не виделась с Владимиром Онуфриевичем и не переписывалась уже более года. Сейчас, однако, Владимир Онуфриевич ей был нужен, чтобы устроить ее жизнь на родине. Она начинает звать его приехать к ней; он отмалчивается или пишет сухие ответы: наука всецело владеет им и он боится потерять ее. Но Софью Васильевну не останавливает такое его отношение. С настойчивостью женщины, которая хорошо знает, что она, в сущности, любит

¹ А. Борисьяк. В. О. Ковалевский, его жизнь и научные труды. Изд. АН СССР, 1926.

ее по-настоящему, она добивается своей цели. Ковалевский едет к ней. Об этой встрече он пишет брату: „мы снова вместе и теперь больше уже не расстанемся“. Брак Ковалевских перестал быть фиктивным; они спешно закончили дела Софьи Васильевны и в конце 1873 года были уже в Петербурге. Здесь они занялись „созданием материальной базы для своей будущей работы“. Не Владимир Онуфриевич был душой этого дела: „ему бы только стакан чая да книга“, с насмешкой говорила Софья Васильевна. Владимир Онуфриевич пытался не оторваться от науки; в 1875 году он защитил магистерскую диссертацию в Петербургском университете; в 1878 г. хотел начать лекции, но забота о материальном устройстве поглощала все время; ни о какой научной работе не могло быть и речи — она собралась, как он этого и боялся, с момента отъезда из-за границы.

Софья Васильевна сама говорила, что их захватило „спекулятивное направление“, господствовавшее тогда среди русской интеллигенции. Это было время начала развития капитализма в России, когда „чумазый“ поглощал „барина“, кулак душил помещика; но барин трепыхался, он сам хотел жить, хотел быть чумазым — делать капитал. Крупнейший математик, академик Чебышев, спекулировал доходными домами и быстро нажил крупный капитал. Софья Васильевна, его приятельница, хотела идти по его стопам; но строить должен был Владимир Онуфриевич, так как она занята была родившейся у них дочерью. Дела Ковалевских, однако, пошли неудачно. Они вскоре разорились совершенно, и Софья Васильевна уехала опять за границу. В это время они жили в Москве. Брошенный женой, Ковалевский делал отчаянные усилия, чтобы вернуться к научной работе. Одно время, казалось, судьба ему улыбнулась. В 1881 году он был избран профессором Московского Университета и начал читать лекции. С другой стороны, одно из промышленных обществ, с которым он был связан делами „спекулятивного направления“, послало его в Америку. Об Америке Владимир Онуфриевич давно мечтал, так как там в это время были собраны огромные коллекции ископаемых позвоночных. И вот он в Америке, у Копа, крупнейшего американского палеонтолога того времени. Он с восторгом пишет брату об огромных научных богатствах: целый этаж дома Копа завален ископаемыми скелетами. Казалось, начал пробуждаться прежний Ковалевский. Но в это время пришла телеграмма о судебном процессе против промышленного общества, директором которого он в свое время состоял. Ковалевский спешно возвращается в Москву, где, не дождав суда, кончает жизнь самоубийством. Софья Васильевна была в это время в Париже. Она приехала в Москву, ей удалось реабилитировать честное имя мужа, но она не могла вернуть русской и мировой науке Владимира Ковалевского.

В чем же значение работ Владимира Ковалевского, признанное не только у нас, но и за границей? Вернее (на этот раз приходится сказать) за границей его работы были оценены тотчас по выходе в свет, тогда как родина,

как мы видели, встретила его недружелюбно (провал на экзамене в Одессе) и в лучшем случае равнодушно, что и было одной из причин его гибели. Царская Россия не ценила науки, она лишь едва её терпела. Братья Ковалевские поставили русскую науку на уровень европейской; их работы представляли крупнейшие вклады в мировую науку, но официальная Россия не интересовалась этим. Чтобы делать свои замечательные исследования над эмбриологией различных групп беспозвоночных, Александр Ковалевский должен был добиваться академических премий и на полученные таким образом гроши, терпя лишения и подвергая лишениям семью, ехал работать на Средиземное и Красное море. В таком же положении был его друг, И. И. Мечников; их переписка ярко отражает эту постоянную заботу о деньгах. Иногда они „оспаривали“ одну и ту же премию или делили ее между собою, чтобы не прерывать работу. На жалкие средства, уделенные братом, работал за границей и Владимир Ковалевский.

Чтобы понять значение работ Владимира Ковалевского, надо в двух словах коснуться истории. Основателем палеонтологии справедливо считают Кювье, крупнейшего натуралиста начала XIX века. Кювье создал сравнительную анатомию; вместе с современными животными он изучал и ископаемых, не делая между ними различия, не выделяя изучение ископаемых в особую науку. В то же время он впервые показал, что ископаемые животные (они были известны давно и описывались и раньше него) — не те, которые существуют сейчас и, мало того, различны в различных пластах. Сам Кювье стоял на точке зрения неизменяемости видов и был противник эволюционных теорий. Поэтому ископаемые животные не были для него фактическими документами истории жизни. Он не интересовал ими зоологов. С другой стороны, своим открытием он дал геологам надежное средство для различения последовательных пластов, дал возможность строить историю земли¹. Вот почему изучение окаменелых остатков животных оказалось в руках геологов: оно стало подсобной геологической дисциплиной, которая сохранила лишь видимость биологической науки — так, названия объектов сохранились по биномиальной системе. Для геолога эти объекты не были документами истории жизни, — это были прежде всего значки для определения эпох; и животные, и растения одинаково были значками, и геологи создали для них одну науку, которую называли палеонтологией (учение о древних живых существах). Даже Ламарк, современник Кювье, создавший первое цельное эволюционное мирозерцание, сам занимавшийся ископаемыми раковинками, не использовал окаменелые остатки для доказательства своих идей.

Впервые Дарвин показал все значение палеонтологических остатков как документов в истории жизни. Какое важное значение он придавал палеонтологическим фактам, видно из того, что в его книге „Происхождение ви-

¹ Поэтому его можно считать также основателем исторической геологии.

дов" слово палеонтология повторяется так часто, что палеонтолог мог бы назвать ее по существу палеонтологическим трактатом. Мы должны таким образом признать Дарвина основателем палеонтологии как биологической дисциплины. Он указал ее пути и ее задачи. Сам он работал над созданием по ископаемым остаткам фактической истории жизни, но он показал, что все, что дала пока палеонтология, как нельзя лучше подтверждает его учение.

Современные Дарвина палеонтологи приняли его идеи весьма недружелюбно — как идеи дилетанта, сующегося не в свою область, — настолько среди них были сильные старые традиции Кювье и традиции их „хозяев“ — геологов. Лишь немногие палеонтологи начали склоняться в сторону Дарвина. Ковалевский стал всецело на сторону Дарвина; не будучи связан традициями никакой официальной школы, он дал работы невиданного до того типа, которые впервые показали, насколько это можно было сделать в его время, — что может дать палеонтология для восстановления фактической истории жизни на земле. Ковалевский работал над ископаемыми копытными, и ряд его монографий касается различных их семейств. Эти монографии написаны на французском, немецком и английском языках; каждая из них начинается с обширного, так сказать, программного введения, где даны общие установки автора и главнейшие результаты. Только одна из них была изложена по-русски, она послужила ему диссертацией, которую, как было сказано, он защитил в 1875 г. в Петербургском университете. Если эти работы и сейчас читаются с интересом, то можно представить, какое сильное впечатление они произвели при появлении их в свет. Уже первая вышедшая его работа была отмечена за границей как самое выдающееся явление научной литературы того времени. В чем же суть работ Ковалевского?

Ковалевский вот как характеризует современную ему палеонтологическую литературу. „Под влиянием эволюционного учения Дарвина многие из мыслящих сравнительных анатомов и зоологов попробовали сделать наброски истории млекопитающих и обратились к палеонтологическим данным. Но здесь они находили только основательные работы Кювье и затем почти негодный для употребления материал, накопленный последующим поколением“. Почему он был негоден? Ковалевский поясняет: „изучение остеологии ископаемых форм находилось в полном застое. Число вновь открываемых форм умножилось, умножились их имена, но о точном изучении скелета не думали...“ Поэтому, „кто желает теоретизировать, должен идти к источнику“, т. е. к материалу. Ковалевский и принялся за изучение материалов, за точное изучение ископаемых скелетов. Он подробно изучал каждую кость, каждую суставную ее площадку и пытался не только объяснить ее форму строением живого животного, — расположением мышц и других органов, — но и связать с образом жизни животного. Он таким образом восстанавливал по окаменелым остаткам живой организм и выяснял экологическое значение его строения. Сравнивая между собою живот-

ных данной группы, он отмечал происшедшие изменения, которые позволили ему расположить их в определенный ряд; этот ряд он считал генеалогическим рядом: по ископаемым остаткам представителей группы он восстанавливал таким образом ее историю. Наконец, он искал причину происшедших изменений во внешних условиях среды.

Первая его работа касалась истории лошади. Затем он последовательно обработал многих других копытных и дал общую историю этой группы млекопитающих. Это все слишком специальные вопросы, чтобы их излагать здесь. Но необходимо указать, что в этих же монографиях Ковалевским уже были намечены и некоторые закономерности эволюционного процесса. Так он говорит об иррадиации копытных, т. е. развитии их по радиусам, или в виде расходящихся ветвей. Дарвин также рисовал свою схему развития органического мира в виде дивергирующих ветвей. Мы можем таким образом сказать, хотя сам Ковалевский не делает такого заключения, что палеонтология фактами подтверждает концепцию Дарвина. В этом, ведь, и есть основное значение палеонтологии: она дает проверку фактом наших теоретических соображений. Затем, Ковалевский показал, что отдельная веточка может идти по ложному пути (то, что он назвал инадаптивной эволюцией), и тогда быстро погибает. Палеонтология таким образом подтверждает, что нет предопределенности, нет кем-то вложенной направленности в эволюционном процессе, нет ортогенеза; эволюция идет так, как говорил Дарвин. Недаром сам Дарвин высоко ценил работы Владимира Ковалевского и считал для себя большой честью то, что Ковалевский одну из работ посвятил ему. Ковалевский наметил также ряд основных задач, которые стоят перед палеонтологией; например, он начал разрабатывать эволюцию зубов млекопитающих, эволюцию конечностей и т. д.

Ковалевский таким образом создал эволюционную палеонтологию и наметил ее пути, и все это в нескольких монографиях, которые он успел написать за последние два года пребывания за границей. Переехав в Россию, он, как мы видели, не мог более работать; в это время лишь заканчивалось печатание написанных за границей работ.

Краткую характеристику значения работ Ковалевского уместно закончить отзывами различных ученых. Прежде всего — мнение самого Дарвина (с которым Ковалевский был лично знаком, сочинения которого переводил и издавал) уже изложено выше. Неоднократно приводился в нашей литературе разговор К. А. Тимирязева с Дарвином, который, высоко ценя работы обоих братьев Ковалевских, большее значение придавал палеонтологическим работам Владимира. Другой современник Ковалевского, крупный французский палеонтолог Годри, говорит, что он не встречал палеонтолога, который бы стоял выше Ковалевского по широте научного кругозора, по способности путем внимательного изучения остеологических подробностей восходить до широких генеалогических обобщений. Через 20 лет после выхода в свет работ Ковалев-