

*Нижеследующей публикацией мы открываем новую рубрику, посвященную идейным предтечам виднейших отечественных палеоботаников, имея в виду разнообразные материалы об их учителях и вообще лицах, оказавших существенное влияние на становление их научно-философского мировоззрения, формирование идейного багажа и методологии исследований.*

*И первой такой «родословной», которой мы касались уже не раз<sup>1</sup>, станет научная генерация Сергея Викторовича Мейена (1935–1987). В настоящем томе мы публикуем мемуары его учителя в области теоретической биологии Александра Александровича Любищева (1890–1972) и написанную им в 1917 году программную статью «Механизм и витализм как рабочие гипотезы (опыт апологии витализма)», положения которой во многом сохраняют значение до настоящего времени.*

*Редколлегия*

## Воспоминания об Александре Гавриловиче Гурвиче<sup>2</sup>

*А.А. Любищев*

В моей жизни встреча с А.Г. Гурвичем имела решающее значение. После близкого знакомства с Александром Гавриловичем для меня изменился масштаб оценки человека, и огромное большинство знакомых мне ученых много потеряли в моих глазах. И это несмотря на то, что нас вряд ли можно назвать единомышленниками. Почти по всем вопросам как науки, так и общего мировоззрения, у нас были длительные споры, и мы редко договаривались до согласия. Были моменты весьма острых столкновений и, несмотря на это, в памяти моей Александр Гаврилович останется как фигура совершенно особого сорта и в умственном, и в моральном отношении. Много в его судьбе и деятельности загадочного и даже трагического. Он сам часто говорил, что его судьба беспрецедентна. Длительная работа в одиночку, непризнание или непонимание товарищей, затем блестящий успех с открытием митогенетических лучей, мировое признание, приглашение на ряд конгрессов для прочтения докладов, а потом опять полное или почти полное отрицание. Причем отрицают значение его работ

часто лица безупречные в смысле объективности. Никому в голову не приходит обвинить его в недобросовестности и, однако, митогенетические лучи сейчас хотя и продолжают разрабатываться отдельными учеными, но в мировой литературе, пожалуй, что полностью отрицаются. Для меня не подлежит сомнению, что те огромные материалы, которые накоплены школой Гурвича, ни в коем случае не являются лишенными значительной научной ценности. Я не сомневаюсь, что придет время, когда его имя получит полное признание, и я думаю, что основными причинами его отрицания в настоящее время являются следующие: первое и главное – это то, что работы его требуют необходимости перестройки всей системы наших биологических представлений. Это подчеркивается рядом ученых. Известный английский физиолог Хилл высказался, что если бы результаты работы школы Гурвича были справедливы, то пришлось бы перестроить всю физиологию. Наш физиолог профессор Слоним при ином отношении к работам Гурвича высказал примерно ту же самую мысль. Он мне говорил: «Я не сомневаюсь в действительности и высокой значимости митогенеза. Но в рамки современной физиологии эти данные не укладываются». Если бы работы Гурвича были единствен-

---

<sup>1</sup> Мейен С.В. М.Ф. Нейбург – 40 лет служения «малой» науке // *Lethaea rossica*. Рос. палеобот. журн. – 2010. – Т. 1. – С. 55–71. См. также подборку материалов «Эволюционно-биологическая концепция А.А. Любищева» в т. 11 нашего журнала за 2015 год (с. 15–94).

---

<sup>2</sup> Печатается по машинописной копии, хранящейся в научном архиве С.В. Мейена (Ред.).



А.А. Гурвич

ными, которые не укладываются в рамки биологии, то пришлось бы их рассматривать как какое-то инородное тело, но всякий, имеющий достаточную эрудицию, хорошо знает, что в любой области биологии есть обширные категории фактов, совершенно не укладывающихся в рамки общепринятых понятий. Поэтому пересмотр всех биологических понятий совершенно необходим, и это вызывается далеко не только работами Гурвича. Это, конечно, главная причина его странной судьбы. С этой точки зрения, она вовсе не так беспрецедентна, как можно думать. В истории науки, и не только науки, можно привести данные, где определенные воззрения развивались, потом забывались с тем, чтобы вновь возродиться. Беспрецедентно может быть то, что в области биологии не было человека, так далеко оторвавшегося от своих современников по своим теоретическим представлениям, как это случилось с Гурвичем.

Вторая причина, которая, конечно, является гипотетической (здесь я выражаю свое субъективное мнение), заключается в том, что Александр Гаврилович недостаточно осознал необходимость радикальной перестройки общепроизведенных понятий. И это, в частности, было ос-

новой глубокого расхождения, о чем подробнее я буду говорить дальше.

Наконец, третьей немаловажной причиной являлась его необыкновенная разносторонность и быстрота мыслей. Мысль у него бежала впереди рук. Этим объясняется и некоторая поспешность его экспериментов, и большая трудность изложения им результатов исследования. В отношении поспешности экспериментов он сам с большой откровенностью признал в одной обзорной работе, что некоторые экспериментальные работы он опубликовал преждевременно. Отдельные ошибки, неизбежные у всякого автора, были истолкованы его противниками как доказательство порочности всей его экспериментальной работы.

Что же касается трудности изложения, то могу сказать лично про себя, что я вряд ли сумел бы освоить многие его работы, если бы не был знаком с их содержанием по устному изложению и если бы полученная уверенность в их ценности не заставила меня потратить много времени на неоднократное чтение и тщательное конспектирование его работ, прежде чем я мог признать, что я все-таки эти работы понял. Как курьез могу сообщить, что, подготавливая к печати русский перевод своего учебника гистологии, Гурвич сам с недоумением останавливался на некоторых фразах, не будучи в состоянии сразу понять, что он хотел ими выразить. Александр Гаврилович говорил гораздо лучше, чем писал и, хотя слушать его приходилось всегда с величайшим напряжением, общую мысль и ход рассуждений всегда можно было уловить. Эта трудность изложения вызывала неоднократно упреки со стороны биологов и, конечно, было бы желательно, если бы А.Г. тратил больше времени на более популярное изложение, но он сам этого сделать был не в состоянии. Это частая погрешность крупных мыслителей и вообще ученых, работающих в наиболее строгих отделах науки.

Общеизвестно, что в сочинениях многих крупных математиков те места, которые следуют за словами «не трудно видеть, что...» или «легко показать, что...» и т.д., очень часто оказываются самыми трудными. Это вовсе не является следствием какого-то лицемерия со стороны ученых. Покойный Н.М. Крылов, известный математик, цитировал изречение какого-то французского математика: «Гениальные геометры формулируют теорему, а талантливые ее доказывают». Это парадоксальное выражение имеет следующее толкование: во всех науках колоссальную роль

играет интуиция, и она имеет наибольшее значение в сфере наиболее абстрактных и точных наук. Так часто крупный ученый, много работавший в той или иной области, ясно сознает истинность определенного положения и может его формулировать настолько точно, что для него никаких доказательств не требуется. Это и выражается словами: «нетрудно видеть, что...», но лицо, читающее данное место и лишенное интуиции данного ученого, действительно не понимает его и иногда с большим трудом строит доказательства, а иногда остается в недоумении. И мы знаем, что в математике между формулировкой теоремы и ее доказательством нередко проходил не один десяток лет.

В современной биологии при господствующем мировоззрении биологов интуиция не в почете, и поэтому чрезвычайно интересные мысли Гурвича очень часто остаются без внимания. Высота мыслей Гурвича имела и другое следствие, что в процессе работы он часто сменял представления, не обосновывая их достаточно. Вернее, формулируя то или иное положение, он не считал нужным подвергнуть критике прежние свои воззрения и показать, каким образом старые данные могут быть увязаны с более новыми. Это особенно касается эволюции его воззрений на биологическое поле. Одна из последних его крупных работ «Теория биологического поля» привела к большому спору между нами, который не привел нас ни к какому соглашению.

Если говорить о прецедентах, то я, пожалуй, нашел бы аналога Гурвичу в лице гениального Леонардо да Винчи. Мы знаем, как много поразительных, новых для своего времени мыслей высказал этот замечательный человек, и мы знаем также, что большинство их было высказано потом другими учеными, и только в сравнительно недавнее время выяснился приоритет Леонардо. Очень сходна судьба и Н.И. Лобачевского. Конечно, его научные идеи при жизни почти никем не были приняты, но по крайней мере большая часть его жизни имела внешний успех, а после смерти можно было слышать высказывания таких лиц, как Н.Г. Чернышевский, судивших о Лобачевском как о несомненном дураке.

Разобрать наследство Гурвича – нелегкая задача. Наиболее известное его дело – теория митогенетических лучей, требует основательного знакомства с физикой и химией, и поэтому сейчас трудно найти лицо, которое могло бы выразить эту теорию с полной последовательностью и объективной оценкой всех сделанных возраже-



А.А. Любичев

ний. Я знаю, что очень многие биологи, питающие искреннее уважение к Гурвичу, как безусловно по своему моральному и умственному уровню ученому, однако относятся скептически к его результатам. Было бы желательно, если бы кто-нибудь из них постарался дать разумный ответ на простой вопрос: как же можно объяснить все результаты школы Гурвича, исходя из двух убеждений – безусловного отсутствия фальсификации и отрицания митогенетических лучей. Мне известные критические работы на эти вопросы ответа не дают и, в лучшем случае, доказывают, что работы школы Гурвича дают несколько более широкие выводы или дают слишком точные результаты. Но, как известно, большой сторонник законов Г. Менделя Рональд Фишер опубликовал работу, где указывает, что некоторые данные Менделя слишком точны, то есть в известной степени фальсифицированы. Означает ли это, что надо идти вслед за нашими «мичуринцами» и отвергнуть законы Менделя? Ни сам Фишер, ни его сторонники такого дурацкого вывода не делают. Они только указывают, что и у самых добросовестных ученых может быть подсознательная браковка некоторого числа данных.

Что касается теории поля, то это уже морфологическая проблема и здесь развитие этой теории, по моему глубокому убеждению, немислимо без самой радикальной перестройки наших философских представлений. Александр же Гаврилович, при всей смелости мысли, в философ-

ской области, как мне кажется, обладал известным консерватизмом, по-моему, мешавшим ему в работе.

\* \* \*

Перейду теперь к изложению обстоятельств нашей встречи и дальнейшего знакомства.

Впервые я увидел Гурвича, насколько мне припоминается, в 1911 или в 1912 году, но слышал о нем и раньше. Отсутствие более ранней встречи объясняется тем, что я учился в университете, а Александр Гаврилович был профессором Высших женских курсов. Но почему же мы не встречались в научных обществах? Потому что тогда среди биологов было довольно резкое разделение: в университетском Обществе испытателей природы господствовали представители преимущественно механистического направления, как правило, дарвинисты. Общие вопросы их мало интересовали, и ко всяким философствованиям они относились без должного уважения. Наши профессора зоологии Шимкевич и Шевяков избегали посещать общества естествоиспытателей. Шевякова я не видел там ни разу, а Шимкевич изредка посещал только общие собрания. Но были биологи вне университета, в Академии наук, в институте Лесгафта, на Высших женских курсах. Могу назвать Метальникова С.И., Давыдова К.Н., Фаусека В.А. и др. Они одно время образовали даже общество маленьких биологов, несколько иронично подчеркивая этим, что университетские биологи считают себя большими. К этому кружку относился и Гурвич. Некоторым связующим звеном были молодые университетские биологи, в частности, С.А. Аверинцев, Ю.А. Филипченко, Е.А. Шульц и др. От С.А. Аверинцева я еще в 1909 году слышал очень одобрительный отзыв об Александре Гавриловиче как о чрезвычайно интересном работнике, но в чем заключаются его работы я не получил ни малейшего представления. И поэтому этот разговор у меня никакого интереса к Гурвичу не возбудил.

За период 1906–1910 годов я был целиком поглощен конкретной зоологией и к философствованию относился, по выражению К.Н. Давыдова, с нескрываемым омерзением, но вопросами эволюции я интересовался, и знакомство с книгами Де Фриза и Штейнмана в 1910 году заставило меня усомниться в дарвинизме, который нам проповедовали наши учителя в университете. Размышление над конкретными проблемами заставило меня приступить к изучению высшей математики. В университете же я математикой

совершенно не занимался, так как впитывал в себя разнообразную зоологическую премудрость того времени, совершенно лишенную даже намека на математическую трактовку.

Законы Менделя были открыты<sup>3</sup> незадолго до моего окончания университета, и о них сообщалось в такой краткой форме, которая не позволяла думать о блестящем развитии этой отрасли биологии. Все это подготовило меня к первой встрече с Гурвичем. В Биологическом обществе Академии наук, которое я, будучи студентом, не посещал, был намечен его доклад «О механизме наследования форм». Я, спрашивая кое-кого из знакомых, получал самые невероятные ответы о сущности его работы. Говорили даже, что он использует четвертое измерение. Это меня заинтересовало, и я пошел на доклад и сразу получил совершенно ошеломляющее впечатление. В этом докладе Гурвич развивал идею о биологическом поле, тогда он ее называл «динамически предсуществующая морфа». Изложение было очень сжатое, но все-таки основное я понял и был поражен смелостью идей, исключительной новизной и убедительностью. Конечно, немногие поняли Гурвича, так как весь его доклад был пронизан математическим подходом и основные доказательства покоились на использовании понятий дисперсии. Меня поразило то, что никто не выступал по существу доклада и даже близкий друг Александра Гавриловича Сергей Иванович Метальников, очень сочувствующий ему, смог задать только такой вопрос: «Каким гематоксилином Вы красили ваши препараты?» Большинство биологов было равнодушно, некоторые сочувствовали, но не понимали. Этот доклад побудил меня познакомиться с ним поближе. Я воспользовался первой возможностью, чтобы прочесть его оригинальные работы. Помню хорошо, как, прочтя одну работу, я пришел к нему и сказал: «Я с большим трудом одолел эту работу, но ряд мест остаются для меня туманными». Он рассмеялся и сказал: «Ну, я вижу, что вы большую часть поняли, а вот некоторые студентки возьмут и потом говорят: я решительно все поняла. Значит, она ничего не поняла». Кстати сказать, очень часто популярность профессора объяснялась вовсе не тем, что его хорошо понимали, а именно тем, что он умел как-то заинтриговать, и очень часто выражение «я все понял» означает: «я ничего не понял».

<sup>3</sup> Точнее – переоткрыты в 1900 году Г. Де Фризом, К.Э. Корренсом и Э. Чермак-Зейзенеггом (*Ред.*).

Отвлекаясь несколько в сторону, могу сообщить, что когда Евгений Александрович Шульц, очень образованный человек, но не отличавшийся даром изложения, был избран на Высшие женские курсы на место покойного В.А. Фаусека, то после первой лекции некоторые студентки говорили: «Ах, как интересно, интересно!» «О чем он говорил?» – спрашивали их. «Да мы ничего не поняли». Такое же отношение было и у многих биологов с Гурвичем – сочувствие без понимания. Это очень распространенное явление. Припоминаю, как в Крымском университете, вероятно, в 1920 году, состоялась вступительная лекция доцента Оглоблина по теоретической механике. Изложение было прекрасное, но, конечно, не легкое, и даже для многих лиц, знакомых с механикой, не все было понятно. А милейший Николай Иванович Кузнецов, крупный ботаник и в то же время декан факультета, выступая после лекции, заявил: «Я, хотя в математике ничего не понимаю, но эту лекцию понял от первого до последнего слова». Вот в атмосфере такой изоляции, отчасти дружественной, в значительной части враждебной, и протекала деятельность Гурвича в ленинградский период его жизни.

\* \* \*

Напомню, кстати, почему Александр Гаврилович очутился в Петербурге на Высших женских курсах. Высшее образование Александр Гаврилович получил за границей – в Мюнхене, на медицинском факультете Мюнхенского университета. Как известно, в те времена доступ евреям в вузы России был затруднен, в частности, в Военно-медицинскую академию евреев, насколько мне известно, не принимали вовсе. Правда, следует разъяснить, что понималось тогда под евреем. В те времена, когда рос и учился Гурвич, понятие еврей было – человек иудейского вероисповедания, то есть в это понятие вносился только религиозный, но отнюдь не национальный или расовый смысл. Поэтому всякий человек, родившийся в иудейском вероисповедании, легко мог получить равноправие, приняв крещение, причем вовсе не обязательно было сделаться православным, достаточно было принять, например, лютеранство. Мы знаем, что очень многие евреи принадлежали к числу тех людей, которые никогда не делали даже малейшей уступки приспособительного характера и не шли ни на какие, даже самые слабые, компромиссы со своей совестью. Он вовсе не был религиозен, был даже, по современному выражению,

воинствующим атеистом, однако приспособление для получения тех или иных общественных преимуществ он никогда не допускал. Забегая несколько вперед, могу сказать, что в советские времена он даже получил репутацию религиозного человека и, надо сказать, не без основания. Когда, скажем, в двадцатых годах ему иногда задавали вопросы о его отношении к религии, он самым резким образом заявлял: «Вам до этого нет решительно никакого дела!» – тон его ответа был таков, что у огромного большинства людей получалось впечатление, что Александр Гаврилович – религиозный человек, но не хочет этого сказать перед собранием. Он и не думал опровергать такого мнения. Его поведение целиком объяснялось тем, что он никогда не считал для себя возможным иметь какие-либо привилегии из-за наличия у него определенных убеждений. Он готов был скорее пострадать за чужие убеждения, чем пользоваться преимуществами за собственные. Можно сказать, что в этом случае его принципиальность подвергалась самым строгим испытаниям и неизменно торжествовала в самых крупных случаях.

Александр Гаврилович был женат на Лидии Дмитриевне Фелициной, русской, дочери священника. По русским законам дореволюционной России, такой брак не мог быть законным. Брак его был заключен в Швейцарии и для заграницы был законным. В царской же России он должен был ожидать, что его дети будут признаны незаконными. Дилемму разрешила Октябрьская революция, легализовавшая брак Гурвича.

\* \* \*

Мне известно, что разносторонность Гурвича привела его в начале его образования к раздвоению. Поступив на медицинский факультет, он одновременно занимался живописью, искусство и наука как будто конкурировали на право первенства в его сознании. Но учитель живописи заметил ему однажды в весьма деликатной форме, что, хотя у него есть способности к живописи, но отнюдь не такие, чтобы стоило посвящать ей всю жизнь. Александр Гаврилович это указание принял и прекратил занятие живописью, отнюдь, конечно, не потеряв интереса к искусству. Могу вспомнить единственную, кажется, с ним экскурсию в Эрмитаж, где он мне, полному профану в живописи, дал несколько весьма ценных указаний, раскрывших для меня в некоторой степени подход к произведениям живописи. Могу отметить также, что Александр Гаврилович лю-

бил играть на рояле и, по-видимому, хорошо. Не могу об этом судить, так как слышать его исполнение не приходилось, при моих посещениях мы были заняты разговорами, да если бы и слышал, то оценить бы не смог: оценка качества исполнения выходит за пределы моего музыкального восприятия.

Окончив Мюнхенский университет, он там остался в качестве ассистента профессора Купфера, а потом переехал в Берн, где как раз и познакомился со своей будущей супругой, Лидией Дмитриевной. В это время он уже был приват-доцентом и автором ряда работ, в частности, очень солидного руководства по гистологии<sup>4</sup>, давшего ему известность в научном мире. Однако он не порвал связи с Россией и, будучи доктором медицины германского университета, он потом сдавал экзамены, защищал диссертацию на звание русского доктора медицины. Поэтому он числился в списке русских врачей. Это и привело к тому, что во время Русско-японской войны он был призван на действительную военную службу и, не желая терять связи с Россией, прибыл для отбывания воинской повинности. Отбывал он ее в своем родном городе Полтаве в качестве гарнизонного врача. При этом он, как он мне говорил, совершил единственную в своей жизни хирургическую операцию. Он имел право врачебной практики как в Германии, так и в России, но этим правом не пользовался. В Полтаве же ночью, во время дежурства в воинской части, к нему привезли не то унтер-офицера, не то фельдфебеля, которому в пьяной драке своротили нос так, что произошло полное отслоение по границе хряща, и нос держался только на кожице. Гурвич никогда не оперировал, но он проходил анатомию и гистологию и прекрасно, конечно, владел инструментом. Поэтому он зашил нос вполне с благополучным исходом. Несомненно, если бы он практиковал, из него вышел бы великолепный врач. Могу судить это по тому, что два раза на моей памяти он поставил заочно диагноз лучше, чем многие опытные врачи при осмотре больного. Случаи эти довольно интересны, о них стоит вспомнить.

Первый случай был с моей мамой. Перед отъездом в Крым в 1918 году она вдруг почувствовала странное недомогание: все время держалась

<sup>4</sup> По всей видимости, имеются в виду изданные позднее на русском языке: *Гурвич А.Г.* Лекции по общей гистологии для естественников. – М.; Пгд: Госиздат, 1923. – 174 с. (Ред.).

слегка повышенная температура без каких-либо иных симптомов. Наш постоянный врач, хорошо знавший ее, отнесся как-то несерьезно и ничем помочь не мог. Обратились к одному врачу из Военно-медицинской академии, довольно известному диагносту. Пошупав, он нашел увеличение селезенки, решил, что у нее малярия, рекомендовал принимать хинин. Никакого улучшения не последовало. Я изложил все это Александру Гавриловичу. Он, немного подумав, сказал: «Ведь ваша матушка подвергалась серьезным полостным операциям. Возможно, что у нее разошлись швы, тогда и селезенка опустилась и производит впечатление увеличенной. Обратитесь к хирургу». Обратились к хирургу, тот полностью подтвердил заочный диагноз Гурвича, прописал бандаж, и все симптомы прекратились.

Другой случай был с покойным академиком Андрусовым в Крыму. Этот известный палеонтолог сохранял большую бодрость и проделывал большие экскурсии. Незадолго до заболевания, я помню, он прошел расстояние от Алушты до Ялты, 35–40 км в один день, но, видимо, такие большие экскурсии были для него противопоказаны. Осенью в Симферополе у него произошло кровоизлияние в мозг. Там было много крупных врачей, профессора: Яроцкий, Яновский, Вагнер и др. На консилиуме решили, что прогноз неблагоприятен и что желать заметного улучшения нет оснований. В противоположность мнению этих авторитетов, Гурвич, без осмотра больного, сделал благоприятный прогноз, и прогноз оправдался. Андрусов, хотя и не получил полного восстановления здоровья, но скоро приобрел возможность работать. Почему же Гурвич сделал такое заключение? В значительной мере потому, что он знал хорошо анатомию, а также потому, что учел некоторые обстоятельства, а именно: Андрусов, незадолго до удара, жаловался на боль в виске. Отсюда Гурвич сделал заключение, что первое кровоизлияние было в околовисочной впадине, имеющей не столь важное значение для деятельности мозга. В мозг же произошло поэтому меньшее кровоизлияние, и, следовательно, можно рассчитывать, что оно сравнительно быстро рассосется.

Когда Японская война кончилась, Гурвич был, естественно, демобилизован, но уже связи с границей были если не утрачены, то сильно ослаблены, и поэтому он решил остаться в России и приехал в Петербург. Здесь одно время он работал у Лесгафта, что-то с ним не поладил, а потом его пригласил на Высшие женские курсы

Виктор Андреевич Фаусек. В государственных университетах Гурвичу, как еврею, было устроиться трудно, Бестужевские Высшие женские курсы были частным учреждением, и потому в назначение преподавательского персонала Министерство народного просвещения не вмешивалось, единственным исключением был пост директора, так как Министерство оплачивало эту единственную ставку.

Как я уже указывал, работы Гурвича поставили его в несколько изолированное положение. У него было не так мало сочувствующих, назову, кроме Фаусека, также Шульца, Сергея Ивановича Метальникова, Давыдова, Аверинцева и др., но своеобразие его работ не приводило к полному пониманию. Многие же относились к нему холодно и даже враждебно, чему отчасти способствовала его высокая принципиальность, носившая временами исключительно резкий характер.

\* \* \*

Мое личное знакомство с Гурвичем состоялось вскоре после заслушивания его доклада о механизме наследования формы. Тогда же я постарался познакомиться с его работами, имел ряд разговоров с ним, более близкое знакомство завязалось, когда я поступил на службу (моя первая служба) на Высшие женские курсы ассистентом к профессору Метальникову, большому другу Александра Гавриловича. Метальникова я до поступления на службу почти совсем не знал и попал к нему по рекомендации нашего общего знакомого Б.Ф. Соколова. Поступил я на службу 1 января 1914 года, а осенью 1915 года Александр Гаврилович пригласил меня к себе в качестве ассистента на место призванной на военную службу Веры Викторовны Половцевой, прежней заграничной ученицы Александра Гавриловича. Пробыл я у него недолго, так как сам вскоре был призван и вернулся только весной 1918 года, а осенью поехал в Симферополь на совместную с ним службу в Таврический университет.

Летом 1918 года возникла мысль переехать в Крым, в Таврический университет. Александра Гавриловича туда звал его друг Сергей Иванович Метальников, принимавший большое участие в организации Таврического университета. Александр Гаврилович тяготился петербургской обстановкой, так как очень любил юг. Политические причины роли не играли, но затруднение было в том, что Крым тогда считался входящим в самостоятельную Украинскую республику. Поэтому надо было получать заграничные паспор-

та. Помог покойный Я.И. Френкель, который уже был в Симферополе и привез оттуда удостоверение об избрании Гурвича профессором вместе со мной, его ассистентом. Александр Гаврилович не понимал, как мы можем ходатайствовать о выезде на службу в другую республику, но тут, по видимому, я оказался более практичным человеком, чем он. Незадолго до этого было объявлено, что Крым считается неотъемлемой территорией РСФСР. Поэтому я отправился в Отдел народного просвещения в Петрограде и имел разговор с секретаршей Гринберга, заведовавшего тогда Отделом народного образования. На мою просьбу выдать нам удостоверения с направлением в Крым секретарша ответила:

– Как же мы можем дать направление в место, где нет Советской власти?

Я возразил:

– Но ведь Крым признан неотъемлемой территорией РСФСР, там будет Советская власть, нет никаких оснований для Отдела народного образования отказывать в направлении на территории РСФСР.

– Это несколько новая точка зрения, – ответила секретарша. – Я доложу товарищу Гринбергу.

Я Гринберга не видел, но дня через два получил требуемое удостоверение для Гурвича и для себя. Мое удостоверение сохранилось до настоящего времени.

Ехали мы порознь, Александру Гавриловичу удалось уехать раньше, но он застрял в Киеве, так как они вместе с женой заболели сыпным тифом. Поэтому я его обогнал, приехал в Симферополь раньше, первое время работал без него.

Напомню некоторые черты преподавательской деятельности Гурвича. Я прослушал полный курс гистологии (он преподавал также анатомию и даже написал учебник по анатомии, но анатомия не входила в круг моих обязанностей, и я ее не посещал). Как лектор, Александр Гаврилович отличался многими достоинствами. Обладая огромной эрудицией, он почти не готовился к лекции, но все его лекции и все выступления поражали исключительной сжатостью, строгостью и последовательностью. Несомненно, эта сжатость его была чрезмерна, и что было бы желательным, чтоб и писал, и говорил он более растянуто, но, что свойственно крупным ученым, ему очень трудно было опуститься до уровня студентов, даже невозможно. Поэтому получалась какая-то странная особенность: он неоднократно признавался, что иногда он боялся, что ему не хватит материала для лекции. Что это

значит? Неужели у него действительно не хватало материала? Конечно, нет: но он не считал себя вправе загромождать изложение излишними подробностями, касаться второстепенных моментов, повторять уже изложенное и вообще стараться сделать свою лекцию более доступной. Поэтому слушание его лекций было нелегким делом, но я знаю от многих, которые слушали его уже в поздние времена, что они всегда получали высокое удовлетворение, если, конечно, были подготовлены для их восприятия. Несомненно, Гурвич не принадлежал к числу популярных лекторов, то есть относился к той группе ученых, лекции которых могут воспринимать только достаточно подготовленные студенты. К таким, видимо, можно отнести, например, Е.С. Федорова, Пуанкаре, Ляпунова, Петражицкого и из современников, видимо, Колмогорова.

В постановке практических занятий у А.Г. был свой метод, существенно отличный от принятого, скажем, в университете у моего учителя гистологии А.С. Догеля. В университете каждый из нас приготавливал сам себе препараты, которые потом изучались. У Гурвича все занятия проводились на готовых препаратах, то есть сводились к демонстрации. Очень многие осуждали его за это, так как при такой постановке студенту отводилась чисто пассивная роль. Эти упреки в значительной степени не были справедливыми, потому что активность студента при работе по системе Догеля была весьма скромная: студент получал готовые целлоидиновые срезы, окрашивал их по определенному способу, затем заключал в канадский бальзам в качестве постоянного препарата, и, кроме того, ему приходилось самому выискивать наилучшие места для зарисовки. Вся же техника фиксации, заливки оставалась вне его поля деятельности. Случаем, где вся работа предельвалась целиком, было изготовление препарата нервных окончаний на мышце лягушки при окрашивании метиленовой синью.

В общем, было, таким образом, два недостатка: недостаточное ознакомление с техникой и трудность отыскания хороших мест в препарате, в особенности по цитологии. У Гурвича же была изготовлена большая коллекция превосходных препаратов. В каждом препарате находили особенно показательные места и именно эти места и демонстрировались, так что студентке уже не полагалось двигать препарат. Студентки, или по тогдашнему курсистки, возмещали ограниченность передвижения в горизонтальной плоскости чрезмерной свободой в вертикальной, и вместо

микрометрического винта усиленно пользовались кремальерой, что приводило часто к раздавливанию препаратов, порой очень ценных. Поэтому были изготовлены специальные металлические чехлы, которые исключали возможность пользования кремальерой. Раздавливание было редким, хотя все-таки случалось, так как студентки как-то иногда ухитрялись все-таки добраться до кремальеры. Думаю, что правильная постановка преподавания должна бы совмещать положительные стороны обоих методов: демонстрация превосходно изготовленных препаратов, показывающих студентам, чего можно добиться при умелом изготовлении, и самостоятельная работа студентов, дающая им известный простор в работе. Сейчас, к сожалению, часто получается демонстрация плохих шаблонных препаратов, так что студенты не видят хороших препаратов и не научаются делать посредственные. Вероятно, конечно, в лучших вузах осуществляется этот двойной подход к преподаванию.

Александр Гаврилович осознавал, что для большинства его слушательниц его преподавание малодоступно. Он любил цитировать Гельмгольца: «Университетский преподаватель должен исходить из предположения, что в его аудитории сидят лучшие головы будущего поколения», но он совершенно ясно сознавал, что вероятность нахождения лучших голов в его аудитории невелика. Он часто говорил, что не решается смотреть в глаза аудитории, так как часто видел непонимание, равнодушие или скуку, но преодолеть расстояние между собой и аудиторией он был не в силах.

Вместе с тем он относился к своим слушателям очень тепло и охотно снисходил к их слабостям. Помню, раз как-то мы выходили вместе из кабинета и к нему обратились студентки с какой-то довольно странной просьбой. Он сначала, сгоряча, наотрез отказался ее удовлетворить; курсистки остались в кабинете, а мы вышли на лестницу: «А может быть, лучше сделать по их?» – спросил меня Александр Гаврилович и, не дождавись моего ответа, вернулся в кабинет и удовлетворил их просьбу. Вероятно, курсистки приписали поворот в мыслях А.Г. моему влиянию, но я должен сказать, что тут я был решительно ни при чем. Должен сказать, что мысли А.Г. двигались всегда несравненно быстрее, чем мои, и это было одной из причин, что в научной работе я не мог быть его сотрудником.

Преодолев довольно длительные хлопоты по получению заграничного паспорта, мы выехали в



Крым в разное время и через некоторое время добрались до места назначения. По сравнению с голодным и хмурым Петроградом, Симферополь показался сушим раем, и, несомненно, у живших там долгое время было довольно приподнятое настроение. Несмотря на гражданскую войну и, в общем, невысокое экономическое положение, в университете было большое оживление, по средам происходили собрания, где делались доклады разнообразного содержания. Гурвич в этих собраниях участия не принимал.

Состав Таврического университета был поистине блестящий, так как тогда в Крым стремились очень много видных ученых из разных городов России. Перечислю некоторое число профессоров, из которых многие уже в то время были академиками, а другие сделались ими вскоре после этого; третьи, наконец, не будучи академиками, имели большую известность как крупные ученые. Из математиков отмечу Крылова, Смирнова, астронома Струве, химика Байкова, геологов Андрусова и Обручева, минералога Вернадского, физиолога растений Палладина; зоологи Метальников, Мейер, Сушкин, ботаник Кузнецов, лесоводство – Морозов, почвоведение – Высоцкий, история – Греков, литературоведение – Гудзий и Смирнов, искусствоведение – Айналов, финансовое право – Гензель, классическая литература – Деревицкий и др. Такой состав украсил бы любой столичный университет. Была и весьма обещающая молодежь, из которой некоторые сделались потом академиками и членами-корреспондентами: по физике – Я.И. Френкель, И.Е. Тамм, ботаник Е.В. Вульф и др. На медицинском факультете, по которому числился Гурвич, со мной было много известных врачей: терапевты Яроцкий, Яновский и Вагнер, хирург Дитерихс и многие другие.

В перечислении доминируют, конечно, представители более близкого мне физико-математического факультета, который включал и естественное отделение, но думаю, что действительно этот факультет обладал в Симферополе наибольшим количеством крупных ученых, но, как это ни странно, общий уровень не соответствовал умонастроению профессоров физмата. В частности, было довольно много реакционных профессоров, что накладывало на университет заметный антисемитский отпечаток. Это имело результатом, в частности, провал попытки физмата провести в приват-доценты Якова Ильича Френкеля и Михаила Людвиговича Франка.

Особенно любопытна была дискуссия по поводу Франка. Профессора физмата настаивали, чтобы ему присвоили звание приват-доцента на основании той статьи устава, по которой лица, приобретшие известность своими научными трудами, получают звание приват-доцента без прочтения пробных лекций. Реакционные профессора гуманитарных факультетов заявили на это, что эта статья имеет в виду исключительно выдающихся ученых, а вовсе не лиц, просто приобретших некоторую известность в науке. Однако выяснилось, что М.Л. Франку удалось найти некоторую ошибку в работе самого Эйнштейна. Эйнштейн признал эту поправку. Помню, академик Андрусов очень горячо поддержал Франка и заявил:

– Чего же вам еще нужно, если человек нашел ошибку у такого крупного математика как Эйнштейн, то значит, он действительно достоин быть приват-доцентом.

Эту небольшую обмолвку (математика, а не физика) сейчас же подхватил один из противников, заявив:

– Вот академик Андрусов так старается, что даже сделал из физика Эйнштейна математика.

Помню выступление Александра Гавриловича по этому вопросу:

– Меня удивляет, – сказал он, – такая повышенная требовательность к приват-доцентам. Вот за то время, когда я нахожусь в Крымском университете, у нас проходило много конкурсов на замещение профессорских кафедр. По-моему, мы относились к этому делу вполне добросовестно и наши выборы привели к замещению кафедр достойными людьми, однако я не помню случая, чтобы нами выбирался какой-то действительно выдающийся ученый.

– Да это и не требуется для профессоров, – хором возразили его противники.

Несмотря на такую атмосферу, отношение к Гурвичу со стороны профессуры было исключительно и, как это не может показаться странным, отношение к нему в довольно реакционном Таврическом университете было несравненно лучше, чем в Петрограде, хотя петроградская профессура никаких реакционных тенденций не проявляла. Это объясняется, конечно, тем, что принципиальность Гурвича в нормальных условиях часто производила впечатление излишней резкости и могла способствовать ненужному охлаждению. В условиях же Гражданской войны она невольно привлекала всех и вызывала к нему глубочайшее уважение. В Крыму было много

антисемитов как, так сказать, врожденных, так и переделанных из либералов под влиянием суровых событий. Их рассуждения обычно таковы: евреи – вредный народ, но среди них имеется известный процент святых, по своему уровню значительно высших, чем представители других наций. Гурвича все единогласно относили к святым.

Популярность его распространялась от крайне левого до крайне правого фланга, хотя он лично был в оппозиции ко всякой власти. Припомню один случай. В 1921 году я возвращался из Ялты через Алушту, отвезя перед этим маму из Симферополя в Ялту. У перевала Таушан-Базар в обычном месте нападения «зеленых» наша мажара была остановлена остатками белогвардейцев, которые устроили засаду для поимки коммунистов и комиссаров. Наша мажара была отведена в сторону в лес, и на лесной полянке, где сосредоточилось довольно много мажар, автомобилей, мы оставались целый день, отпущены были только к вечеру. Все документы и вещи тщательно проверялись, но ни коммунистов, ни комиссаров среди нас не было. При обыске очередь дошла и до меня. На дне чемодана было белье, которое в свое время А.Г. Гурвич дал профессору Н.Н. Бунге и я его вез обратно для передачи Гурвичу. Когда дошла очередь до белья, руководивший обыском начальник этой шайки, спросил:

– А это что?

– Это белье, которое я везу обратно профессору Гурвичу.

– Профессору Гурвичу?

– Да, я его ассистент.

– Прекратить обыск, – приказал начальник, – передайте привет профессору Гурвичу.

Правда, имя свое он не сообщил, но, вероятно, это был один из его бывших студентов.

Крайне импонировало нашей профессуре, которая дрожала от страха, то, что А.Г. Гурвич держал себя совершенно независимо. Он не делал никакой скидки студентам-активистам, занимавшим тогда значительные политические посты, и один раз даже заставил уйти из аудитории такого студента за то, что он явился на занятия слишком поздно.

Популярность Гурвича среди профессоров привела к тому, что подымался вопрос о выборе его на должность декана медицинского факультета. Надо помнить, что тогда декан имел совсем другое значение, чем сейчас; на него не возлагалось той мелочной опеки над профессорами,

преподавателями и студентами, которая возлагается сейчас, и избрание на эту должность свидетельствовало о большом уважении. Конечно, по особенностям своей натуры А.Г. не был пригоден к какому бы то ни было администрированию, и это часто бывает с крупными учеными. Хорошо помню, что избранный на должность ректора университета академик Вернадский совсем не оправдал возложенных на него надежд, но Александр Гаврилович, кроме того, приводил такой аргумент (это уже было тогда, когда в Крыму установилась окончательно Советская власть):

– Сейчас слишком много евреев у власти, и это сильно влияет на развитие антисемитских настроений, и я не желаю этому способствовать.

Конечно, в этом рассуждении имеется прямое приложение известного кантовского правила: поступай так, как если бы правила твоего поведения могли сделаться всеобщим законом природы, но я лично, высоко ценя этот кантовский принцип, думаю, что к данному случаю он не приложим, и я А.Г. на это указывал. В самом деле, ясно, что этим добровольным самоограничением будут пользоваться только добросовестные люди, недобросовестные же будут пролезать всюду, где возможно. Следовательно, количество евреев на высоких должностях уменьшится только незначительно, зато качество значительно снизится. Результат будет гораздо более вредный. Но так как я сам лично считал, что А.Г. не создан для административной должности, то не склонен был агитировать за избрание его деканом.

\* \* \*

Научная жизнь в Симферополе, несмотря на трудные условия, была довольно интенсивной. Было много обществ, семинаров и проч., а раз в год были большие конференции, подобные съездам естествоиспытателей, на которых было очень много разнообразных докладов. Хорошо помню, что на одной из таких конференций внезапно умер астроном Струве в перерыве между докладами.

Александр Гаврилович принимал в научной жизни горячее участие. Конечно, конференции эти не соответствовали экспериментальной работе, которая велась, так как условия были очень тяжелы, а наибольшее число крупных ученых делало доклады, основываясь на большом старом накопленном материале. Я лично получил очень много от такого научного общения. Александр Гаврилович находил возможность экспериментально работать в совершенно невероятных ус-

ловиях. И первые его работы по митогенетическим лучам были начаты им в Крыму.

Я уехал из Крыма в августе 1921 года, пробыв там около двух с половиной лет. Меня потянуло на север – в Пермь. Александр Гаврилович меня очень удерживал, но в конце концов согласился с тем, что мне пора уже выходить на самостоятельную дорогу. Более подробно этого я коснусь на дальнейших страницах, где я расскажу о роли Гурвича как моего учителя, а пока продолжу разговор о его дальнейшей судьбе, которую я уже знал по письменным сообщениям и по сравнительно редким встречам с ним.

\* \* \*

Александра Гавриловича вполне удовлетворяла работа в Симферополе. Он любил юг, а чисто экспериментальная работа в центре велась в то время в немногих лучших условиях, чем в Симферополе.

Поводом к его отъезду из Симферополя явилось опять-таки столкновение на принципиальной почве. В 1924 году начались кампании по чистке студентов и научных работников. Первая большая кампания по чистке происходила, как известно, весной 1924 года и в сущности окончилась ничем, так как осенью того же года почти все уволенные студенты были приняты обратно. Но она задела, насколько мне известно, одну из аспиранток Гурвича или ассистенток, которая была какого-то непоказанного происхождения: не то дворянского, не то духовного. На ее увольнение Гурвич реагировал отставкой. Но так как к осени 1924 года настроение изменилось, то такая отставка не послужила препятствием к избранию его профессором Московского университета, где как раз освободилась кафедра гистологии.

Насколько мне известно, за его избрание усиленно ходатайствовала небезызвестная О.Б. Лепешинская, которая была весьма далека от знания ученого мира и не подозревала даже, что защищаемый кандидат был виталистом, то есть идеалистом. Но когда избрание состоялось, то Лепешинская сумела организовать известный протест, результатом чего было появление на стенах аудитории, где читал лекции А.Г. Гурвич, лозунга: «Долой витализм – да здравствует материализм». Гурвич пошел в аудиторию, заметил лозунг и заявил, что при таких условиях он лекции читать не будет. Ректором в то время был Вышинский, который, несомненно, очень заботливо относился к крупным ученым, но положение было щекотливое: не уступить Гурвичу –

значит потерять его, уступить – значит отказаться от как будто неизбежной идеологической утановки.

Выход был найден поистине соломоновский: в то время Московский университет находился в довольно жалком виде: аудитории, запущенные во время Гражданской войны, ремонтировались очень медленно, и гистологическая лаборатория была по плану намечена к ремонту одной из последних. Изменили порядок ремонта, и гистологическую лабораторию поставили на ремонт в первую очередь, а при ремонте, естественно, все лозунги и плакаты убрали, а после ремонта их уже не вешали. Гурвич благополучно читал лекции, но Лепешинская не угомонилась. Она напечатала брошюрку, я не помню точно, под каким названием, где в самой дикой и издевательской форме критиковала книгу Гурвича «Лекции сравнительной гистологии»<sup>5</sup>. Критика эта была невежественна и, главное, совершенно неприлична по форме. Гурвич заявил кому следует, что всецело является сторонником свободы научной критики, но эта критика должна вестись в корректных формах, и потому совместную работу с Лепешинской (а она числилась его ассистенткой) он считает совершенно невозможной. Конфликт был разрешен не сразу, но в конце концов Лепешинскую устроили на какое-то другое место, где она и провела свои «эпохальные» открытия. Лепешинская, конечно, жаловалась, что старое угнетает молодое, хотя по возрасту Лепешинская была немного старше Гурвича. Кстати, отмечу еще, что приверженность Гурвича к принципу свободы научного исследования была настолько велика, что заставляла его иногда делать совершенно излишние уступки противникам. Одно время О.Б. Лепешинская была в удалении, так как критика квалифицированных гистологов привела уже к ее полному разоблачению. У нее даже не было лаборатории для работы. Гурвич считал несправедливым такое полное изгнание Лепешинской и предоставил ей место в своей собственной лаборатории. Лепешинская сказала ему: «Благодарю Вас за благородный поступок». Лично я думаю, что здесь А.Г. Гурвич переборщил.

Терпимость к чужому мнению не предполагает, конечно, поддержку лиц, которые высказы-

<sup>5</sup> Лепешинская О.Б. Воинствующий витализм. О книге проф. Гурвича [«Лекции по общей гистологии»]. – Вологда: Северный печатник, 1926. – 77 с. (Ред.).

вают абсолютно вздорные утверждения. Вряд ли было целесообразно, если бы делались ассигнования на теорию гороскопов, то есть по построению системы предсказания судьбы каждого отдельного человека, как это было в прежние времена. Мнение же Лепешинской было явно основано на таком глубочайшем невежестве, что оснований к ее поддержке не было никаких. И у Александра Гавриловича тут сказались только его исключительная гуманность, которую часто можно было не заметить под внешней оболочкой суровости.

Преподавание А.Г. в Московском университете в общем шло благополучно, если не считать того, что чтение курса по общебиологическим теориям ему не было разрешено. Не удалось также проведение его в академики. Тогда впервые вошло в действие положение, что кандидаты в академики выдвигались разными научными организациями, и хорошо помню, что Александра Гавриловича выдвинули четыре крупных научных организации. Все это печаталось в газетах. У А.Г. было много шансов на то, что он будет избран, но избрание не состоялось из-за вето, наложенного партийными организациями. Мне известно, что академик Волгин, который выражал мнение партийной организации, высказался в таком духе: «Еще можно допустить в академию старых людей, иногда ходящих в церковь, но идеология таких людей, как Гурвич, совершенно неприемлема». Кажется, кто-то из академиков спросил: «А Вам известна идеология профессора Гурвича?» Вопрос остался без ответа.

Александр Гаврилович, конечно, ни в какой мере не был реакционером, но режим всякой диктатуры был для него абсолютно неприемлем, и на вопрос ректора Московского университета Вышинского: «Неужели, профессор, между нами не может перекинуться мост?» – Гурвич ответил: «Между нами пропасть». Несмотря на это, Вышинский, как видно из предыдущего, высоко ценил Гурвича, и при нем его работа шла в общем нормально, но потом положение изменилось. Александр Гаврилович оказался уже нежелательным членом Московского университета. Уволить его было неудобно, да и не было оснований, но добиться его ухода было легко, зная его характер. К нему назначили аспиранта, которого он считал неудовлетворительным кандидатом в аспирантуру. А.Г. немедленно подал в отставку, которая так же немедленно была принята. После этого он переехал в Ленинград в Институт экспериментальной медицины. Это было, веро-

ятно, в 1930 или 1929 году. Знаю только, что это примерно совпало с моим переездом в Ленинград из Самары. Здесь его работа была чисто научная, без преподавания. Одно время у него было даже небольшое совместительство, если не ошибаюсь, в Рентгеновском институте, но это был короткий срок, вообще же говоря, Александр Гаврилович не совместительствовал.

Ленинградский период его работы совпадал с временем его наибольшего признания, закончившийся присуждением ему Второй Сталинской премии. Конечно, присуждение второй премии несло в себе противоречие. Открытие митогенетических лучей носило такой крупный характер, что, если признать их, то автор, конечно, заслуживал Первой премии, если же оно было сомнительно или неверно, то ясно, что никакой премии присуждать было нельзя. Этот странный компромисс являлся, очевидно, известной карой за строптивость ученого.

С этим же периодом совпадают его поездки на конгрессы и приглашения за границу – в Голландию, в Венецию. Еще до этого он был в Германии. Потом началась резкая оппозиция, появились критические статьи, и отношение к митогенезу изменилось к худшему. Это получило выражение в том, что на выборах в действительные члены Академии медицинских наук он, хотя и не был забаллотирован, но не получил квалифицированного большинства, необходимого для его избрания. Во время выборов выступил академик Парнас, который заявил, что работы Гурвича по митогенезу вызывают споры и потому выбор его едва ли целесообразен. Так дело шло до начала войны. Во время войны он был эвакуирован в Казань, а потом снова оказался в Москве, где некоторое время был директором Института экспериментальной биологии. Эта его служебная деятельность закончилась после печальной памяти сессии 1948 года<sup>6</sup>. Как потом выяснилось, его намерены были снять с должности директора института, но оставить заведующим лабораторией, но для него вся атмосфера сессии была настоль-

<sup>6</sup> Имеется в виду так называемая *Августовская сессия ВАСХНИЛ 1948 года* (Москва, 31 июля – 7 августа 1948 года) – расширенное заседание Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина (ВАСХНИЛ), организованное Т.Д. Лысенко и его сторонниками с одобрения ЦК ВКП(б). По итогам сессии классическая генетика была признана «буржуазной лженаукой», что привело к сворачиванию генетических исследований в СССР и репрессиям в отношении занимавшихся ими ученых (*Ред.*).

ко возмутительно, что он не явился на заседание, где обсуждалось его положение, и просто подал заявление об отставке. Вместе с ним подала в отставку и его жена Лидия Дмитриевна, доктор наук, его верная помощница.

Это было настолько неожиданно для начальства, что ему долго выписывали зарплату, которую он категорически отказывался брать, хотя фактически руководил лабораторией. Не воспользовался он и правом на академическую пенсию, так же и его жена, они оба получали обычную пенсию – 150 рублей. Об этом я с ним не говорил, так как знал, что эти разговоры он воспринимает крайне болезненно.

Отношения его к своей жене были просто изумительные. В дореволюционный период Лидия Дмитриевна не работала в Петербурге вместе с ним непосредственно, по специальности она была врач-психиатр и служила в известной психиатрической больнице Николая Чудотворца, но, начиная с Симферопольского периода, работала как непосредственная его сотрудница, и очень много работ вышло за их общим авторством. Она была старше его на шесть лет и умерла в очень преклонном возрасте, около 84 лет. Последние годы она была очень плоха – сказалась ее глухота; и вот тут-то с особенной силой проявилось трогательное чувство, которое питал Александр Гаврилович к своей верной подруге жизни. В более ранние времена это было незаметно, так как А.Г. был всегда очень сдержан. Припомню два случая. В 1948 году я, при проезде через Москву, зашел к ним. Это было еще до сессии 1948 года. Тогда их семья, в которой было четыре доктора и один кандидат наук, была очень благополучна в экономическом отношении. Я заехал к ним и узнал, что Александра Гавриловича нет дома.

– Где же он, – спросил я.

– Отправился снимать дачу.

Меня это удивило: две взрослые дочери и зять, неужели они не могли управиться без отца. Оказывается, зять его – известный геолог Белосов – незадолго до этого нашел дачу, заключил договор и внес задаток. Но когда А.Г. поехал проверить, то его работа по приисканию дачи была признана неудовлетворительной. Дача всем была хороша, но не было такого участка, где престарелая Лидия Дмитриевна могла бы погреться на солнышке. Поэтому Александр Гаврилович разорвал договор, потерял задаток и решил найти подходящую дачу сам.

Через несколько лет я опять проезжал через Москву, позвонил по телефону: «Можно ли за-

ехать к Александру Гавриловичу?» Обычно я являлся без предупреждения, но тут почему-то решил предупредить. Мне ответили, что можно, но только после шести часов. Я удивился, чем это объясняется, так как Александр Гаврилович уже не служил и, казалось, был совершенно свободен. Оказывается, Лидия Дмитриевна была в это время очень слаба, и при ней неотступно дежурил кто-нибудь из близких людей. Так как дочь их, Анна Александровна, была на работе, то до ее прихода при Лидии Дмитриевне неотлучно находился Александр Гаврилович, вести же беседу при больной было нельзя.

Смерть Лидии Дмитриевны наступила далеко не неожиданно, так как она несколько лет постепенно угасала и, казалось бы, такая смерть не могла вызвать сильного потрясения даже у любящего супруга. Получилось иное. Александр Гаврилович исключительно болезненно переживал смерть своей жены, хотя он, конечно, не был одиноким и все время находился под заботливым присмотром дочерей. Знаю хорошо, что его многие взгляды как будто изменились под влиянием этой смерти. Он был совершенно неверующий человек и отрицательно относился к какой бы то ни было обрядности. Здесь же он очень заботился о сохранении порядка на могилке Лидии Дмитриевны, часто посещал ее, в годовщину смерти крайне заботился, чтобы на могилу привозили цветы, в особенности тогда, когда по состоянию здоровья сам не мог приехать на кладбище. Последние годы зимой он всегда сидел дома, так как перенес воспаление легких, кажется, неоднократно, и выходить зимой на свежий воздух ему было запрещено.

Александр Гаврилович пережил свою супругу на два года и после второго инфаркта скончался, немногим не дожив до восьмидесяти лет. Я думаю, что тоска по усопшей Лидии Дмитриевне ускорила его кончину.

Вообще по своему здоровью он был так же парадоксален, как по своим взглядам и поведению. Когда я познакомился с ним в 1911 или в 1912 годах, он производил очень хрупкое впечатление: ему тогда еще не было и сорока лет. Невысокого роста, худенький, он и тогда далеко не был здоровяком. У него было что-то не в порядке и с сердцем, и с почками. Первые годы моего знакомства с ним я неоднократно думал: как жаль, что такой человек обладает слабым здоровьем. Оказалось, что его здоровья хватило более чем на сорок лет и все эти годы Александром Гавриловичем были проведены в напря-

женной умственной работе. Глаза у него тоже были не в порядке: он страдал какой-то особой формой астигматизма, и очки для него приходилось заказывать за границей. Когда понадобилось возобновить их вскоре после Гражданской войны, это вызвало большие затруднения, и неправильно подобранные очки вызывали сильные головные боли. Потом все поправилось, и до самой смерти он работал благополучно. А.Г. еще за границей много работал с препаратом, и кончилось тем, что следствием этого было переутомление пальцев: он не мог писать обычной ручкой, приходилось на нее надевать особый пробковый футляр и писать на пишущей машинке. Такие случаи у ученых нередки. Профессор Б.Ф. Вериге мне говорил, что одно время он тоже совсем не мог писать и поневоле перешел на пишущую машинку. Говорят, что то же бывает у стенографисток. К головным болям А.Г. вообще был склонен, но это не мешало ему самоотверженно работать даже тогда, когда он заведомо знал, что за работу он поплатится головной болью.

Припоминаю, что в Крыму сильно свирепствовала эпидемия сыпного тифа, болели многие наши знакомые, в частности, из семьи профессора Г.Ф. Морозова. В то время было принято бесценно дежурить при больном всю ночь, и Александр Гаврилович с женой неоднократно проводили бессонные ночи у постели больных, хотя за это расплачивались сильными головными болями. Но спал А.Г. вообще немного, и после обеда и вообще днем почти не отдыхал.

\* \* \*

На этом я закончу воспоминания о внешней жизни Александра Гавриловича. Перейду теперь к тому, что для меня является наиболее интересным и значительным, – к истории наших взаимоотношений в умственной области. Я охотно называю Александра Гавриловича моим учителем, хотя, конечно, формально я его учеником не был и, в сущности, в научной области мы вместе совершенно не работали. Правильнее будет назвать его моим духовным отцом, так как именно от него я получил главные стимулы к своему умственному перерождению.

Причин, почему я не работал с ним вместе научно, много. Первая – разница в наших научных темпераментах. Он гораздо быстрее схватывал содержание всякой книги или теории и работал очень быстро; я же работаю гораздо медленнее, и потому нам было трудно соблюдать общий темп.

Вторая, более важная – это разность наших интересов. Для меня центральная, наиболее интересная проблема биологии – многообразие органических форм. К физиологии я весьма равнодушен. Александра Гавриловича, напротив, скорее тяготило чрезмерное разнообразие органических существ, и он даже говорил, что не возражал бы, если бы существовал один вид животных; это, конечно, была крайность, но это, несомненно, свойственно многим физиологам, которых огорчает необходимость тщательно определять виды животных, с которыми они оперируют. Но третья, пожалуй, самая главная причина заключается в весьма большом расхождении наших общих физиологических представлений, которые выяснились очень нескоро, примерно окончательно только в 1924 году. Об этом, я думаю, будет небезынтересно говорить подробнее, так как все-таки людей, так близко знавших Александра Гавриловича, как я, не так много.

Начну с того, почему на меня произвел такое впечатление сразу первый выслушанный мною доклад Гурвича о механизме наследования формы.

Общими вопросами биологии я начал заниматься очень рано, еще в реальном училище, когда читал Дарвина и некоторых других авторов. На первых курсах университета я искренне верил ортодоксальному дарвинизму и если не был стопроцентным вейсманистом, то был близок к этому. Сомнения у меня зародились, во-первых, под влиянием многих лекций приват-доцентов Аверинцева, Педашенко, Шульца, Давыдова. Эти лекции, в особенности Педашенко, нарушили ту, казалось бы, стройную картину филогенетических и общеэволюционных представлений, которые на первых курсах нам создавали профессора Шевяков, Шимкевич и другие. Помогло и самостоятельное чтение, в особенности прочтение в 1910 году известных сочинений Де Фриза и Штейнмана. Прохождение практикума и другие работы заставили меня обратить внимание на необыкновенную правильность многих структур у животных, и у меня возникло предположение, что математическая морфология вполне возможна. А так как я всегда любил математику, то я решил возобновить с ней знакомство и потихонечку стал основательно штудировать аналитическую геометрию, элементы высшей математики и пр. Пути же применения всего этого были совершенно для меня неясны. Помню разговор с моим другом В.Н. Беклемишевым на Мурманской станции в 1911 или в 1912 году. Я обратил его внимание на гармонические очертания при-



В.Н. Беклемишев

датков некоторых кольчатых червей и сказал, что хорошо бы этим придаткам дать точное математическое описание. Владимир Николаевич в то время был гораздо более философски образован, чем я, и ответил: «Как же можно на это надеяться? Органическая форма есть эпифеномен многообразных сложных элементарных процессов, и нет оснований надеяться, что результат таких процессов мог бы быть выражен относительно простой формулой».

Это возражение крепко запало в мою голову, так как Беклемишев всегда мне imponировал солидностью и зрелостью суждений, а я тогда, хотя немного старше его, в философии был совершенным невеждой, даже, вернее, сознательным варваром, так как придерживался довольно распространённого мнения, что наука сама себе философия и что философия никакого значения для биологов не имеет.

Однако непосредственное восприятие геометрической правильности органических форм мне не давало покоя, и я подозревал, что в рассуждениях моего друга не все так убедительно. И вот в таком состоянии я и услышал доклад Гурвича. Математически я уже был немного подготовлен и еще более подготовлен именно потому, что Гурвич своим докладом давал совсем иное решение органической форме, чем то, которое было общепринятым и не подлежащим ревизии. «Динамически предшествующая морфа», или, как позднее называл, «биологическое поле» – вот то новое слово, которое я услышал от Гурвича в его докладе, и притом в исключительно строгом изложении. Я знал, кроме того, что философски Гурвич очень хорошо подготовлен, поэтому яс-

но, что возражения Беклемишева уже в начальной мере потеряли свою силу. Форма не эпифеномен многообразных сложных процессов, а самостоятельная сущность, а следовательно, философские возражения против математической трактовки формы вовсе не так солидны, как это может показаться на первый взгляд.

Все это заставило меня постараться подробнее познакомиться с работами Гурвича и направило мои интересы в сторону изучения философии, математики и прочего. Я чувствовал, что требуется большая подготовительная работа для освоения нового подхода, так как мои университетские профессора последовательно построили здание, а затем приват-доценты разрушили его, но не дали никакой новой направляющей идеи. Поэтому пришлось свое общее образование начинать сначала, и вот здесь общение с Гурвичем имело для меня решающее значение. Очень важным являлось и общебиологическое мировоззрение. Как известно, в биологии имеются два основных направления: механизм и витализм. Сейчас, правда, придумали еще диалектический материализм, но что это, толком, конечно, никто не понимает, и всякий толкует по-своему.

Я в течение всего знакомства и университетского пребывания с Гурвичем продолжал быть убежденным механистом, то есть полагал, что для биологии не требуется вводить никаких иных факторов, кроме тех, которые действуют вне живой природы. Работа Гурвича вводила фактор, специфический для живой природы, и, естественно, порывала с механизмом, но, вполне сочувствуя работам Гурвича, я несколько лет продолжал считать, что его работы не требуют пересмотра наших общебиологических представлений. Почему у меня так выходило – я этого не помню, очевидно, дело было в недостатке общефилософских представлений. Возможно, играло роль и то, что меня отпугивала расплывчатость и туманность лекций Е.А. Шульца, который и не считал себя виталистом, но в сущности таковым был.

Гурвич, помню, у себя на Женских курсах даже вел семинар о витализме как мировоззрении и методе, на котором, по ироническому замечанию тогдашней его ассистентки В.В. Половцевой, присутствовало избранное мужское общество, мои друзья: Беклемишев и Шванвич. Я продолжал думать, что новое направление все-таки витализмом называть не следует. Насколько мне помнится, помимо аргументации, которую давал Гурвич, сыграла роль выдающаяся книга Эмануэля Радла

«История биологических теорий»<sup>7</sup>, которую я прочел в 1915 году. Но в 1915-м я ушел на военную службу, на некоторое время связь моя с научным миром и с Гурвичем очень ослабела, и только в Крыму мы могли близко познакомиться друг с другом. Правда, в конце 1917 года я уже был сознательным виталистом и написал мою первую натурфилософскую статью «Механизм и витализм как рабочие гипотезы»<sup>8</sup>. Гурвич ее внимательно прочел, сделал ряд замечаний, но больших разговоров у нас не было.

В Крыму я сделал несколько докладов натурфилософского характера:

1. «Философия Бергсона и ее значение для биологии».
2. «Об эвристическом значении эстетики для биологии».
3. «О возможности построения естественной системы организмов».
4. «О стиле организмов».

Все эти работы я делал как раз на семинарах в присутствии Гурвича, но, в общем, встретил с его стороны довольно холодное отношение. Это меня сначала удивило и огорчило, и только потом, мне кажется, я получил ясное представление, в чем заключалась причина этого. Не могло быть и речи, конечно, о каком-либо недоброежелательстве или косности Гурвича. И то, и другое было ему совершенно чуждо, а ко мне он до самой смерти, несмотря на обилие наших разногласий, сохранил самое дружеское чувство.

Дело объясняется тем, что сферы наших главных интересов были глубоко различны. Та его работа, в которой меня многое привлекло, была по существу экскурсом в сторону от его главных интересов, и потому область наших общих интересов оказалась, в сущности, гораздо более узкой, чем я думал вначале. Но это выяснилось очень нескоро. Полное выяснение для меня наступило лишь в 1924 году. Оно получило письменное выражение в виде длинного письма от 21 июля 1924 года, написанного мною в ответ на его критические замечания по поводу моей работы «О значении причинности в биологии». Критика мне показалась очень резкой и несправедливой, и я на 26 страницах постарался написать ответ, который является гораздо более резким,

чем его. Копия письма сохранилась, но хотя, конечно, следует признать, что форма была чрезвычайно резкой, я и сейчас, через 32 с лишком года, считаю, что я правильно формулировал наши разногласия.

Кое от чего я сейчас, конечно, отказался. Я сейчас лучше понимаю Маха и понимаю совсем иначе то, что тогда у меня вызывало такое резкое противоречие. Иначе отношусь и к Канту, и не потому, что изменил свое отношение к «Критике чистого разума», а потому что, прочтя Карпова<sup>9</sup>, понял, что центральным творением Канта является «Критика практического разума», а не «Критика чистого разума», и что «Критика практического разума» допускает еще творческое развитие. Но сейчас уже можно сказать, в чем же наши разногласия.

Для Александра Гавриловича природа есть реальное в пространстве, согласно определению Канта, и потому, допуская всевозможные нововведения в этих рамках, он отказывается принимать реальные сущности внепространственного и вневременного характера. Имея в виду его физиологическую направленность, это является понятным, так как физиология может работать в тех рамках, которые принимались Гурвичем. Для систематики же и морфологии эти рамки тесны. Как правильно указал Радл, система может быть построена или на Платоне, или на Дарвине со Спенсером. Я, оторвавшись от дарвинизма и последовательно знакомясь с разнообразными философами, не мог не дойти до Платона. Гурвича же это шокировало, хотя он, конечно, высоко ценил Платона, но полагал, что его эвристическое значение уже совершенно ничтожно. В этом я вижу, конечно, некоторое влияние того воинствующего материализма, которому не был чужд Александр Гаврилович, несмотря на все его свободомыслие.

Георгий Федорович Морозов, глубоко уважающий Гурвича, раз мне с огорчением сказал: «Я удивляюсь Александру Гавриловичу, когда он мне сказал такие слова: “Я считаю дарвинизм неправильным течением, но он принес пользу для антирелигиозной пропаганды”». Конечно, Гурвич не допускал насилия над чужой совестью, но антирелигиозной пропаганде он сочувствовал до тех пор, пока она не приобрела харак-

<sup>7</sup> Radl E. Geschichte der biologischen Theorien. – Leipzig: W. Engelmann, 1905–1909. – Bd. 1 (1905): VII+320 S. Bd. 2 (1909): X+614 S. (Ped.).

<sup>8</sup> Печатается в настоящем издании. См. ниже (Ped.).

<sup>9</sup> Материалы, касающиеся органической натурфилософии Карпова и его программная работа «Основные черты органического понимания природы» (1913) публиковались в т. 17 настоящего издания. (Ped.).



тер насилия. Мало того, он даже не считал равноправными религиозное и безрелигиозное образование. Он и его жена выразили удивление, почему я, будучи нерелигиозным человеком, не препятствую моей жене сообщать известные религиозные сведения детям и участвовать в религиозных обрядах. Я ему ответил, что, согласно с моим пониманием свободы личности, дети должны иметь возможность выбора в том случае, если взгляды родителей не совпадают. Кстати говоря, все мои дети выросли нерелигиозными и даже с некоторой склонностью, по крайней мере в определенном периоде, к воинствующей антирелигиозности, но фанатизма они не приобрели. Я поэтому думаю, что я прав и что всякое запрещение вызывает противоположный эффект: люди любят вкушать запретный плод.

Слабый интерес к моим докладам о естественной системе и о стиле организмов вполне объясняется тем, что Александр Гаврилович не ценил многообразия форм. К систематике он был совершенно равнодушен. Как это не может показаться странным, гораздо больший интерес к этим моим докладам проявили ботаник Николай Иванович Кузнецов и зоолог Петр Петрович Сушкин. Оба они по своему мировоззрению были весьма далеки от витализма и платонизма, поэтому они совсем не одобряли моих натурфилософских размышлений, но оба были любителями и знатоками систематики и морфологии, и потому слушали меня внимательно и, несмотря на критические замечания, в общем, очень одобряли. Петр Петрович Сушкин даже привел ряд интересных фактов и литературных указаний в подтверждение моих взглядов. Явно у них было такое ощущение: что-то такое в этом интересное есть. И впоследствии, при встрече в Петрограде и на съездах, оба проявляли ко мне внимательное отношение.

Вот это обстоятельство к концу моего пребывания в Крыму я ясно осознал. Александр Гаврилович Гурвич в это время ушел целиком в работу по митогенетическим лучам, я в этой работе принять участие не мог, так как был плохой экспериментатор и область этих лучей относилась к физиологии, не лежащей в сфере моих главных интересов. Поэтому я готов был, по прутковскому выражению, восхищаться, но не подражать, то же, что меня больше всего интересовало, лежало вне сферы интересов Александра Гавриловича, и он поэтому тут мне помочь не мог. Я считал, что Александр Гаврилович дал мне чрезвычайно много, дал мощный толчок в моем развитии, но этот толчок привел к значительному

расхождению наших взглядов, и потому я уже не мог рассчитывать на его дальнейшую помощь. Меня привлекала Пермь, где были мои друзья, в особенности В.Н. Беклемишев, наиболее близкие мне по интересам и общему мировоззрению. Я не ошибся. За время пребывания в Перми я тоже многому научился, в особенности от общения с В.Н. Беклемишевым и А.М. Сырцовым.

\* \* \*

Переписка моя с А.Г. Гурвичем продолжалась. Кое-где я пытался использовать идеи, позаимствованные от Гурвича. Я пытался разобраться в тех математически правильных фигурах, которые наблюдаются в строении и расположении щетинок у полихет, и мне думается, что мне удалось показать в статье «Об архитектонике хетоподий у полиноид»<sup>10</sup> применимость морфологической мысли Гурвича. Но мои общетеоретические работы встречали каждый раз очень холодные отношения со стороны А.Г. Гурвича. Характерно, что он скоро почувствовал некоторую отчужденность к менделизму, хотя сам одно время его популяризировал. Это отчуждение понятно. Менделизм, во-первых, касается как раз проблемы многообразия органических форм, к чему Александр Гаврилович был хладнокровен, а во-вторых, менделизм не имел никакого отношения к проблеме осуществления, которой Гурвич особенно интересовался. Поэтому он часто мне говорил, что новейшие работы по генетике ему трудно понять. Само собой разумеется, он легко бы понял, если бы они его заинтересовали. Как это ни странно на первый взгляд, но этот упрек в непонятности Гурвич обращал даже к моей работе «Проблема наследственных факторов»<sup>11</sup>, которую находили понятной многие люди, значительно уступавшие Гурвичу в остроте восприятия. Он, конечно, понимал, что у меня имеется много самостоятельной работы, и отзыв на работы давал хороший.

Кульминационным пунктом наших расхождений было его восприятие моей работы о причинности в биологии, на что последовало мое большое письмо. Этому письму предшествовала переписка по другим научным вопросам, которая меня убедила, что в области теории эволюции

<sup>10</sup> Любищев А.А. Об архитектонике хетоподий у полиноид // Изв. Биол. НИИ при Перм. ун-те. – 1924. – Т. 2. – Вып. 10. – С. 399–408 (Ред.).

<sup>11</sup> Любищев А.А. О природе наследственных факторов // Изв. Биол. НИИ при Перм. ун-те. – 1925. – Т. 4. Приложение. – С. 1–142 (Ред.).

А.Г. часто слишком упрощал обстановку. Это особенно сказало в его рукописном наброске, сделанном еще в Симферополе, под заглавием «Какой эволюционный принцип следует поставить на место селекционизма?». В этой рукописи А.Г. считает, что после отбрасывания селекционного принципа остаются, как возможности объяснения, многие пути: 1) толкование эволюции как выражения внутреннего планомерного стремления; 2) понимание эволюции как чистого приспособления к эволюционирующим внешним условиям. С первой точки зрения, эволюция представляет собой проблемы суигенериса<sup>12</sup>, со второй – основной проблемой является адаптационная способность организмов, так как эволюция сказывается простым следствием эволюции Земли. Александр Гаврилович считал, что первую альтернативу следует отбросить, то есть она приводит к предсуществующей гармонии, и поэтому он склоняется ко второму представлению. Я написал ему довольно подробный разбор в письме от 27 января 1924 года, он занял всего 5 страниц. И, конечно, удивительно, что при огромной эрудиции Александра Гавриловича он мог всю сложность эволюционной проблемы свести к этим двум банальным альтернативам. Еще более удивительно, что, постоянно выступая против применения доказательства от противного в биологии, он здесь фактически пользуется этим доказательством в крайне несовершенной форме, так как, указав на многие пути, он упоминает только о двух, и опровержение первого считает доказательством приемлемости второго. Здесь, несомненно, сказало вот то самое отсутствие интереса к многообразию форм, которое для него характерно и которое и являлось главной причиной наших биологических расхождений.

Мое возражение А.Г. было совсем непохожим на мои доклады, сделанные в Симферополе. Там всегда было очень много фактов, и доклады были довольно длинные. Александр Гаврилович возражал всегда, что оперирование фактами далеко не носит того убедительного характера, потому что большей частью можно привести факты противоположного характера. Принимая во внимание это возражение, я в данном мною ответе был, во-первых, краток и оперировал общими соображениями, а не нагромождением фактов. Александр Гаврилович ответил мне, что считает мои эволюционные представления чистой на-

турфилософией, а не необходимо навязанной индукцией, на основе твердых дедукций из фактов. Это меня тоже крайне удивило. Никто иной как А.Г. мне всегда рекомендовал Маха, Пуанкаре и других современных мыслителей, близких к эмпириокритицизму. Долгое время я не мог этого освоить, но к этому времени в значительной части освоил. Одним из положений эмпириокритицизма является отрицание возможности индукции, налагаемой с совершенной необходимостью. Ясно поэтому, что противопоставление натурфилософии индукции меня крайне поразило, что я и отметил в письме от 4.4.1924 г. Тем более что утверждение об однозначности эволюционного процесса, о чистой энергетичности, о тесной приспособленности организма к среде отнюдь нельзя считать соответствующим нашим знаниям. Вот тут-то как раз совершенно справедливо мнение А.Г., что наряду с фактами изумительной приспособленности к среде мы можем представить не меньшее количество фактов, показывающих полную дисгармонию. Вскоре после этого письма я послал ему первую мою статью чисто философского характера по причинности в биологии. Я, конечно, не рассчитывал на то, что мне удастся убедить А.Г., но ответ меня крайне поразило, так как Александр Гаврилович обвинял меня в чрезмерной склонности к цитатам, в крохоборстве и прочем, отнюдь не касаясь существа вопроса. Было бы понятно, и я бы нисколько не огорчился, если бы он написал, что этим вопросом он не интересуется или что мои взгляды для него неприемлемы, но разбирать ему меня некогда. Но те обвинения, которые он мне предъявил, для меня ясно показали, что он написал их в порядке известного раздражения.

Я долго не отвечал, но наконец, в июле 1924 года написал длинное письмо на 26 страницах, где подробно разбирал все наши разногласия и где, по моему обычаю, допустил некоторые слишком резкие выражения. Самое, конечно, недопустимое было то, что я обвинял Александра Гавриловича в сообщении заведомо ложных сведений. Почему это недопустимо? Надо было сказать: необдуманное сообщение неправильных сведений. Именно в своем письме Александр Гаврилович, обвиняя меня в начетничестве, указал, что настоящие философы не оперируют цитатами, и в качестве примера привел Шопенгауэра и Бергсона. Можно было без труда показать, что это сообщение явно неверное, так как Шопенгауэр буквально пестрит цитатами, и у Бергсона их не так мало. Но ведь под заведомо лож-

<sup>12</sup> Самопорождения (*лат.*).

ными сведениями мы подозреваем такие, которые извращают действительность с полным сознанием, а этого, конечно, не было. Александр Гаврилович, разгорячившись моей статьей, написал не подумав, а я не имел права писать такие слова, так как писал, подумав, как я это обычно делаю со всеми серьезными ответами. Мой смысл был таков: «Вы сообщаете неправду о вещах, о которых у Вас имеются превосходные сведения».

В такой форме мое возражение остается справедливым и сейчас, но только надо иметь в виду, что отсутствовало сознание о неверности сообщаемых сведений, и, перечитывая сейчас это письмо, я все-таки считаю, что я был прав, указав причины того отношения к моим натурфилософским и философским работам, которое я неизменно встречал у Александра Гавриловича. В известных отношениях он был фанатик определенного мировоззрения, и, когда затрагивали это мировоззрение, он терял присущую ему строгость и последовательность рассуждений и начинал аргументировать так, что можно было легко обнаружить противоречия, недомолвки и прямое игнорирование известных ему фактов.

Как это ни странно покажется с первого взгляда, но эта нетерпимость к определенным воззрениям роднит Александра Гавриловича со всей нашей старой интеллигенцией, унаследовавшей от 60-х годов резкое отвращение к поповщине. Александр Гаврилович как будто перешагнул этот порог, он сам себя считал виталистом, но виталистом особого рода, так сказать, с ограниченными средствами. Для него реальное, вне пространства и времени, считается абсолютно недопустимым, и здесь аргументация прекращается, получается чистое раздражение. Это и сейчас встречается не так редко. Лет десять тому назад я познакомился с одним молодым, талантливым и вполне свободомыслящим физиком. Он, видимо, интересовался беседами со мной и высказал многие дельные критические суждения, но когда я дошел до изложения своих собственных биологических взглядов, то он и слушать меня не стал, считая их принципиально неприемлемыми. Так же думают и большинство современных дарвинистов толка Дж. Гексли, Ф. Добржанского и других.

Что в спорах со мной у Александра Гавриловича играл большую роль чисто эмоциональный элемент, ясно из того, что он мне написал, что при встрече со мной ему придется заранее принять изрядную долю валерьянки и брома. Мне,

конечно, было очень грустно, что мне приходится отказываться от обмена мнениями с человеком, явившимся поворотным пунктом в истории развития моей умственной жизни, но, надо сказать, что по наиболее интересующим меня вопросам у нас обмена мнениями и не было, и не могло быть, так как эти вопросы как раз не интересовали А.Г. Этот вопрос основной – вопрос многообразия организмов.

Если бы я подобное письмо написал кому-нибудь другому, то, вероятно, это служило бы поводом к разрыву. Этого не случилось. Александр Гаврилович ответил коротким письмом, что мое письмо его очень огорчило, и в этом письме как будто упомянул о валерьянке и бrome, но никакого ослабления наших дружеских отношений не последовало. Я по-прежнему бывал у А.Г. и вел переписку и даже не прекращал переписку по научным вопросам, избегая, конечно, только таких тем, по которым спорить было явно бесполезно. В это время как раз А.Г. много работал по митогенетическим лучам, и я много раз ему писал, и тут все проходило совершенно гладко. Помню даже одно его письмо, если не ошибаюсь, из Москвы, где он писал, что ему не достает моего общества, так как он нуждается в таком адвокате дьявола, каким являюсь я. Правда, по вопросу о митогенезе я не мог много писать, так как А.Г. вскоре ушел в такие области, где требовались большие знания по физике и химии.

\* \* \*

Новое, если не столкновение, то уяснение недопонимания, произошло на основе его последней крупной теоретической работы «Теория биологического поля»<sup>13</sup>. Еще до выхода в свет этой книги А.Г. писал, что ожидает моей критики. Когда я прочел эту книгу, то получил известное разочарование. Я восторженно относился к работам, где были прослежены первые основы теории биологического поля, именно работам по развитию мозговых пузырей акулы, по развитию шляпочных грибов и соцветий ромашки. Здесь действительно были показаны пути практического витализма, оперирование понятиями, совершенно выходящими из общего круга физико-химических явлений. Эти понятия были развиты и в некоторых теоретических работах и, в особенности, в интересной работе об основах теоретической биологии. Там же была показана и не-

<sup>13</sup> Гурвич А.Г. Теория биологического поля. – М.: Советская наука, 1944. – 156 с. (Ред.).

обходимость применения поля для понимания многих физиологических проблем, в частности, вопросов зрительных восприятий. Вот эти-то работы Гурвича высоко ценились и нашими морфологами В.Н. Беклемишевым, Е.С. Смирновым, потому что это было началом совершенно нового направления в морфологии.

Естественно, что и от теории биологического поля я рассчитывал получить дальнейшее развитие этих взглядов. Правда, в некоторых работах, вышедших уже в 30-е годы, намечался некоторый отход от старых позиций. В теории же биологического поля, по моему мнению, А.Г. совершенно поставил крест на самом понимании поля. В том самом докладе, который я слышал впервые и который произвел на меня совершенно незабываемое впечатление, А.Г. убедительно показал, что развитие мозговых пузырей акулы нельзя свести к взаимодействию клеточных факторов, и необходимо принять надклеточные факторы, которые он называл тогда динамически предсуществующей морфой. Это было сделано чрезвычайно убедительно, и аналогичные данные демонстрировались в его работах по развитию шляпочных грибов и соцветий ромашки. Здесь Александр Гаврилович сознательно развивал идеи морфэстезии Ф. Нолля – ощущение формы развивающимися частями тела. Это была подлинная морфология. В работе же по теории биологического поля от этого Александр Гаврилович отказался и рассматривал биологическое поле как результат взаимодействия клеточных полей, то есть вернулся к той самой целлюлярной биологии, которую он с таким талантом опровергал примерно за 30 лет до этого.

Я написал большое письмо и потом имел длинный разговор. Что всего удивительнее, Александр Гаврилович утверждал, что он отнюдь не отказывается от своих прежних работ и лишь в конце длительного разговора все-таки признал, что некоторый отказ от прежних позиций имеется. Само собой разумеется, изменение взглядов никому не может быть поставлено в вину, если наблюдения и размышления к этому приводят, но я ставил Александру Гавриловичу следующий вопрос: «В 1911–1912 году Вы очень убедительно показывали, что развитие органов не может быть результатом взаимодействия клеточных факторов. Сейчас Вы пришли к иному взгляду. Так покажите же слабость Вашей старой аргументации и покажите, каким образом на основании клеточных факторов можно истолковать те явления регуляции, которые были Вами же

описаны при развитии соцветий ромашки?» Этот вопрос остался без ответа. Александр Гаврилович говорил, что это можно сделать на основании его теории поля. Я ему отвечал, что я этого понять не могу, как не могут понять и лица, близко ему сочувствующие, именно В.Н. Беклемишев и Е.С. Смирнов. Но все-таки мы гораздо ближе его понимаем, чем остальные биологи, и если мы не можем понять, как же может Александр Гаврилович ожидать, что его идеи получат распространение. Так на этом дело и закончилось.

В разговорах с Беклемишевым и Смирновым мы все трое пришли к единодушному суждению, что причиной отказа от старого понимания поля является именно то, что к морфологии у Александра Гавриловича нет настоящего интереса и что, в конце концов, он опять свернул на чисто физиологический путь рассмотрения формы как эпифеномена многообразных и многочисленных элементарных факторов. Философски это, с моей точки зрения, объясняется тем, что Александр Гаврилович дошел до барьера, перешагнуть который он мог по своим интеллектуальным способностям, но не хотел в силу определенных эмоциональных побуждений. Сам Александр Гаврилович не скрывал того, что эмоциональная сторона играла большую роль в его научном творчестве. В исключительной по своей искренности работе, посвященной 25-летию итогу работы по митогенетическим лучам, Александр Гаврилович с беспощадной самокритичностью указал на собственные дефекты и, в частности, то, что иногда он торопился с опубликованием некоторых работ. Противники его, конечно, могут легко использовать такое признание для его критики, но не надо забывать, что он очень легко ревизовал свои собственные воззрения и длительно ошибаться в своих экспериментальных работах он, конечно, не мог.

Разногласия по части биологического поля, как мне казалось, огорчили Александра Гавриловича, и я даже ему написал, что как будто бы эти разногласия внесли холодок в наши отношения. На это мне А.Г. написал от 18.07.48 г.:

«...Абсолютно не понимаю, дорогой Александр Александрович, с чего Вы взяли, что разногласия по части хромосом вызывали между нами какой-то холодок. Должен сказать, что это был бы уникальный беспрецедентный случай – влияние хромосом на дружбу. Уверю Вас, что Вы для меня по-прежнему – верный старый друг, а все дело с нашими научными расхождениями

вполне в порядке вещей. Мы оба довольно выраженные научные индивидуальности, и было бы совершенно исключительным случаем, если бы они оказались в полной гармонии по всем вопросам. Но в противоположность Вам, я, как Вы знаете, не спорщик и никогда не стремлюсь к прозелитизму. Если по пути встречаются точки соприкосновения (то есть взаимного понимания), мне, конечно, бывает приятно, если нет – я иду своим путем в надежде, что когда-нибудь некоторая крупница высказанного мной найдет у кого-нибудь отклик».

Это письмо было написано незадолго до позорной сессии ВАСХНИЛ 1948 года. В этом вопросе мы уже были, конечно, абсолютные единомышленники. Получалось только одно маленькое недоразумение, которое разрешилось благополучно.

\* \* \*

В 1953 году я выступил с работой «О монополии Лысенко в биологии»<sup>14</sup>, которую показал и Александру Гавриловичу. В конце 1953 года проездом в Киев я имел с ним разговор, который меня несколько удивил. Так как положение Лысенко в то время уже поколебалось, то Александр Гаврилович считал, что выступление против него является как бы запоздалым. Мне даже показался в его словах некоторый упрек, что я пытаюсь лягать поверженного льва. Вполне выяснить это не удалось, так как я торопился на поезд и попал на вокзал перед самым отходом поезда, что со мной вообще никогда не случается.

Так как я, конечно, очень ценю мнение Гурвича и в особенности ценю высоко его этические взгляды, то я из Киева написал длинное письмо с изложением всего дела и моей позиции. Это письмо было написано 4 декабря 1953 года, и я

<sup>14</sup> Любичев А.А. О монополии Лысенко в биологии. – М.: Памятники исторической мысли, 2006. – 521 с. (Ред.).

вижу, что в конце его я совершенно правильно формулировал состояние дела: «Борьба не кончилась, а только начинается, так как дело не только в одном Лысенко». Зная нервное состояние Александра Гавриловича и его весьма пошатнувшееся здоровье, я направил письмо через его дочь. Но вскоре получил письмо от А.Г., датированное 9.12.1953 г. Это было последнее, полученное мной от него письмо. Привожу его полностью:

*«Дорогой Александр Александрович!*

*Мне очень досадно, что я вызвал своими словами столь бурную реакцию, причинил такое волнение и доставил Вам так много труда длинным письмом.*

*Одно я хочу сказать с полной определенностью. Я всю жизнь считаю Вас неспособным на неэтический поступок, и потому и речи не могло быть о том, чтобы я так поставил мой вопрос. Я подверг сомнению лишь уместность или своевременность Вашего выступления, а расхождений в этой плоскости, конечно, не могут быть сколько-нибудь обидными. К тому же Вы своими словами убедили меня вполне. Итак, забудем это недоразумение и останемся прежними добрыми друзьями. Очень рад буду повидать Вас снова. Привет от всех наших.*

*Ваш А. Гурвич».*

27 июня 1954 года Александр Гаврилович скончался после второго инфаркта.

Моего верного друга и духовного отца, прощавшего все мои грубости и резкости, не стало. Но скорбным утешением может служить то, что мы расстались примиренными, а сейчас этот светлый образ служит мне путеводной звездой в той работе, которой я посвящаю все силы в борьбе за конечное торжество свободной науки и разума.

*Март 1957 г.*

# Воспоминания о Пермском университете<sup>15</sup>

*А.А. Любищев*

Пермский университет в 1962 году празднует сорокалетний юбилей своего существования. Мне пришлось работать в этом университете почти шесть лет (1921–1927 гг.) и этот период составляет в целом такое светлое воспоминание в моей жизни. Я так много обязан коллективу университета в своем умственном развитии, что я охотно делюсь этими воспоминаниями со всеми теми, кого это заинтересует и, прежде всего, конечно, с той молодежью, которая сейчас учится в существенно иных условиях.

Приходят и на память светлые образы моих товарищей и сослуживцев, уже ушедших в вечность: А.А. Заварзина, А.Г. Генкеля, В.К. Шмидта, Д.А. Сабинина, Ф.М. Лазаренко, А.И. Сырцова, А.П. Дьяконова, А.О. Таусон, Б.Ф. Вериги и многих других. Я перечисляю только тех, которые в том или ином отношении были мне особенно близки.

Думаю, что мои воспоминания помогут до известной степени в той непрерывной работе по преобразованию вузов, которая идет в настоящее время.

\* \* \*

Я попал в Пермь осенью 1921 года по вызову факультета, тогда еще физико-математического, из Крыма, где я работал в Крымском университете. Я работал там с моим незабвенным учителем и другом Александром Гавриловичем Гурвичем. О моих отношениях к нему здесь распространяться неуместно, скажу только, что, несмотря на огромное уважение и дружбу, которая меня связывала до самой смерти этого замечательного ученого и человека, между нами наблюдались большие расхождения, вызванные, прежде всего, разницей наших биологических интересов. Он был чужд систематике, а для меня вопросы многообразия организмов всегда составляли самое интересное в биологии. Поэтому я и предпочел теплому Крыму холодную Пермь не только потому, что я северянин по рождению – я чувствовал себя лучше на Севере – но и потому, что на-

<sup>15</sup> Печатается по машинописной копии, хранящейся в научном архиве С.В. Мейена (*Ред.*).

стала пора самостоятельной работы; немалую роль играло и то, что в молодом Пермском университете работали мои близкие друзья; Д.М. Федотов был деканом факультета, профессором зоологии был также Владимир Николаевич Беклемишев, самый близкий для меня человек по общебиологическим воззрениям.

Приехал я в Пермь в холодный октябрьский вечер и был встречен на вокзале моим старым другом и однокурсником по университету Д.М. Федотовым, который проявил исключительную заботу о моем устройстве, пожалуй, большую, чем я сам, как это будет видно из дальнейшего.

Поскольку я был избран доцентом (тогда это называлось: преподаватель с правом самостоятельного преподавания), то по сохранившемуся еще и весьма мудрому правилу, я должен был прочесть на собрании факультета две пробные лекции, одну на тему по собственному выбору, а другую – на тему, предложенную факультетом. В качестве самостоятельной темы я избрал: «О перспективах применения математики в биологии» и готовился к этой лекции чрезвычайно тщательно. Рукопись вышла около двух печатных листов и, совершенно ясно, что я не мог уложиться в положенный срок (45 минут). Поэтому, изложив гораздо меньше половины, остальное я скомкал и впечатление получилось незавидное.

Что касается второй темы, то обычно и эта тема согласовывается с кандидатом, но мне захотелось провести дело по всем правилам закона, и поэтому я не только не высказывал желания выдвинуть какую-либо тему, но и просил Федотова не подсказывать факультету. При обсуждении моей первой лекции на факультете получился конфуз: Алексей Алексеевич Заварзин заявил, что считает лекцию неудовлетворительной, так как я с темой не справился. Дмитрий Михайлович Федотов был таким заявлением обескуражен. Ему даже пришла в голову мысль, что может быть это выпад против него как декана. Вторую же тему, по предложению профессора Д.В. Алексеева, мне предложили: «О полостях тела у моллюсков».

– Вот и добился своего, – говорил мне Федотов, – справишься ли ты с этой темой, ты ее, небось, позабыл?

– Да, я и конспекты свои оставил в Ленинграде, – ответил я.

Но меня это особенно не смутило. Я стал тут же составлять текст лекции и в 2–3 дня написал ее. Текст лекции, как и первой лекции, у меня сейчас хранятся для памяти. Лекция вышла коротенькая, я не торопясь уложился в положенный срок и тот же Алексей Алексеевич отозвался о ней с большим одобрением. Утверждение меня в качестве доцента прошло, кажется, единогласно. Этот мой первый опыт показал мне, что в подготовке к лекции нужно избегать двух крайностей: как плохой подготовки, так и чрезмерной перегрузки материалом.

Я проработал в качестве преподавателя в Пермском университете почти полных шесть лет. Подготовка к лекциям отнимала у меня очень много времени. Основные зоологические курсы читались Федотовым и Беклемишевым. Правда, Федотов пробыл с нами вместе как будто только один учебный год, а потом переехал в Ленинград. Поэтому я читал преимущественно курсы общебиологического содержания, а также некоторые курсы, которые входили в программу, но для которых не было отдельного преподавателя. Я не сожалею о разнообразии читавшихся мною курсов и о времени, затраченном на подготовку их, так как эта деятельность не только способствовала расширению эрудиции и кругозора, но немало способствовала гораздо более глубокому пониманию даже знакомых предметов. Например, с генетикой я довольно хорошо был знаком и до работы в Перми, но только глубокое продумывание ее перед лекциями привело меня к совершенно иному пониманию природы наследственных факторов чем-то, которое было у меня до преподавательской деятельности. Результатом и явилось наиболее моя крупная теоретическая работа «О природе наследственных факторов», напечатанная в «Известиях Пермского биологического института» в 1925 году. Поэтому я считаю совершенно справедливым и важным в интересах науки, чтобы молодые научные работники имели бы связь с преподаванием в виде хотя бы старых приват-доцентских курсов. Сейчас приват-доцентура отсутствует полностью, но в старых университетах она имела огромное значение.

Могу перечислить те курсы, которые читал: основным курсом была «Общая биология», кото-

рую я читал в разном объеме для разных факультетов и курсов, заключавшая в себе следующие разделы: «Введение в эволюционную теорию», «Биометрия», «Генетика», «Зоопсихология», специальный курс эволюционной теории для студентов четвертого курса. Кроме того, более или менее эпизодически я читал «Зоологию позвоночных», «Зоогеографию», «Историю биологии» и, наконец, за последний год моего пребывания в Перми, приблизительно в 1924/1925 годах, «Учение о сельскохозяйственных вредителях». Этот последний курс и проводившиеся мною занятия были одной из побудительных причин к тому, что я снова вернулся к энтомологии, и что я начал интересоваться проблемами прикладного характера. Результатом и получилось то, что в дальнейшем в годы после пребывания в Перми, а именно в Самаре и Ленинграде, моим главным занятием была работа по прикладной цитоморфологии.

Не могу не вспомнить с большой теплотой то внимательное отношение, которое я встречал у своих слушателей. Номинальный состав слушателей аудитории был очень разнообразен. На первых курсах педагогического факультета (вскоре после моего приезда туда произошла реформа, изменившая факультетский состав) числилось около сотни слушателей. Так как в то время посещение лекций было необязательным, то аудитории закономерно таяли. Мои лекции по своему содержанию очень часто представляли трудности для студентов и часто вызывали у них недоумение. Интерес, однако, сохранялся, и менее половины аудитории у меня не бывало, за одним исключением. Один год мне было поручено чтение курса «Введение в биологию» для студентов первого курса медицинского факультета. Так как списочный состав был свыше трехсот человек, то я естественно выразил опасение, что слушатели не поместятся в аудитории, так как в аудитории, где читались эти лекции, помещалось не больше 120–150 человек. Мои опасения оказались напрасными: на первую лекцию пришло немногим более 30 человек, но и это количество так катастрофически падало, что через 4–5 лекций я оказался без слушателей. Такой срыв курса из-за отсутствия слушателей был единственным в моей практике в Пермском университете, а курсы для естественников, скажем, 4 курса, где иногда списочный состав биологов был всего 1–2 человека, никогда не срывались. Этот поразительный факт полного отсутствия интереса к общебиологическим дисциплинам у



А.И. Сырцов

тогдашних медиков был отмечен не только мною.

Покойный профессор В.К. Шмидт мне сообщил свои собственные наблюдения: на практических занятиях (практические занятия были обязательными) по гистологии он сам видел, что студент срисовывал в тетрадку рисунок, лежавший рядом с микроскопом, не полнобопытствовав даже взглянуть в микроскоп на соответствующий препарат. Эта разница в интересах объясняется, по всей вероятности, методом укомплектования того времени: прием тогда в вузы был чрезвычайно легкий и, видимо, лица, наиболее интересовавшиеся наукой, шли на факультеты, соответствующие прежнему физико-математическому и историко-филологическому.

Подготовка к лекциям способствовала моему общему развитию и расширению кругозора. Этой же цели способствовало общение с моими товарищами с других факультетов. Я окончил Петербургский университет, богатый научными силами, но знаю, что университетский дух в этом тогда столичном университете не чувствовался. Я отчетливо его почувствовал в Симферополе и с не меньшей силой в Перми. Тогда я вполне оценил слова профессора Петражицкого в его замечательной книге «Университет и наука»<sup>16</sup>, что одним из очень важных достоинств университета

<sup>16</sup> *Петражицкий Л.И.* Университет и наука. Опыт теории и техники университетского дела и научного самообразования. С приложениями: о высших и специальных учебных заведениях и о среднем образовании. – СПб.: Типография Ю.Н. Эрлих. 1907. – 640 с. (Ред.).

является общение между учеными разных специальностей. В больших университетах специалистов по каждой области так много, что они образуют самостоятельные узкие по профилю общества, а очень часто, вследствие неприязненных отношений между профессорами соседних специальностей, даже сравнительно узкие общества работают, дублируя одно другое.

В провинциальных университетах это невозможно в силу малочисленности работников и поэтому возникает, вернее, возникало, несравненно более широкое общение. В Перми, в частности, существовало два общества: одно на Заимке, где были сосредоточены физические, химические и биологические лаборатории, называлось оно, по примеру Ленинграда, «Общество естествоиспытателей»; а другое – в городе, названия его точно не помню, которое объединяло гуманитарные науки. Бывали также собрания на дому, посвященные различным проблемам общего характера.

Должен сказать, что такое общение мне лично очень помогло опять-таки в расширении кругозора, но и в повышении преподавательского уровня. Я близко подружился с профессором философии Анатолием Ивановичем Сырцовым, умнейшим и образованнейшим человеком. Я посещал его семинары по философии, и тут я убедился, что руководству семинарами мы, естественники, должны учиться у таких высококвалифицированных представителей философии. Помню хорошо, что посещал его семинар по теории причинности и несколько раз был на семинаре по философии Гегеля.

Как велся семинар по теории причинности? Избирался какой-нибудь философ. Один из студентов делал доклад по пониманию причинности данным философом, а затем Анатолий Иванович в виде замечаний по докладу фактически делал содоклад. Сопоставление доклада и содоклада для всякого внимательного слушателя обнаруживало огромную разницу между более или менее беспомощным реферированием и настоящим критическим отношением к теме. Каждое посещение этого семинара для меня было праздником. В то время не было ни трамваев, ни автобусов, извозчики были, конечно, не по карману, я пешком ходил примерно за 6 километров, возвращался поздно и, кажется, ни разу философского семинара не пропустил. Семинары же у естественников и современные семинары по философии именно и являются большей частью более или менее беспомощным реферированием, со-



проводимым некоторыми случайными замечаниями руководителя.

Этот опыт, приобретенный мною у А.И. Сырцова, я постарался применить при проведении семинаров по истории биологии. Слушателей у меня было немного, человек 6–7 (должен сказать, что кроме студентов его обычно посещали и многие преподаватели нашего факультета). В качестве объекта семинара для разбора я взял классический труд Дарвина «О происхождении видов» и разделил его частей на 10–12, и затем каждое занятие проводилось именно таким же путем: доклад студента, а затем мой содоклад. Хорошо помню, что такой метод вызывал большой интерес и мне он принес огромную пользу для выработки совершенно ясного критического отношения к этому труду.

В тесной связи с моей педагогической деятельностью была и моя научная работа. Я закончил в Перми три небольших работы по кольчатым червям и тем поставил точку над первым периодом своей научной деятельности. Две из этих работ о строении и архитектонике щетинок у полихет были напечатаны в «Известиях Биологического института»<sup>17</sup>.

В Перми впервые я начал печатать свои работы биометрического и общебиологического характера. Они в значительной мере были подготовлены еще в Крыму, но получили окончательное выражение в Перми и три из них были доложены на Первом Всесоюзном съезде зоологов, анатомов и гистологов в Ленинграде в 1922 году, а именно: «О критерии изменчивости организмов»<sup>18</sup>, «О форме естественной системы организмов»<sup>19</sup> и «О природе наследственных факторов»<sup>20</sup>.

Последняя работа вызвала особенно оживленную дискуссию. Против нее выступили

Ю.А. Филипченко и особенно Н.К. Кольцов, который заявил: «Я вас не понимаю и не желаю понимать, это метафизика, а не биология», на что я ответил не менее резко, что, конечно, я не чуждаюсь философии и делаю это вполне сознательно, а вы, подобно большинству биологов, пользуетесь старой, устарелой философией и даже не сознаете, чем вы пользуетесь. Николай Константинович Кольцов обиделся на меня за это и на 3-м съезде зоологов, окончившемся крупным скандалом, в котором я принимал непосредственное участие, мы еще больше поругались. К чести Н.К. Кольцова я должен сказать, что на 4-м съезде зоологов в Киеве, где мы уже вместе выступили против монополистов, возглавляемых И.И. Презентом, он сам ко мне подошел, и я рад, что помирился с этим горячим, но честным ученым.

Кроме этих трех работ мною были напечатаны работы в «Известиях Пермского университета»: «Понятие эволюции и кризис эволюционизма»<sup>21</sup>, совместно В.Н. Беклемишевым «Формулы для нахождения констант в уравнениях ядовитости»<sup>22</sup> и маленькая критическая заметка о работе профессора Ансерова, связанная с моей общественной деятельностью<sup>23</sup>.

### **Биологический научно-исследовательский институт при Пермском университете**

Немаловажная часть моей работы связана с Биологическим институтом, и на деятельности этого учреждения полезно, может быть, остановиться подробнее, так как она во многих отношениях своеобразна и замечательна.

Биологический институт был основан в 1922 году. В сущности, он не имел никакого самостоятельного значения. Все действительные члены и научные сотрудники были штатными работниками университета. Институт не имел первоначально никакого самостоятельного помещения, и фактически первые годы его существова-

<sup>17</sup> Любичев А.А. О строении и развитии щетинок у полихет // Изв. Биол. НИИ при Перм. ун-те. – 1924. – Т. 2. – Вып. 6. – С. 303–314; Любичев А.А. Об архитектонике хетоподий у полиноид // Изв. Биол. НИИ при Перм. ун-те. – 1924. – Т. 2. – Вып. 10. – С. 399–408 (Ред.).

<sup>18</sup> Любичев А.А. О критерии изменчивости организмов // Изв. Биол. НИИ при Перм. ун-те. – 1923. – Т. 1. – Вып. 7/8. – С. 121–128 (Ред.).

<sup>19</sup> Любичев А.А. О форме естественной системы организмов // Изв. Биол. НИИ при Перм. ун-те. – 1923. – Т. 2. – Вып. 3. – С. 99–110 (Ред.).

<sup>20</sup> Любичев А.А. О природе наследственных факторов // Изв. Биол. НИИ при Перм. ун-те. – 1925. – Т. 4. – Прил. 1. – С. 1–142 (Ред.).

<sup>21</sup> Любичев А.А. Понятие эволюции и кризис эволюционизма // Изв. Биол. НИИ при Перм. ун-те. – 1925. – Т. 4. – Вып. 4. – С. 137–153 (Ред.).

<sup>22</sup> Беклемишев В.Н., Любичев А.А. Формулы для нахождения констант в уравнениях ядовитости // Изв. Биол. НИИ при Перм. ун-те. – 1924. – Т. 3. – Вып. 2. – С. 41–52 (Ред.).

<sup>23</sup> Любичев А.А. По поводу работы Н.И. Ансерова «Череп из древнего кладбища с. Троицкого Пермского округа» // Изв. Биол. НИИ при Перм. ун-те. – 1926. – Т. 4. – Вып. 8. – С. 387–390 (Ред.).

ния вознаграждение работникам института было просто некоторой доплатой к зарплате по университету.

История первого года любопытнее, так как показывает пример, как добросовестный администратор может с успехом для дела использовать сделанную им ошибку. Первым директором института был назначен Алексей Алексеевич Заварзин. Назначены были и несколько действительных членов, которые привели и некоторое количество научных сотрудников, но все вакансии были заполнены.

Это объяснялось тем, что институт и был как будто утвержден, но никаких кредитов не переводилось. Мало того, один из ходяков в Москву получил там сведения, что эта форма учреждений при вузах переживает критическое существование и, по всей вероятности, осенью они будут ликвидированы. При таких перспективах не было смысла заполнять вакансии и терять на это время.

При таких пессимистических перспективах наступила осень 1922 года, если не ошибаюсь, в августе этого года были переведены кредиты, причем на полный штатный состав, а не только на фактическое число уже утвержденных работников, при этом сразу за несколько месяцев. Оказалось, что кредиты не могут быть использованы, так как неутвержденным по штату нельзя выписать зарплату.

Алексей Алексеевич почувствовал, что он сделал ошибку, но он блестяще вышел из положения: он имел право выписать, чего он не предполагал раньше, дополнительно себе зарплату, как директору института и Д.М. Федотову как заместителю директора. Эта дополнительная зарплата исчерпала кредиты, и первое затруднение было разрешено, но так как Алексей Алексеевич, как и Федотов, не сочли возможным воспользоваться своей ошибкой для личной пользы, то они эту свою зарплату пожертвовали в фонд института.

Насколько мне помнится, по инициативе Дмитрия Анатольевича Сабинина, было внесено новое предложение, увеличившее этот фонд: он предложил, чтобы все штатные работники добровольно отчисляли не то 10, не то 20 процентов от зарплаты по институту в тот же самый фонд. Мы уже получили довольно солидную сумму, которая позволила нам приступить к печатанию на собственные средства «Известий Биологического института». Печатание было тогда чрезвычайно затруднено, так как кредитов на печатание не отпускалось, а у всех нас накопились мате-

риалы, которые вовсе невозможно напечатать в центральных изданиях.

С другой стороны, и тем лицам, которые не были заинтересованы в печатании, было довольно убедительно разъяснено, насколько мне помнится, тем же Сабининым, что, внося 10 процентов и осуществляя печатание, мы, в сущности, страхуем остальные 90 процентов, так как совершенно очевидно, что если деятельность Биологического института будет сводиться к представлению ведомостей на получение зарплаты, то вряд ли он может рассчитывать на многолетнее существование.

Этим и создавалась практика Биологического института, которая продолжалась, во всяком случае, до моего отъезда из Перми, то есть по крайней мере до 1927 года, а именно – система двух ведомостей: в одной ведомости сотрудники расписывались в получении полной зарплаты и эти ведомости представлялись, как полагается в центр, а в другой ведомости расписывались в получении фактической зарплаты, а остаток же поступал в фонд института и отчет по этому фонду казначей держал только перед товарищами. Эта система позволила нам купить бумагу и очень быстро напечатать первый выпуск (небольших размеров, около трех печатных листов). С этим выпуском Д.А. Сабинин покатил в Москву и представил его в «Главнауку» как результат нашей деятельности. Там несказанно удивились: «Мы же не переводили вам кредитов на печатание, как же вы сумели?» Дмитрий Анатольевич разъяснил нашу механику. Там ее вполне одобрили, и так как увидели, что у нас народ энергичный, то дали нам уже официальный кредит на печатание в дополнение к нашему. Кредиты на печатание были тогда очень малы и поэтому «Главнаука» не распределяла ее равномерно по всем подведомственным учреждениям, а давала только наиболее достойным. Мы оказались в числе достойных и поэтому в первый же год нашей деятельности сумели издать вместо запланированных по нашему карману десяти печатных листов – 25 печатных листов.

О размерах продукции говорить не буду, могу только сказать, что мы, не прекращая субсидирования из наших собственных средств, старались использовать все возможные кредиты и не без успеха. Нашим полпредом в этой части, кроме Д.А. Сабинина, был тоже ныне покойный Ф.М. Лазаренко, причем сферы влияния у них были разграничены: Дмитрий Анатольевич дейс-

твовал с большим успехом в Москве, где он со свойственной ему энергией умел доказать там, где нужно, Федор же Михайлович специализировался в областном масштабе – в Перми и в Свердловске, так как в то время Пермь входила в Свердловскую область, кажется она называлась тогда Уральской областью. И методы работы у Федора Михайловича резко отличались от таковых у Дмитрия Анатольевича. Дмитрий Анатольевич был порывистый, энергичный и напористый человек. Он брал, так сказать, штурмом, а Федор Михайлович, как типичный украинец, действовал тихой сапой. Он всегда тщательно разведает всю обстановку, познакомится со всеми делопроизводителями и делопроизводительницами, и к людям он подходить умел, человек он был в высшей степени обаятельный, совсем иного сорта, чем тоже обаятельный Дмитрий Анатольевич. Поэтому Федор Михайлович добивался успеха в самых отчаянных как будто условиях.

Советские организации были бы в Свердловске очень благосклонны к институтам и университету вообще, но дело осложнялось местным патриотизмом свердловских организаций. В то же время шло соревнование Пермского и Свердловского университетов. Долгое время ставился вопрос, что в области должен быть только один университет, и неясно, где должен существовать этот университет. Помню, в Пермь приезжал незабвенный А.В. Луначарский во главе комиссии и ознакомление его с Пермским университетом, видимо, сыграло немалую роль в том, что вопрос о ликвидации Пермского университета был снят.

Но свердловские организации все-таки стремились всячески способствовать движению науки в Свердловске, и поэтому они не были благосклонны выслушать ходатайства о дополнительных ассигнованиях потому, что они покровительствовали прежде всего свердловцам. Вот Лазаренко в разговорах с бухгалтерией выясняет обстановку, а потом уже идет к распорядителю кредитов. Тот, конечно, отвечает: «Мы со всей бы радостью Вам помогли, но кредиты исчерпаны». «А из остатков?» – вопрошает хитроумный Лазаренко, зная уже, что остатки есть. Зовут бухгалтера: «Разве у нас есть остатки?» – спрашивает распорядитель кредитов. Тот говорит, что есть. Распорядителю нечем крыть, Лазаренко возвращается в Пермь с очередным триумфом.

Другое назначение нашего фонда была организация обмена с границей. Не знаю, кому пер-

вому пришла в голову эта мысль, по всей вероятности, мне кажется, В.Н. Беклемишеву и Евгению Сильвиевичу Данини. Последний принимал очень большое участие в организации печатания наших трудов. Сначала это делалось в малом масштабе. Посылались десятка два-три экземпляров в наиболее интересные заграничные организации. Довольно долгое время никакого ответа не было. Но мы были терпеливы и вероятно через год или полтора, а может быть, через два все-таки некоторое количество организаций откликнулось, и притом весьма солидных. Я могу сейчас ошибиться, но, насколько мне помнится, в числе изданий, вступивших с нами в обмен, были такие солидные, как Линнеевское общество в Лондоне, Биологическая станция в Гельголанде и «Известия Зоологической станции в Неаполе». В общем, получилось что-то около 15–20 обменных изданий.

Когда мы увидели, что клюет, то организовали это дело в более широком масштабе. Я взял известный немецкий справочник «Минерва», дававший список научных учреждений по всем специальностям в мировом масштабе. Я просмотрел этот список и выписал все биологические учреждения, немецкие печатные издания, или где можно было ожидать, что такие издания имеются. Список дал 1200 номеров. Было составлено обращение на трех языках. Это обращение было напечатано и по всем 1200 адресам было разослано. Ответило только 7 процентов, но эти 7 процентов составили 84 новых обмена, что совместно с уже бывшим ранее обменом довело цифру наших корреспондентов до 100.

В дальнейшем мы изменили форму обращения, а именно: печатали обращение на машинке, и оказалось, что написанное обращение на машинке вызвало ответы примерно в 25–30 процентов. Ко времени моего отъезда из Перми, хорошо помню, что наш обменный фонд состоял из около 300 заграничных и, вероятно, около сотни советских изданий. Таким образом, издание наших трудов позволило нам создать весьма солидную библиотеку. Список организаций, находящихся с нами в обмене, заключал такие почтенные учреждения, как академии наук Швеции, Пруссии, Баварии, Австрии, Голландии, Королевские общества в Эдинбурге и, насколько мне помнится, в Каиштадте, биологические станции в Гельголанде и Неаполе, общества Линнеевское в Лондоне, Зенкебергское в Германии и большое число опытных агрономических учреждений в Соединенных Штатах Америки.

Нами были охвачены большинство государств Европы, в Америке, кроме США, Мексики, Аргентина, Бразилия, Уругвай, Колумбия и, кажется, Чили. В Азии – Китай, Япония, Иран, Индия, Малайские Соединенные Штаты и Саролак на острове Борнео. В Африке – Египет, Алжир и Южно-Африканский Союз. Были обмены и с Австралией и Новой Зеландией. Выгоду от этого обмена получили и члены наших семейств, в первую очередь мои сыновья, чрезвычайно обогатившие свои коллекции марок.

Полагаю без всякого хвастовства, что был момент, когда Пермский биологический институт занимал, если не первое, то одно из первых мест в Союзе по количеству обмениваемых изданий, разумеется, в области своей специальности. Помню, как я прочел в газетах сообщение, что Академия наук СССР вступила в обмен с Голландской Академией. Пермский Биологический институт это успел сделать, по крайней мере, за полгода до Большой Академии.

К Пермскому Биологическому институту в скором времени была присоединена и Пермская биологическая станция, находившаяся тогда недалеко от Перми, в дачной местности Нижняя Курья. Энтузиастом этой станции был Павел Николаевич Красовский, пылкий темперамент которого привел его к единственному за наше знакомство весьма резкому конфликту. К нам в институт поступили аналитические весы без указания, что они предназначаются для биологической станции. Поэтому я, будучи тогда ученым секретарем института и казначеем по нашему фонду, не считал возможным передать их Биологической станции, а Павел Николаевич утверждал, по всей вероятности, с полным основанием, что он их выхлопотал для станции. Слово за слово – дело чуть не дошло до драки, разнял нас подоспевший вовремя наш общий друг П.Г. Светлов.

Вообще наши отношения с Павлом Николаевичем были превосходные. Одно время я даже выполнял обязанности заведующего Биологической станцией, но это я делал без особого энтузиазма. Из моей продолжительной деятельности в этой области могу отметить только доставку вместе с Д.А. Сабининым лаборантки на зимовку, что мы проделали на лодке уже во время ледохода. Я бы на это путешествие не решился, но Д.А. Сабинин был не только квалифицированным научным работником, но и квалифицированным кормчим, как и весьма квалифицированным управителем лошадей. Я помню хорошо,

как он великолепно управлял одной весьма норовистой лошадей при совместной поездке в дрожках по Перми.

### *Общественная работа*

Несомненно, что деятельность коллектива молодых работников Биологического института может быть смело названа общественной. В этом институте сложилась своеобразная неписаная конституция. В ученом совете и в правлении решающим голосом пользовались действительные члены. Директором института после вскоре уехавшего А.А. Заварзина был престарелый Бронислав Фортунатович Вериге, почтенный ученый, но имевший одну серьезную слабость: он ужасно затягивал заседания, и какая бы маленькая повестка дня не была, но обязательно на заседание уходило не менее трех часов. После его смерти директором был Виктор Карлович Шмидт, тоже ныне покойный. Основная работа велась, кроме одного действительного члена, В.Н. Беклемишева, главным образом лицами, которые не входили в правление или не имели там решающего голоса. Сюда относятся уже перечисленные Сабинин, Лазаренко, Данини, пишущий эти строки, Анастасия Оттовна Таусен, Д.Е. Харитонов. Но мы не смущались тем, что мы официально решающего голоса не имели. В общем, атмосфера была настолько хороша, что наши старшие товарищи не препятствовали, а напротив, содействовали осуществлению выработанного нами плана.

Единственную обиду мне доставили только по поводу моего отчета. Отчет в 1924 году было составить довольно трудно. Помню, что источники дохода были разные, за отчетный период еще не было валютной реформы, и кредиты, поступившие в совзнаках, необходимо было обращать в червонцы и обратно, что крайне затрудняло отчетность. Я долго трудился над отчетом, но когда представил, мои товарищи даже проверять не стали. Конечно, я был польщен таким доверием, но был обижен, что работу проделал в значительной мере зря.

В те времена вообще было большое общение между научными работниками. Помимо научных обществ, о которых я уже говорил, был широко распространен обычай провожать отъезжающих работников. В то время не было возможности у институтов и университетов удерживать у себя профессоров, и тогда устраивались в складчину проводы. Время тогда было еще небогатое, заработки у научных работников были очень скром-

ные и больших расходов такие проводы не требовали. Собирали в складчину пайковую муку, хозяйки пекли какие-нибудь крендельки на очень скромном гастрономическом основании, и при полном отсутствии или очень слабом количестве вина устраивались очень веселые проводы.

Большая ажитация была при выборах ректора. Был известный антагонизм между Заимкой, где размещались лаборатории физики, химии, всей биологии, включая анатомию и гистологию, обслуживающие не только физико-математическое и естественное отделения, но первые курсы агрономического и медицинского факультетов, и городом: в городских зданиях помещались гуманитарные факультеты, там же находились и медицинские клиники.

Заимковцы отличались исключительной сплоченностью и действовали обычно на выборах заодно. Помню выборы ректора, где заимка и город выставили разных кандидатов. Заимка выставила профессора анатомии и гистологии В.К. Шмидта, а город, если не ошибаюсь, насколько мне помнится, невропатолога по специальности Первушина. Велась предвыборная агитация, даже в форме стихотворных лозунгов, например, помню такие двустишия:

«Коли городские попадут в правление,  
Кончится Заимское тогда отопление».

«Если замерзнуть нам не хочется,  
Пусть кандидат медиков на вороных прокатится»  
и т.д.

Эти шуточные стихотворения вызывали некоторую обиду у медиков, и они всерьез стали доказывать, что даже если Первушин будет ректором, то отоплению главного здания на Заимке никакой опасности не угрожает.

Сплоченность Заимки сыграла свою роль, и тогда ректором прошел Шмидт, помогла которому, конечно, его высокая моральная репутация. Его часто называли «совестью Пермского университета».

У Заимки с медиками было два серьезных столкновения на общественной почве, в которых мне приходилось принимать заметное участие. Оба эти столкновения касаются последних лет моего пребывания в Перми, и оба имели довольно принципиальное значение.

Первый конфликт возник по поводу вопроса о единоначалии заведующих кафедрами. Три ассистента кафедры анатомии во главе с моим старым другом Владимиром Григорьевичем Вайнштейном, ныне профессором Военно-медицин-

ской академии им. Кирова в Ленинграде, подали коллективно в отставку из-за нежелания дальнейшей работы с профессором Ансеровым. Подавляющее большинство профессоров медицинского факультета сочли, что материала для вмешательства нет, так как при таком конфликте следует сохранить профессора. Мы же сочли, что в таких вопросах необходимо разобрать вопрос по существу и выяснить, кто прав, кто виноват. Если виновен профессор – следует добиваться его удаления. Весной 1926 года конфликт разгорелся в сильной степени, и мы добились того, что была назначена специальная комиссия для разбора научной ценности спорон.

В Москве не поддержали ни ту, ни другую сторону, но в результате такого конфликта получилось, что ассистенты ушли, и профессор принужден был покинуть Пермский университет. Мной была написана специальная докладная записка по этому поводу, представленная, мне помнится, в редакцию «Известий». Никакого ответа я не получил.

Второй конфликт вышел по поводу избрания на кафедру физиологии после смерти Б.Ф. Верриго. На конкурс подано было 4 заявления. Один кандидат из Киева, ныне, кажется, покойный Правдич-Неминский, был в расцвете своих сил, имел хорошие печатные работы и рекомендацию Ивана Петровича Павлова и еще одного крупного физиолога; Заимка считала его наиболее достойным кандидатом. Медики же выставили одного старого физиолога (фамилию его не помню), который по всем данным уже кончил научную работу и по научным данным отнюдь не был яркой фигурой. Заимка считала его кандидатуру на 4-м месте. Третьим кандидатом был некто Ветехин из Казани, по мнению Заимковцев, уступавший Правдич-Неминскому по научным данным, но имевший право на соискание. Медики тоже считали, что он на втором месте. Что касается четвертого кандидата, то я его не помню. Было основание думать, что кандидатура медиков основывалась в значительной степени на хорошем знакомстве некоторых влиятельных лиц.

Договориться опять не удалось, опять дело доходило до Москвы, так как выборы на факультете прошли в пользу Правдич-Неминского в значительной мере благодаря студенческим голосам, представители которых тогда участвовали в голосовании. Деканат задержал представление протоколов выборов, надеясь, что это вызовет отказ неугоднему кандидату.

Мы протестовали в Москву, что вызвало страшное возмущение многих медиков. Хотя выборы Правдич-Неминского были вполне законны, но он, узнав об атмосфере на факультете, сам отказался. Первый кандидат медиков был забаллотирован и естественно, что профессором оказался Ветохин, приемлемый для обеих сторон.

Не следует думать, что внутри Заимки не было конфликтов. Один я припомню, связанный с Андреем Александровичем Рихтером. Этот человек в значительной мере представляет психологическую загадку. Одарен от природы был чрезвычайно. Очень умный, талантливый, работоспособный человек, превосходный оратор и педагог. Еще будучи студентом, я был на занятиях, руководимых двумя будущими академиками – А.А. Рихтером и Н.А. Максимовым, которые тогда были ассистентами академика В.И. Палладина. Помню, как все студенты старались попасть на занятия, руководимые Андреем Александровичем. Хорошо помню его выступления, когда он был ректором в Пермском университете. Всегда удивительно хорошо построенная речь, сжатая, ясная, остроумная и сопровождаемая превосходными внешними аксессуарами – жестами, интонацией и проч. Несомненно, оратор он был от природы. На внешность он тоже не мог пожаловаться. Я его застал, когда ему уже было за пятьдесят лет, и знаю, что многие студентки млели от его лекций. И вот у такого человека была странная черта, обязательно досаждал другим, без всякой даже к тому надобности и без всякой выгоды. Поэтому его ассистенты и ассистентки особенно закономерно проходили стадии от обожания до полного отчуждения. Он ухитрялся вступать в конфликт со всеми членами правления университета, которое тогда состояло из ректора, проректора и деканов. Хорошо помню, что после моего приезда в Пермь на одном из заседаний Совета университета я присутствовал на резких прениях между ректором университета А.А. Рихтером, с одной стороны, и всеми деканами – с другой.

Кажется, мое первое выступление на совете, как и большинство моих выступлений, носило несколько экстравагантный характер. Прослушав долгие разговоры, где все стороны старались исходить из притянутых за уши «принципиальных» соображений, я не вытерпел и сказал: «Чего мы будем ходить кругом да около, товарищи. Ведь дело же совершенно ясное, вся суть в том, что

ректор и деканы, очевидно, не могут работать вместе и поэтому для нас надо поставить вопрос так: кто представляет большую ценность для университета – ректор или деканы? Это вовсе не означает, что мы выносим какое-то моральное осуждение тем и другим. Ведь бывают же случаи в семье, когда и муж, и жена, оба превосходных человека, а ужиться не могут». Мое выступление вызвало бурную реакцию. Некоторые блюстители приличий заявили, что совершенно неуместно проводить аналогии между семьей и университетом. Но многие, по-видимому, искренне мне сочувствовали. Хорошо помню, что ныне покойный математик Р. Кузьмин, с которым мы раньше не были знакомы, подошел ко мне, сочувственно пожал мне руку и сказал: «Вы единственный человек, который говорит громко о том, что все думают, но не решаются сказать». По-видимому, это амплуа я сохраняю и сегодня.

Однако мое выступление все-таки внесло некоторую разрядку, так как перебранка прекратилась, и некоторое время еще правление работало вместе. Я тогда был ревностным защитником Рихтера, как и большая часть Заимки. Но кончилось тем, что он и с Заимкой повздорил и, опять-таки, без всякой выгоды со своей стороны. Случай этот полезно вспомнить. Конфликт произошел из-за пустяка. В те времена научные работники старались использовать каникулярное время для поездки в центр, чтобы поработать там в библиотеках и научно-исследовательских учреждениях, также на съезды и проч. Никаких командировочных и суточных не давали, ездили за свой счет. Помню хорошо, что, отправляясь раз в такую командировку, я для приобретения билета продал на базаре пуд скопленной овсяной муки (пайковой) за семь миллионов и на это приобрел билет в международном вагоне. Правда, вагон не освещался (в начале двадцатых годов). И вот случилось, что в 1925 или в 1926 году (точно не помню) ассистент и ассистентка Рихтера, которые к этому времени сумели с ним поругаться, просились в командировку в Ленинград, причем так, что хотя они ехали не одновременно, но их сроки заходили друг у друга на восемь дней, иначе говоря, они оба были восемь дней в отсутствии. Из-за этих восьми дней и разгорелся конфликт.

В лаборатории физиологии растений, руководимой Рихтером, оставались весь срок сам Рихтер, его ассистентка, находившаяся еще в первой стадии преклонения перед ним, и еще одна лаборантка. Так что лаборатория не оставалась бес-

призорной, и вполне возможно было удовлетворить просьбы уезжающих. Но Рихтер заявил, что тепличка над зданием на Заимке нуждается в постоянном непрерывном уходе, что он и ассистентка уезжают на станцию Нижнюю Курью, и поэтому потребовал, чтобы одному из уезжающих срок был сокращен на 8 дней. Попытки со стороны профессора А.Г. Генкеля, бывшего тогда председателем предметной комиссии, уговорить Андрея Александровича не привели ни к чему, и пришлось дело вынести на заседание предметной комиссии. Долгое время и комиссия пыталась его уговорить, но все оказалось безуспешным. Тогда, я помню, задал вопрос: «А какое значение имеет поддержка теплицы на этот срок – чисто педагогическое или научное? Если научное, то чьи темы обслуживает тепличка?» Неожиданно для себя я в данном случае провоцировал умнейшего Андрея Александровича на ложный шаг. Так как он знал хорошо, что в своих выступлениях я постоянно настаивал на необходимости научной работы, то и полагал, очевидно, что указанием на научную работу он укрепит свою позицию. А вышло наоборот. Он ответил: «Между прочим, и научное, в частности, мои личные работы». «Тогда вопрос совершенно ясен, – заявил я. – Ассистент состоит при кафедре, а не при профессоре, и профессор имеет право использовать труд ассистента для помощи в его, профессора, работах только по добровольной договоренности с ассистентом; если же профессор считает возможным принудительно навязывать ассистенту обязанность помогать в его научной работе в ущерб научной работе ассистента, то такое отношение надо назвать эксплуатацией ассистента и с ним надо решительно бороться». Слово «эксплуатация» взорвало Андрея Александровича, и он в очень резкой форме что-то сказал вроде того, что я солгал и т.п. Я ответил: «К личным оскорблениям я отношусь довольно равнодушно, но в данном случае я получил незаслуженное оскорбление при исполнении своих общественных обязанностей и поэтому требую от Андрея Александровича или взять свои слова обратно, или передать дело в товарищеский суд. Если же того или другого не будет, то я передам дело в народный суд». Андрей Александрович ушел в возбужденном состоянии, предметная комиссия решила дело в пользу ассистентов. Для Андрея Александровича было особенно обидно, что на комиссии присутствовали и студенты, в частности сын А.Г. Генкеля, ныне профессор П.А. Генкель.

Я написал соответствующее заявление председателю комиссии и собрался идти на практические занятия на Липовую гору. Проходя мимо кабинета своего друга, проф. В.Н. Беклемишева, увидел, что там сидит Рихтер, и потому задержался. Узнал потом, что Рихтер, видимо, осознал свою ошибку, и после некоторых еще перипетий, о которых уже не будем говорить, мы обменялись письмами, взаимно снимающие оскорбительные слова. Как будто примирение состоялось, но меня подвело то, что я в то время исполнял такие же обязанности заведующего биологической станцией и участвовал в расширении помещений на станции. Из этого получилась длительная беседа с супругой А.А. Рихтера. Подробно об этом я писать не буду, скажу только, что из-за одного слова «гомогенность» я приобрел себе в лице Веры Андреевны врага на всю жизнь и примирение с А.А. было также аннулировано. Пример, показывающий как можно при помощи минимального количества слов сделать пожизненными врагами лиц, с которыми до этого были безупречно благожелательные отношения. Я сам искренно об этом сожалею, но поправить дело было нельзя.

Как известно, в дальнейшем А.А. Рихтер сделался академиком и руководил лабораторией, и потом в печати я читал уже протокол заседания комиссии по обследованию лаборатории, из которого выяснилось, что характер его остался тем же.

Однако заслуги А.А. Рихтера, как ректора Пермского университета, были совершенно бесспорные, и провожали его сотрудники университета с обычной торжественностью.

Не могу не вспомнить работу расценочно-конфликтной комиссии (РКК), в которой я участвовал года два. Всем известно, что это скучнейшее дело, но в данном случае это было совсем не так. Не то председателем, не то членом этой комиссии был профессор химии Андрей Иванович Луньяк, личность высокой степени оригинальная. Несомненно, очень умный человек, он в силу ли болезни или других обстоятельств перестал давненько заниматься наукой, но неисчерпанную энергию он тратил на организацию всевозможных комбинаций, большей частью совершенно бескорыстных. Он любил интригу для интриги. Он был чрезвычайно остроумен, имел богатейший запас всевозможных житейских сведений, и потому разбор дел в расценочной комиссии проходил необычайно весело. Почти по каждому вопросу он сообщал

какой-нибудь любопытнейший прецедент и всегда преподносил в такой прекрасной форме, что все члены комиссии покатывались со смеху.

Помню одно дело, где я был представителем рабочей части, выступал совместно с представителем правления университета. В то время был обычай, что секретарями факультетов были студенты. Этот обычай давно упразднен, так как благодаря ему хорошие студенты выпускались недоучками, а плохие, попавшие на их место, только портили дело. Вот один из таких посредственных студентов, попавший на эту должность, предъявил иск к дополнительной оплате за свой труд, составлен иск был совершенно рвачески. Этот студент соблазнил и другого секретаря, очень дельного студента, который последовал его примеру и тоже подал иск. Они решили заручиться поддержкой профсоюзных организаций, и от городского комитета профсоюза мне было поручено, как представителю рабочей части РКК, защитить интересы этих двух студентов. Однако я убедился, что их доводы не выдерживают никакой критики, и полностью присоединился к представителям правления, а в городской комитет написал подробную записку, что я не выполнил поручения городского комитета по следующим достаточным мотивам, которые мною были в записке подробно изложены.

Чтобы закончить об общественной работе, скажу, что я был избран даже в Горсовет, причем тоже отличным от современного методом выборов. Это было тоже в начале 20-х годов. Выборы были открытые по учреждениям. И вот на общее собрание явился представитель одной из городских организаций, не помню точно какой, и предложил нам намеченного кандидата. Но товарищи заявили, что его не знают, и предложили вместо него меня и Б.В. Властова. Думали, что нас не утвердят, однако утвердили, но Властова по алфавиту назначили депутатом, а меня кандидатом, так что фактически никакого участия в этом деле я не принимал, и эта моя общественная работа оказалась чисто потенциальной.

### *Административная работа*

Кое-что мною уже было сказано, так как я был первым ученым секретарем Биологического научно-исследовательского института и исполнял эти обязанности два с половиной года. Кроме того, был год заведующим Биологической

станцией. Настоящую штатную административную работу я вел немногим больше года, весь 1924/25 учебный год и начало осеннего семестра 25 года, а именно – был заместителем декана педагогического факультета, включавшего отделения физико-математическое, естественное и, по моему, общественных наук.

Деканом факультета был Петр Афанасьевич Будрин, о котором у меня сохранились самые теплые воспоминания. Это был чудеснейшего характера человек и высокой честности. Покойный Сабинин про него выразился так, что если бы он не был безбожником, то его на небо живым бы следовало взять. Проработал я с ним без единого конфликта, но работой был не удовлетворен. В это время уже началась бумажная суетня, не дававшая ни малейшего удовлетворения, чрезвычайно вредно влиявшая на мою нервную систему. Бумаг я написал массу, но толку от этого писания решительного никакого не было. Как всегда была часто нелепая спешка.

Хорошо помню один такой случай. Это было, очевидно, весной 1925 года. Семестр у нас кончался, кажется, в середине мая, но вдруг стали требовать, чтобы мы представили отчет в начале мая. Этот нелепейший обычай требовать отчета до конца отчетного периода не изжит до сего времени. Я заявил – как же можно составить отчет, когда семестр еще не закончен. Требуют – надо представить! – сказали мне. Помню, что я использовал майские праздники для составления отчета и после праздников отчет был представлен. Каково же было мое удивление, когда в конце мая заведующий учебной частью А.П. Дьяконов попросил у меня разъяснения относительно отчета. «Да разве он не отправлен?» – спросил я. «Нет, еще дорабатывается», – получил ответ. Спешка была совершенно ни к чему. А работа в деканате, несмотря на прекрасные мои отношения с деканом, правлением и тогдашним ректором Седых (первым партийным ректором) немало способствовала расстройству моей нервной системы и уяснению того, что на такую работу я совершенно не пригоден.

В качестве заместителя декана я работал немножко больше года. Весь учебный год 1924/25 и начало осеннего семестра 1925 года, прервал я эту работу в силу серьезного нервного заболевания. Первоначальной основой был, вероятно, перенесенный мною в 1922 году сыпной тиф, который хотя был не очень сильный, но все-таки, видимо, резко отразился на мозге. Возможно, что я слишком рано начал усиленно заниматься, да и



работа моя за годы 1922/25 была преимущественно теоретического характера. До этого серьезного нервного переутомления я никогда не отдыхал после обеда, несмотря на то, что очень часто чувствовал потребность в отдыхе. Несомненно, сыграла роль неудовлетворенность работой. Как бы то ни было, первоначальные симптомы переутомления – резкий упадок работоспособности, несвежая голова по утрам и прочее – сначала были устранены благодаря помощи врачей, но осенью 1925 года дошло до того, что я просто не мог читать лекции, я не мог читать книги, не понимал даже самых простых текстов, а на самые деликатные увещания отвечал слезами. Помню, когда выяснилось мое такое состояние, причем оно было связано и с ослабленной деятельностью сердца, физической утомленностью, правление университета, которое очень ценило мою работу, позвало меня и обратилось ко мне с предложением: поехать на курорт, поправиться, а потом снова приступить к той же работе. При этом присутствовали тогдашний ректор С. Седых и его заместитель – А.П. Дьяконов и декан Будрин, и общая атмосфера была самая благожелательная, а я в ответ только расплакался. Люди увидели, что, конечно, дальше административную работу мне вести нельзя и дальше на этом не настаивали. По возвращении с курорта я, конечно, изменил образ жизни и с тех пор регулярно отдыхаю после обеда. Кроме того, по совету умного врача профессора А.С. Лебедева я стал больше обращать внимание на физкультуру. Правда, я понял его совет по-своему. Он мне сказал, что вот на Западе есть такие курорты для лиц с ослабленным сердцем (он считал, что у меня начало миокардита, но потом большинство врачей считало, что у меня миастения, а позднее миокардиострофия), где намечены специальные тренировочные маршруты, как теперь называются терренкуры. Сейчас они есть и на наших курортах, в то время как будто не было. Я использовал совет А.С. Лебедева в том отношении, что мне надо больше заниматься физическими упражнениями. Немного физкультурой я всегда занимался, много любил ходить пешком, раньше ходил на лыжах, но все это в Перми я запустил.

В дальнейшем я практиковал гораздо более серьезные физические упражнения, чем предлагал мне уважаемый Александр Сергеевич. Когда был в Ленинграде – работал на выгрузке дров и на лесозаготовках, занимался лесозаготовками также уже во время Великой Отечественной войны, в Киргизии, даже работал на большой

высоте, но особенно мне помогло систематическое плавание в зимнем бассейне в Киеве в 1937–1941 годах.

Я пишу об этом для того, что такое нервное переутомление может случиться у многих работников. И у нас очень часто стремятся дело поправить лекарствами и курортами. Курорт – неплохая штука, конечно, но основное заключается в регулярном образе жизни, в комбинации умственного и физического труда, о чем давно учил Иван Петрович Павлов. Когда случилось это мое серьезное переутомление, мне было всего 35 лет, а я уже чувствовал себя инвалидом и в физическом, и в умственном отношении; сейчас прошло с тех пор 30 лет – мне уже 65, но и сейчас для меня экскурсия в 20–25 километров в день не составляет труда, молодые студентки часто за мной не поспевают, а в умственном отношении я не чувствую старости, если не считать того, что штудирование математических книг в новых областях проходит с гораздо большим трудом, чем было раньше.

Ивана Петровича Павлова с его великим учением об условных рефлексах я вспомнил по другому поводу за последнее время пребывания в Перми. После хорошего отдыха и возвращения с курорта я, в общем, восстановил свою работоспособность, но и до этого, и после я замечал, что работоспособность моя в моей комнате в Зоологическом кабинете была значительно меньше той, которую я ощущал, скажем, на Липовой горе, где было отделение сельскохозяйственного факультета. В смысле комфорта, конечно, не было никакого сравнения. В Перми у нас был полный научный комфорт, зоологический кабинет был оборудован превосходно благодаря заботам первого профессора зоологии Д.М. Федотова. Но, очевидно, с этой обстановкой у меня установилась связь с той деятельностью, которая мне не доставляла удовлетворения. На Липовой же горе, где обстановка была очень скромная, этой связи не было. Я понял тогда великое значение перемены обстановки. Разрываются установившиеся связи, выработанные на определенную обстановку условные рефлексы ликвидируются.

Когда я переехал из Перми в Самару, то все накопленные вредные связи были ликвидированы, и моя работоспособность там была превосходной. Тоже повторилось в 1937 году. Длительная, не доставлявшая мне удовлетворения работа в ВИЗРе, привела снова к резкой депрессии, а переезд в Киев в новую, чрезвычайно благопри-

ятную обстановку без всяких курортов и лечебных средств дал резкий подъем работоспособности.

Несомненно, другим фактором, способствовавшим сохранению моего здоровья и отсутствию рецидивов в той резкой форме, в которой неврастения проявлялась в Перми, было разнообразие научной работы. Я стал снова заниматься систематикой определенной группы, избрав для этого одно подсемейство листоедов, так называемых земляных блошек. В этом году исполнилось 30 лет, как я этим занимаюсь. Пока я не напечатал ни одной работы, но материалов подготовлено очень много, а пользу для здоровья эта работа принесла огромную. Я часто замечал, что когда чувствуешь себя утомленным, начинаю заниматься препарировкой этих жучков. Сначала из-за некоторого нервного расстройства портишь много материалов, а постепенно выравниваешь, начинаешь препарировать хорошо и, в конце концов, и нервы успокаиваются, и коллекция получает приращение. Сейчас моя коллекция настолько хороша благодаря обширным разъездам и обмену, что больше половины работы по подготовке я могу сделать сам на собственном материале. Один из примеров, как полезна может быть так называемая бесполезная чистая наука. Это можно сказать профилактический курорт без отрыва от производства.

Другой формой являются уже упомянутое мною плавание в бассейне и другие виды физкультуры, но, по-моему, плавание стоит на первом месте. Для краткости могу сказать, что плавал я с детства и самостоятельно научился очень долго плавать, но плавал без всякого искусства и крайне медленно. Я попал в хорошие руки в Киеве в 1937 году, когда мне было уже 47 лет. И за время моего пребывания в Киеве я улучшил свое время при плавании кролем на дистанцию в 100 метров с 3 минут 40 секунд до 2 минут 10 секунд, что для моего возраста было очень приличное время.

Все это, конечно отвлечение, но этот мой опыт, вероятно, послужит добрым советом для моих младших товарищей, сейчас работающих в Пермском университете.

### *Причины моего отъезда из Перми*

Я сознавал, что по состоянию моей нервной системы мне полезно было бы переменить место работы, но я так тесно был связан с Пермью, такие превосходные отношения были, в общем,

между мною и товарищами, и такие хорошие были условия работы, что мне не хотелось уезжать оттуда. Решение пришло сверху. В 1926 году правление университета решило выдвинуть меня в профессора, так как значительный стаж работы в должности доцента давал мне право на это. Но тут получилось следующее осложнение. В опубликованных мною работах: «О форме естественной системы организмов», «Понятие эволюции и кризис эволюционизма» и, в особенности, в большой работе «О природе наследственных факторов» я открыто выступил с критикой дарвинистических и механистических взглядов и не скрывал своей симпатии к платонизму и витализму. Это и тогда, и сейчас считалось и считается ересью.

Мои друзья, в особенности покойный Ф.М. Лазаренко предупреждал меня, что опубликование этих моих работ может быть препятствием для продвижения меня в профессора, но я не считал возможным их скрывать и несколько не раскаиваюсь в напечатании этих работ. Потому что я глубоко убежден, что из всего мною опубликованного эти статьи, в особенности статья «О форме естественной системы» представляет наибольшую научную ценность, и остаток моей жизни сейчас, по выходе на пенсию, я намерен посвятить дальнейшей разработке намеченных там идей.

Цензура в то время не была так бдительна, как сейчас, дипломатическому искусству Ф.М. Лазаренко и следует приписать то, что он сумел провести работу через Облит. За это я всегда буду признателен памяти покойного моего друга Федора Михайловича.

Должен сказать, что и правление университета никогда меня не осуждало. Ректор С. Седых всегда говорил: «Мы вас ценим как преподавателя факультета, как ученого, а ваши взгляды – это ваше личное дело». Декан факультета Федор Афанасьевич Будрин во время одной из поездок в Москву позондировал почву в Государственном ученом совете, или ГУСе, как его тогда называли. Вернулся он несколько встревоженный и в разговоре со мной заявил: «Знаете, Александр Александрович, мы все очень заинтересованы, чтобы вы у нас были профессором, но боюсь, что вас не утвердят в ГУСе. Я говорил с ученым секретарем Ногаллером о вашей кандидатуре, а он меня спросил: а он часом не виталист? Я и не знал, что ответить. Так что, пожалуй, если они узнают, что вы виталист, то вас не утвердят». Я ответил Петру Афанасьевичу: «Спасибо за пре-

дупреждение, хотя я и вовсе не хочу уезжать из Перми, но при таких обстоятельствах мне придется подумать о новом месте».

Я стал просматривать объявления о конкурсах и нашел три подходящих: Самарский сельскохозяйственный институт по зоологии, Новочеркасский политехнический, сельскохозяйственный факультет и еще одно какое-то третье место. Написал туда запросы. Ответили благоприятно из Куйбышевского сельскохозяйственного института. Я послал заявление на конкурс одновременно и в Пермь, и в Куйбышев, решив, что если меня утвердят в Перми – останусь, не утвердят – поеду в Куйбышев. Проездом через Куйбышев я заходил знакомиться, и там ректор Гиляровский меня очень радушно встретил, я увидел, что я там очень желательный кандидат.

В конце осени 1926 года пришло из ГУСа утверждение меня профессором зоологии Самарского сельскохозяйственного института. Ни слова не было сказано о моей кандидатуре в Пермь. Но потом от одного моего старого друга, бывшего членом ГУСа, я узнал, что произошло именно так, как опасался добрейший Петр Афанасьевич. Насколько мне помнится, некто Новиков заявил, что моя кандидатура, как виталиста, на кафедру общей биологии совершенно неприемлема, а как профессор зоологии в сельскохозяйственном институте я могу быть полезным. Должен сказать, что в конце концов это решение оказалось мудрым. Я провел в Самаре 3 года, уехал оттуда в силу ликвидации кафедры зоологии из-за перестройки вузов, в Самаре я окончательно поправил свое здоровье, познакомился там со многими интересными людьми и воспоминания о Самаре тоже принадлежат к светлым воспоминаниям, но об этом уже здесь писать неуместно.

### **Участие в съездах**

Участие в научных съездах составляет весьма важную часть воспоминаний. Тогда биологические съезды протекали очень живо и интересно. За время работы в Перми я участвовал в 1-м Съезде зоологов в Ленинграде в 1922 году, на 2-м мне не пришлось быть из-за работы по деканату, на двух ботанических и одном геологическом.

На первом съезде я делал три доклада, о которых уже упоминалось, и на геологическом съезде, который был раньше зоологического, делал в несколько измененной форме доклад «О естественной системе» под заглавием «О палеонтоло-

гических критериях естественной системы организмов».

Коснусь, прежде всего, условий поездки на эти съезды. Как уже указывал, ездили мы на собственные средства, без всяких командировок, и хорошо помню, что Ботанический съезд в Ленинграде в самый последний момент не был разрешен Главнаукой. Публика уже съехалась, и без всякой субсидии со стороны Главнауки, на одни членские взносы съезд был проведен.

Можно бы вспомнить много любопытных деталей о поездке в нетопленных вагонах и других мелких неудобствах, но они все искупались той живой, интересной атмосферой общения, которая тогда господствовала на съездах.

Не могу не отметить иногда прямо трогательного внимания со стороны некоторых престарелых и видных деятелей науки. Помню мое выступление на Геологическом съезде в 1922 году. В аудитории присутствовал патриарх русских геологов, президент Академии наук А.П. Карпинский. Ему уже тогда было 75 лет. По сравнению с ним (мне было 32 года) я был, конечно, мальчишкой, да к тому же не геолог. И, однако, этот убеленный сединами старец, страдавший уже тогда глухотой, уселся в первом ряду, отвернул ухо рукой, чтобы было лучше слышно, и с напряженным вниманием прослушал весь мой доклад. Внимательно, оказывается, его слушал также почтенный палеонтолог, академик А.А. Борисяк, с которым я тоже лично не был знаком. Об этом, правда, я узнал через 21 год. В 1943 году, когда организовывался Киргизский филиал Академии наук во Фрунзе, я впервые познакомился с А.А. Борисяком, который был, кажется, председателем организационной комиссии.

– А я Вас помню, – сказал Алексей Алексеевич, – вы делали доклад на 1-м съезде геологов.

– Но как Вы меня запомнили, Алексей Алексеевич? – спросил я. Не говоря уже о том, что прошел 21 год и за это время мы, кажется, вовсе не встречались, но в 1922 году я был как всегда бритым, а в 1943 году я несколько месяцев не брился и отпустил основательную, хотя и непрезентабельную бороду.

– Я вас узнал по глазам, – ответил Борисяк.

Какое же было внимание при слушании и какая необыкновенная память, чтобы через 21 год об этом вспомнить и узнать человека, как будто совсем переменившего внешность.

Такая же внимательность была проявлена и на Зоологическом съезде. Мой доклад, который вы-

звал вышеупомянутое мною столкновение с Кольцовым и Филипченко, внимательно слушали покойные Н.И. Вавилов и Л.С. Берг. Они не нашли ничего одиозного в моем докладе, напротив, мои работы общебиологического характера вызвали у них большую поддержку и при представлении моей кандидатуры на конкурс в Пермский университет они дали очень лестные отзывы о моих работах вместе с А.Г. Гурвичем и В.Н. Беклемишевым. Юрий Александрович Филипченко также потом изменил свое мнение. Могу сказать, что основанием к этому было ознакомление его с крунианской лекцией Томаса Моргана, который о характере действия наследственных факторов высказал взгляды очень близкие к тем, которые я высказал в своем докладе, хотя по другим сторонам моего доклада имелись резкие расхождения. Поэтому Юрий Александрович дал тоже прекрасную рекомендацию. Конечно, все эти пять рекомендаций не смогли изменить мнения ГУС, так как все пять авторов считались идеологически невыдержанными, хотя все пять, бесспорно, являлись крупными учеными.

Как я уже указывал, и у Николая Константиновича Кольцова наметился сдвиг в его неприемлемой позиции.

Не могу не вспомнить иронических замечаний по моему адресу со стороны В.М. Шимкевича. На 1-м съезде зоологов пермская группа (нас было человек 6–7) держалась вообще очень активно и я, а также в несколько меньшей степени В.Н. Беклемишев, не оказывали никакого почтения многим почтенным зоологам и держались независимо. Шимкевич как-то выразился примерно так: «Это кто говорил, Беклемишев, или другой “великий ученый“ Любищев?» Но должен сказать, что кроме такого иронического замечания никаких попыток зажима молодежи не было, а очень часто наблюдалось и явное поощрение. Вот после этой реплики Кольцова, о которой я уже говорил: «Я вас не понимаю и не желаю понимать!», очень сочувственно ко мне отнесся Вавилов, а Лев Семенович Берг сказал: «Запишите этот ответ, придет время, его можно будет напомнить как пример непонимания нового».

Такие же оживленные дискуссии велись и на ботанических съездах. На 1-м Ботаническом съезде мне особенно запомнился Б.М. Козо-Полянский, который в острой, но крайне содержательной, свойственной ему форме подверг блестящей критике выступление известного бо-

танника Н.И. Кузнецова. Во многом Козо-Полянский был не прав, но он очень умело вскрыл слабые стороны доклада Кузнецова. Правда, на 2-м съезде ботаников в Москве (это было, очевидно, в самом конце 1925 года), я подверг критике выступление самого Козо-Полянского и в столь же острой форме. Это, по видимому, его немало удивило.

Эта атмосфера съездов продолжалась примерно до 1930 года, когда был 4-й съезд зоологов в Киеве, оставивший самое прекрасное воспоминание. Ну, а потом пошла практика нахождения единой линии, которая завершилась триумфом лысенковщины. Сейчас, правда, биологическая наука уже начинает возрождаться. Например, энтомологическое совещание в 1954 году носило уже приемлемый характер, и можно надеяться, что через год, через два у нас снова будут проходить такие же съезды, что и за пермский и самарский периоды моей жизни.

#### *Несколько слов об Алексее Алексеевиче Заварзине и Анатолии Ивановиче Сырцове*

Не могу не закончить свои воспоминания, чтобы не добавить несколько слов об этих двух лицах, о которых я уже упоминал попутно и в других местах.

А.А. Заварзин, потом стал академиком СССР, был крайне самобытной и интересной фигурой. Помнится, что профессор Поленов или на проводах, или по другому случаю, охарактеризовал его так: «Светлая голова, горячее сердце и обнаженные нервы». Характеристика прекрасная и позволяющая понять многое в этом крайне противоречивом человеке. Он бывал невоздержан, груб, делал много ошибок, но горячее сердце и светлая голова приводили его к сознанию ошибки и совершенно добровольному ее исправлению. Я уже упоминал об этом по поводу Биологического института, упомяну еще одно его выступление. Он делал доклад в Пермском обществе испытателей по поводу собственной работы или работы его сотрудницы, где указал, что им найдена, насколько мне помнится, связь нейронов и чувствительной системы насекомых. «Я должен признаться, – сказал он, – что здесь я крепко ошибся. Когда-то аналогичная работа была опубликована одной ученицей А.Г. Гурвича. Я тогда над ней издевался и считал это совершенно невозможным. Сейчас я вижу, что я не прав». Вот это было одно из наиболее ярких его признаний, но я много зарегистрировал случаев,



А.А. Заварзин

когда он, признав сделанную ошибку, никогда не упорствовал из-за глупых соображений престижа, которые так характерны для многих современных номенклатурных деятелей.

О Сырцове Анатолии Ивановиче могу вспомнить только один разговор, очень интересный для понимания психологии тех представителей старой интеллигенции, которые сознательно и добровольно прилагали свои силы к строительству новой России, хотя до революции они были совершенно чужды каких-либо революционных взглядов. Я знал, что А.И. Сырцов был весьма умеренных взглядов в политике до революции и никак революции не сочувствовал. Однако не только в общественных выступлениях, но и в частных разговорах он всегда проявлял сочувствие новому строю, готовность помочь строительству новой России, он не закрывал глаза на недостатки, не хвалил лицемерно все стороны нашей жизни, но в этой критике всегда чувствовалась печаль и тревога, но никогда не было злорадства. Я как-то его спросил: «Анатолий Иванович, вы, я знаю, придерживались правых взглядов до революции, но сейчас я вижу, что вы вполне советский человек. Как у Вас произошла такая перемена?» На это он мне ответил: «Я никогда не закрывал глаза на недостатки старого строя и считал необходимым бороться за их устранение. Но революционный путь меня страшил огромностью жертв и разрушений, связанных с революцией. Я полагал поэтому, что существует иной, более гуманный путь, а для того, чтобы его осуществить, необхо-

димо было удержать революционеров от их разрушительной работы. Вот почему я отнюдь не протестовал против мер, принимаемых против революции. Но сейчас революция произошла. Жертвы принесены. И сейчас говорить о возможности возврата к старому строю было бы подлинным преступлением. Сейчас надо в рамках советского строя, несомненно, в основе прогрессивного, стремиться к развитию нашей страны и бороться за устранение недостатков. Какая бы то ни была контрреволюция несравненно более преступна, чем революция в рамках старого строя». Это были, несомненно, честные слова и они типичны для значительного числа старых русских интеллигентов, которые резко, но сознательно и искренне изменили как будто свое политическое лицо. Не могу не вспомнить при этом еще более яркое политическое лицо такого же типа, именно старого филолога, профессора Деревницкого, с которым я познакомился в Крыму за период гражданской войны.

К сожалению, А.И. Сырцов пал жертвой той чрезмерной подозрительности, если не сказать больше, которая характеризовала время со страшными именами Ежова и Берия. Я имел возможность видеть его в Самаре, куда он также переехал для работы в Педагогическом институте. В конце 30-х годов он бесследно исчез. Мир памяти его, я не сомневаюсь, что он один из весьма многих невинно осужденных.

На этом позволю себе закончить мои воспоминания.

*Ульяновск.  
16 октября 1955 г.*

## Краткий словарь имен, встречающихся в воспоминаниях А.А. Любищева

*Аверинцев Сергей Васильевич* (1875–1957) – зоолог-протистолог, ихтиолог, специалист по рыбному хозяйству; профессор зоологии Высших женских (Стебутовских) сельскохозяйственных курсов (1908–1917).

*Айналов Дмитрий Власьевич* (1862–1939) – искусствовед, историк искусства, член-корреспондент Императорской Академии наук (1914). В 1919 году был утвержден в должности заслуженного ординарного профессора кафедры теории и истории искусства Таврического университета.

*Алексеев Дмитрий Викторович* (1875–1935) – химик, один из основателей химического факультета, заведующий кафедрой физической химии (1917–1925), декан сельскохозяйственного и лесного факультета (1919) Пермского университета.

*Андрусов Николай Иванович* (1861–1924) – геолог, палеонтолог, зоолог, палеоэколог, океанограф; академик Императорской Академии наук (1914). В 1918–1920 годах – профессор кафедры геологии и минералогии Таврического университета, с 1920 года – в эмиграции.

*Ансеров Николай Иванович* (1893–1944) – антрополог и анатом. В 1923–1926 годах работал в Пермском университете.

*Байков Александр Александрович* (1870–1946) – химик, специалист в области металлургии; ректор Крымского университета с 1921 по 1923 годы, вице-президент АН СССР (1942–1945).

*Беклемишев Владимир Николаевич* (1890–1962) – зоолог, паразитолог, сравнительный анатом, теоретик биологии, профессор, действительный член Академии медицинских наук СССР (1947).

*Белоусов Владимир Владимирович* (1907–1990) – геолог, геофизик, тектонист, историк геологии, профессор Московского государственного университета, член-корреспондент АН СССР (1953).

*Будрин Петр Афанасьевич* (1881–1947) – кандидат богословия, преподаватель общественных наук. С 1925 года заведовал Пермским губернским отделом народного образования. Затем преподавал в Пермском университете.

*Вагнер Конрад Эдуардович* (1862 – около 1950) – терапевт, заслуженный профессор Московского университета, действительный статский советник. В 1918 году был избран профессором

факультетской терапевтической клиники Таврического университета. В 1920 году эмигрировал из России.

*Вайнштейн Владимир Григорьевич* (1895–1987) – травматолог и ортопед. В 1920–1927 годах преподавал на кафедре анатомии Пермского университета.

*Вериго Бронислав Фортунатович* (1860–1925) – физиолог, профессор физиологии Новороссийского (1894–1914) и Пермского (1917–1925) университетов.

*Вернадский Владимир Иванович* (1863–1945) – геолог, геохимик, академик Императорской Академии наук (1912), лауреат Сталинской премии (1953). В 1920 году – профессор кафедры геологии, в 1920–1921 годах – ректор Таврического университета.

*Ветохин Иван Андреевич* (1884–1959) – физиолог, член-корреспондент АН БССР (1947). В 1927–1936 годах – заведующий кафедрой нормальной физиологии Пермского университета.

*Властов Борис Владимирович* (1894–1964) – биолог, один из создателей Биологического музея им. К.А. Тимирязева в Москве. До 1928 года работал в Пермском университете.

*Волгин Вячеслав Петрович* (1879–1962) – историк, общественный деятель, специалист по истории социалистических и коммунистических учений до эпохи К. Маркса. Академик АН СССР (1930), вице-президент АН СССР (1942–1953).

*Вульф Евгений Владимирович* (1885–1941) – ботаник, фитогеограф, с 1923 по 1926 год – профессор Крымского университета.

*Высоцкий Георгий Николаевич* (1865–1940) – почвовед-геоботаник, географ-лесовед, академик ВАСХНИЛ (1934). В 1919–1922 годах – профессор кафедры почвоведения Таврического (Крымского) университета.

*Вышинский Андрей Януарьевич* (1883–1954) – советский государственный деятель, юрист, дипломат. Прокурор СССР (1935–1939), министр иностранных дел СССР (1949–1953), постоянный представитель СССР при ООН (1953–1954). Доктор юридических наук (1936), профессор, в 1925–1928 годах ректор Московского государственного университета. Академик АН СССР (1939). Ведущий теоретик сталинских репрессий.

*Гельмгольц Герман Людвиг Фердинанд фон* (1821–1894) – немецкий физик, физиолог, психолог, акустик, один из первооткрывателей закона

сохранения энергии. Иностраный член Российской Императорской Академии наук (1868).

*Гензель Павел Петрович* (1878–1949) – российский и американский финансист и экономист, доктор финансового права, профессор Московского университета (1914), декан юридического факультета Таврического университета в 1918–1919 годах.

*Генкель Александр Германович* (1872–1927) – ботаник, альголог, педагог и просветитель. В 1916–1927 годах возглавлял кафедру морфологии и систематики растений Пермского университета. В 1921–1922 годах – декан агрономического факультета указанного вуза.

*Генкель Павел Александрович* (1903–1985) – ботаник, выпускник Пермского университета, в котором прошел путь от ассистента до профессора, заведующего кафедрой физиологии растений (1931–1939), декана биологического факультета (1933), директора Биологического института (1935–1939).

*Гиляровский Иван Петрович* (1883 – после 1959) – ботаник, с 1924 по 1926 год – ректор Самарского сельскохозяйственного института.

*Греков Борис Дмитриевич* (1882–1953) – историк, основатель и заведующий кафедрой русской истории историко-филологического факультета Пермского университета (1916–1918), действительный член АН СССР (1934). В 1918–1921 годах – профессор Таврического университета.

*Гринберг Захарий Григорьевич* (1889–1949) – советский общественный, государственный и партийный деятель, ученый, редактор, публицист, историк, искусствовед.

*Гудзий Николай Калининлович* (1887–1965) – литературовед, историк литературы, педагог. В 1919–1921 годах – профессор кафедры русского языка и литературы Таврического университета. Первый декан филологического факультета МГУ.

*Давыдов Константин Николаевич* (1877–1960) – зоолог, эмбриолог, приват-доцент Императорского Санкт-Петербургского университета (1910–1916), профессор Пермского университета (1916–1919).

*Данини Евгений Сильвиевич* (1894–1954) – биолог, приват-доцент (1925), первый декан биологического факультета (1933) Пермского университета. Одновременно с 1931 года – профессор и заведующий гистологической лабораторией Биологического НИИ. Позднее – ученый секретарь и член коллегии указанного Института, а

в 1935 году – исполняющий обязанности его директора.

*Деревицкий Алексей Николаевич* (1859–1943) – филолог, специалист по античной филологии, исследователь древнегреческой литературы и искусства, ординарный профессор, доктор греческой словесности (1891); декан историко-филологического факультета, профессор Крымского университета (1921–1934); до Октябрьского переворота – тайный советник (1912), член Государственного совета Российской империи (1917).

*Де Фриз Гуго* (1848–1935) – голландский ботаник и генетик, профессор Амстердамского университета, один из основоположников мутационизма.

*Дитерихс Михаил Михайлович* (1871–1941) – хирург, заслуженный деятель науки РСФСР (1936). В 1920–1925 годах – профессор кафедры хирургической патологии с десмургией Таврического (Крымского) университета.

*Догель Александр Станиславович* (1852–1922) – гистолог, доктор медицины (1883), ординарный (1898), впоследствии заслуженный (1913) профессор Санкт-Петербургского университета.

*Дьяконов Александр Петрович* (1873–1943) – историк, специалист в области античности и раннего средневековья. В 1917 году был приглашен в Пермское отделение Петроградского университета в качестве исполняющего обязанности профессора по кафедре истории церкви, затем – профессора по кафедре всеобщей истории. До 1932 года последовательно был деканом историко-филологического факультета и деканом факультета общественных наук Пермского университета.

*Заварзин Алексей Алексеевич* (1886–1945) – гистолог, академик АН СССР (1943) и АМН СССР (1944). В 1916–1923 годах – профессор кафедры гистологии и эмбриологии Пермского отделения Петроградского университета (с 1917 г. – Пермского университета). В 1921–1922 годах был первым директором Биологического НИИ, одним из его организаторов.

*Карпов Владимир Порфирьевич* (1870–1943) – гистолог, эмбриолог, цитолог, философ, историк наук; профессор и декан медицинского факультета Московского университета.

*Козо-Полянский Борис Михайлович* (1890–1957) – ботаник, организатор и директор Воронежского ботанического сада (с 1937 года).

*Красовский Павел Николаевич* (1891–1971) – ботаник, был доцентом кафедры ботаники Перм-

ского университета, заведующим биологической станцией того же университета.

*Крылов Николай Митрофанович* (1879–1955) – математик и физик, член АН СССР (1929), профессор кафедры математики Таврического (Крымского) университета (1918–1922).

*Кузнецов Николай Иванович* (1864–1932) – ботаник, фитогеограф, член-корреспондент Императорской Академии наук (1904). В 1918–1920 годах – профессор кафедры ботаники и декан физико-математического факультета Таврического университета. Создатель лаборатории морфологии и систематики растений при Таврическом университете.

*Кузьмин Родион Осиевич* (1891–1949) – математик, член-корреспондент АН СССР (1946). Профессор кафедры математики (1918–1922), зам. декана физико-математического факультета (1921–1922) Пермского университета.

*Купфер Карл Вильгельм* (1829–1902) – немецкий анатом, гистолог и эмбриолог, с 1880 года ординарный профессор Мюнхенского университета.

*Лазаренко Федор Михайлович* (1888–1953) – гистолог, член-корреспондент Академии медицинских наук СССР (1946). Преподаватель Пермского университета (1918–1925).

*Лебедев Александр Сергеевич* (1884–1955) – профессор госпитальной терапии медицинского факультета Пермского университета (с 1921 г.), в 1927/28 учебном году был членом правления университета и заведовал научно-учебной частью.

*Лепешинская Ольга Борисовна* (1871–1963) – революционерка, член ВКП(б), биолог, лауреат Сталинской премии первой степени (1950), действительный член Академии медицинских наук СССР (1950).

*Луньяк Андрей Иванович* (1881–1957) – химик, с 1917 года – профессор кафедры физиологической химии, с 1923 года – заведующий кафедрой органической химии Пермского университета. В 1924 году уехал в Казань, где вскоре был избран ректором Казанского университета.

*Ляпунов Александр Михайлович* (1857–1918) – математик и механик.

*Максимов Николай Александрович* (1880–1952) – ботаник, физиолог, член Академии наук СССР (1946).

*Мах Эрнст* (1838–1916) – австрийский физик и философ, один из основателей эмпириокритицизма.

*Мейер Эдуард Андреевич (Карлович)* (1859–1928) – зоолог, специалист по изучению кольчатых червей. С 1918 года – декан агрономического факультета Таврического университета.

*Метальников Сергей Иванович* (1870–1946) – зоолог-физиолог, микробиолог, иммунолог, профессор Высших женских (Бестужевских) курсов.

*Морозов Георгий Федорович* (1867–1920) – географ-лесовод, геоботаник. В 1919–1920 годах – ординарный профессор кафедры лесоводства и лесоведения Таврического университета.

*Обручев Владимир Афанасьевич* (1863–1956) – геолог, географ, член АН СССР (1929), почетный президент Географического общества СССР (1947), Герой Социалистического Труда (1945), лауреат Ленинской премии (1929), Сталинской премии (1941, 1950). В 1918–1920 годах – ординарный профессор кафедры геологии Таврического университета.

*Оглоблин Николай Васильевич* (1881–1935) – математик, механик, приват-доцент (1919), профессор (1921) Таврического (Крымского) университета.

*Палладин Владимир Иванович* (1859–1922) – ботаник и физиолог растений, академик Императорской Академии наук (1914), заслуженный профессор Петроградского университета. В 1919–1921 годах – заслуженный ординарный профессор по анатомии и физиологии растений Таврического университета.

*Парнас Яков Оскарович* (1884–1949) – биохимик, действительный член АН СССР.

*Педашенко Дмитрий Дмитриевич* (1868–1926) – зоолог. В 1902–1914 годах читал в Петербургском университете в качестве приват-доцента эмбриологию беспозвоночных и позвоночных животных.

*Первушин Всеволод Прокопьевич* (1869–1954) – невропатолог. В 1921–1952 годах возглавлял кафедру нервных болезней в Пермском университете. В 1924–1926 годах руководил научно-учебной частью университета.

*Петражицкий Лев Иосифович* (1867–1931) – российский и польский правовед, социолог, философ.

*Поленов Андрей Львович* (1871–1947) – хирург, травматолог и нейрохирург, академик АМН СССР (1945), заслуженный деятель науки РСФСР (1936), лауреат Сталинской премии (1945).

*Правдич-Неминский Владимир Владимирович* (1879–1952) – физиолог и биохимик, основопо-



ложник электроэнцефалографии; доктор биологических наук (1935), профессор (1929).

*Презент Исаак Израилевич* (1902–1969) – советский марксист, ближайший соратник Т.Д. Лысенко, один из главных идеологов «лысенковщины». Доктор биологических наук, академик ВАСХНИЛ (1948).

*Пуанкаре Жюль Анри* (1854–1912) – французский математик, механик, физик, астроном и философ, член Французской Академии наук.

*Радл Эммануэль* (1873–1942) – чешский зоолог-виталист, философ, историк биологии.

*Рихтер Андрей Александрович* (1871–1947) – ботаник, физиолог растений, действительный член АН СССР (1932), академик ВАСХНИЛ (1935). Профессор кафедры анатомии и физиологии растений Пермского университета (1917–1924).

*Сабинин Дмитрий Анатольевич* (1889–1951) – ботаник, физиолог растений, проректор (1923–1924), заведующий кафедрой физиологии растений (1924–1929) Пермского университета.

*Светлов Павел Григорьевич* (1892–1974) – эмбриолог, член-корреспондент АМН СССР, лауреат Государственной премии. С 1917 по 1925 год работал на кафедре зоологии беспозвоночных Пермского университета.

*Седых Семен Николаевич* (1893–1936) – советский партийный и хозяйственный деятель, ректор Пермского университета (1924–1927).

*Смирнов Александр Александрович* (1883–1962) – литературовед, литературный критик, переводчик, театровед, историк французской и испанской литературы, основоположник советской и российской кельтологии. В 1919–1921 годах преподавал в Таврическом университете.

*Смирнов Владимир Иванович* (1887–1974) – математик, академик АН СССР (1943), лауреат Сталинской премии (1947), Герой Социалистического Труда (1967). В 1918–1921 годах – профессор Таврического университета.

*Смирнов Евгений Сергеевич* (1898–1977) – энтомолог, зоолог-энциклопедист, профессор МГУ (1935).

*Струве Людвиг Оттович* (1858–1920) – астроном, заслуженный профессор Харьковского университета, директор Харьковской обсерватории. В 1919 году возглавил кафедру астрономии в Таврическом университете.

*Сушкин Петр Петрович* (1868–1928) – зоолог, зоогеограф, палеонтолог, академик АН СССР (1923). С 1910 года – профессор Харьковского университета, в 1919–1920 годах – сверх-

штатный ординарный профессор кафедры зоологии позвоночных Таврического университета. С 1927 года — академик-секретарь отделения физико-математических наук АН СССР.

*Сырцов Анатолий Иванович* (1880–1938) – философ, педагог, активный сторонник педологии как педагогического направления. Декан рабочего (1921) и педагогического (1922–1923) факультетов, проректор Пермского университета (1918–1919), с 1929 года – профессор Средне-вожского пединститута. В 1919 году выступил с резкой критикой большевиков. Арестован в 1937 году по ложному обвинению и расстрелян в феврале 1938 года.

*Тамм Игорь Евгеньевич* (1895–1971) – физик-теоретик, академик АН СССР (1953), Герой Социалистического Труда (1954), лауреат Нобелевской премии по физике (совместно с П.А. Черенковым и И.М. Франком, 1958), лауреат двух Сталинских премий. С 1919 по 1920 годы преподавал в Таврическом университете.

*Таусон Анастасия Оттоновна* (1889–1953) – гидробиолог, заведующая кафедрой гидробиологии, проректор по научной работе (1935–1938) Пермского университета.

*Фаусек Виктор (Виктор Эммануил) Андреевич (Францевич)* (1861–1910) – зоолог, эмбриолог, профессор Санкт-Петербургского женского медицинского института.

*Федоров Евграф Степанович* (1853–1919) – минералог, кристаллограф, математик, член Императорской Академии наук.

*Федотов Дмитрий Михайлович* (1888–1972) – биолог, основатель кафедры зоологии и сравнительной анатомии, декан физико-математического факультета (1920–1921), основатель музея зоологии беспозвоночных Пермского университета.

*Филипченко Юрий Александрович* (1882–1930) – генетик, зоолог, энтомолог, историк эволюционизма; приват-доцент, с 1919 года – профессор Петроградского университета.

*Франк Михаил Людвигович* (1878–1942) – математик, последовательно работал в Таврическом (Крымском) университете, Крымском педагогическом институте (в 1927 году – проректор).

*Френкель Яков Ильич* (1894–1952) – физик-теоретик, член-корреспондент АН СССР (1929), лауреат Сталинской премии первой степени (1947). В 1918–1921 годах – приват-доцент Таврического университета.

*Харитонов Дмитрий Евстратьевич* (1896–1970) – арахнолог, выпускник естественного от-

деления физико-математического факультета Пермского университета. Проректор (1935–1938, 1941–1943) Пермского университета, директор Пермского Биологического НИИ (1939–1941).

*Шванвич Борис Николаевич* (1889–1957) – зоолог, энтомолог, профессор Пермского университета (1928–1930).

*Шевяков Владимир Тимофеевич* (1859–1930) – зоолог-протистолог, заслуженный профессор (1918), основатель отечественной протозоологии и создатель системы обучения зоологии беспозвоночных; товарищ министра народного просвещения (1911–1917).

*Шимкевич Владимир Михайлович* (1958–1923) – зоолог, сравнительный анатом, эволюционист, заслуженный профессор (1911) Санкт-Петербургского университета.

*Шмидт Виктор Карлович* (1865–1932) – медик, зоолог, ректор Пермского университета (1923–1924), директор Биологического НИИ при Пермском университете (1923–1931).

*Штейнман Густав* (1856–1929) – немецкий геолог и палеонтолог, оригинальный эволюционист недарвиновского толка, профессор геологии и минералогии в Йенском (1885) и Фрейбургском (с 1886 г.) университетах.

*Шульц Евгений Александрович* (1870–1914) – зоолог беспозвоночных, эмбриолог, гистолог; приват-доцент кафедры зоологии, сравнительной анатомии и физиологии животных Санкт-Петербургского университета (1906–1913), профессор зоологии Харьковского университета (1913). Стихийный виталист.

*Яновский Феофил Гаврилович* (1860–1928) – доктор медицины, терапевт, в 1920–1921 годах – ординарный профессор кафедры внутренних болезней Таврического университета.

*Яроцкий Александр Иванович* (1866–1944) – врач-терапевт, основоположник отечественной клинической психосоматики. С 1919 по 1923 год – ординарный профессор кафедры истории и энциклопедии медицины Таврического (Крымского) университета.

# Механизм и витализм как рабочие гипотезы (опыт апологии витализма)<sup>1</sup>

А.А. Любищев

## I. Вступление

В настоящей статье я отнюдь не намерен критически сравнить все доводы, выставляемые механистами и виталистами в защиту своих воззрений. Я предлагаю коснуться только одного вопроса, который, по взглядам механистов, с полной несомненностью указывает на преимущества механизма. Дело идет о преимущественном эвристическом значении механизма. Весьма ярко этот взгляд получил выражение в рецензии Н.К. Кольцова по поводу книги Г. Дриша «Витализм, его история и система» (Природа<sup>2</sup>, 1914, с. 15–31). Цитирую дословно: «Тот, у кого имеется природное стремление исследовать и ставить опыты, не может остаться надолго убежденным виталистом. Ведь всякий успех в области науки о природе есть частичное опровержение витализма: находит объяснение то, что раньше считалось необъясненным и даже необъяснимым <...>. В борьбе между витализмом и механизмом последний навсегда сохранил свое великое значение превосходной рабочей гипотезы: ведь механизм внушает нам веру во всемогущество науки. Судьба Г. Дриша, который забросил экспериментальные исследования, когда всецело отдался виталистическим теориям, свидетельствует о том, что стремление показать наличие необъяснимого в явлениях природы парализует охоту к исследованиям».

Высказанные Кольцовым взгляды пользуются настолько общим признанием, что вряд ли кому из механистов приходит в голову мысль, что витализм означает собой вовсе не обеднение науки, что, закрывая, быть может, некоторые возможности, он в то же время открывает целый ряд новых горизонтов, не только недоступных механическому истолкованию, но большей частью даже

и не подозреваемых механистами. Механисты-биологи, сами того не подозревая, находятся в положении наших средних интеллигентов, с увлечением трактующих о богатстве и широте гуманитарных учений и о сухости и «узости» математических дисциплин, не зная, какие головокружительные перспективы открывает математика перед своими адептами.

В настоящей статье я пытаюсь доказать, что приписываемые витализму органические недостатки, а именно: 1) бесплодность теорий; 2) квиетизм и 3) отрицание закономерности в жизненных явлениях; 4) замалчивание неприятных фактов; 5) непонимание противников – вовсе не являются характерными для витализма. И что, напротив, в целом ряде случаев эти недостатки органически свойственны механистическому мировоззрению.

## II. Значение мировоззрения для характера работ и их продолжительности

Самое короткое размышление показывает, что утверждение Н.К. Кольцова, будто Г. Дриш ушел от биологии благодаря своему витализму, совершенно не соответствует истине. Достаточно указать хотя бы на пример идейного противника Дриша, В. Ру, убежденного механиста, который тоже довольно рано закончил продуктивную научную деятельность, несмотря на свои механистические убеждения. С другой стороны, примеры виталистов, хотя бы Вольфа и Бэра, ясно показывают, что витализм отнюдь не служит помехой к научной деятельности. Зерно истины в утверждении Кольцова, может быть, заключается в том смысле, что всякое рано установившееся мировоззрение является препятствием к оригинальной работе мысли. В этом, безусловно, убеждают многочисленные представители современного школьного механизма. Совершенно ясно, что свой механизм они получили со школьной скамьи и приняли его на веру: эти представители и пользуются своим механизмом приблизительно так же, как современные христиане сво-

<sup>1</sup> Печатается по рукописи, хранящейся в научном архиве С.В. Мейена с минимальной редакторской правкой (Ред.).

<sup>2</sup> Имеется в виду книгоиздательство «Природа», а не одноименный научно-популярный журнал (Ред.).

им христианством: на первых лекциях торжественно возвещают о великом значении механизма для понимания жизни и углубления науки, а в своей действительности механистическими воззрениями и теориями не пользуются, а охотно распространяют новое «кредо»: один факт ценнее десятка теорий. Такое отношение есть общая судьба всех идейных учений, достигших общего признания. Не избежал этой судьбы витализм в период своего почти неограниченного господства, не избежит он и впредь, когда снова завладеет умами биологов.

Развивающийся, работающий мозг в течение всей своей жизни не удовлетворяется каким-либо цельным мирозерцанием: по меткому выражению В. Освальда, цельным мировоззрением обладают только младенцы и дряхлые старики. Мировоззрение же в процессе развития обладает творческим началом совершенно независимо от своего характера. В этом случае общее мировоззрение имеет характер метода (различие между витализмом как мировоззрением и как методом выставил А.Г. Гурвич на семинаре на Высших женских курсах). Часто даже результаты, происшедшие из совершенно различных или даже прямо неправильных предпосылок, бывают весьма сходными. Например, механисты Гольц и Лёб пришли к заключению, что структура, например, мозга необязательна для нормального его отправления; Гурвич в работах с центрифугированием яиц амфибий пришел к сходному заключению, что кариокинез протекает нормально, несмотря на разрушенную структуру протоплазмы. Аналогично этому можно указать из области физики, что Д.К. Максвелл пришел к своим уравнениям (необъяснимым с механической точки зрения) с помощью механических представлений.

### III. Разграничение витализма и механизма

Прежде чем перейти к рассмотрению основного вопроса, необходимо точно условиться о том содержании, которое будет вкладываться в понятия витализма и механизма. Всякому ясно, что различными лицами эти понятия толкуются чрезвычайно различно, и к сторонникам того или другого направления относят людей, которые сами себя называют иначе. Ж.Б. Ламарк, например, считал себя механистом, Э. Радл же его причисляет к бессознательным виталистам. Еще чаще разногласия относительно тех ученых, которые вообще открыто высказывались о своей принадлежности к тому или иному мировоззрению.

Ввиду того, что нас интересует здесь лишь вопрос об эвристической ценности механизма и витализма, я заранее исключаю из круга рассмотрения все течения витализма, носящие чисто метафизический характер, останавливаясь лишь на тех воззрениях, которые имеют чисто научное приложение. При этом самому понятию «наука» отнюдь не следует придавать слишком расширительное толкование, понимая под этим термином всякую систему понятий о каком-либо предмете. Несомненно, что среди современных ученых, в особенности биологов, термином «наука» чрезмерно злоупотребляют, создавая, например, такие «науки», как колеоптерология, тератология и т.д., тогда как подобные комплексы знаний на звание науки, конечно, претендовать не могут.

Вообще является весьма серьезным вопросом, могут ли называться науками все те комплексы знаний, которые В. Виндельбанд называет идеографическими науками: быть может, было бы более целесообразно называть подобные системы знаний каким-либо иным термином, например, заимствовать из богословия термин «сумма». Во всяком случае, даже признавая закономерность существования идеографических наук, вряд ли можно спорить, что номотетические знания представляют собой высшую ступень достижения человеческого духа, чем познания идеографические. Последнее положение важно в том смысле, что, сравнивая механизм и витализм, нам придется все время принимать в расчет, какое из идейных построений способствует усилению номотетического элемента в биологии.

Что значительное число ученых бессознательно разделяет ту точку зрения, что только номотетический элемент возводит комплекс в ранг истинной науки, свидетельствует хотя бы прекрасное сопоставление, сделанное Радлом, относительно той оценки, которую делает каждое поколение о работе своих предшественников (т. 2, с. 189)<sup>3</sup>; Радл приводит отзывы: О. Гертвига и У. Бэтсона о Дарвине, Лейкарта о Кювье, Вик д'Азира о Бюффоне, чтобы доказать, что каждое поколение рассматривает работу своих предшественников как собирание сырого материала в свою собственную [теорию], как обобщение этого материала, возведение комплекса знаний на высшую ступень. (Это, конечно, отнюдь не характерно для биологии – совершенно анало-

<sup>3</sup> Имеется в виду работа Э. Радла «История биологических теорий», опубликованная на немецком языке в 1905–1909 годах (Ред.).

гичны отзывы последователей Сен-Симона, Фурье, Маркса о своих учителях и их предшественниках.) Быть может, вообще, только тогда определенное знание может претендовать на звание истинной науки, когда господствующее направление перестает называть своих лидеров отцами данной науки.

Если теперь перейти к попытке точно разграничить понятия механизма и витализма, то, конечно, эту границу нельзя видеть в принятии или отрицании пресловутой жизненной силы. Сами механисты весьма часто употребляют весьма сходные понятия, например «витале биндунг» [живое соединение] А. Вейсмана, не выдвигая их, правда, на первый план. С другой стороны, априорное отрицание допустимости введения понятий, недоступных непосредственному пониманию, звучит довольно странно в устах механистов, так как и физики, и химики отнюдь не страшатся оперировать с понятиями, сущность которых остается загадочной. Самым разительным примером является, конечно, всемирное тяготение, остающееся доселе совершенно неразъясненным. Сам И. Ньютон сообщал в письме, что он, конечно, считает совершенно нелепым, чтобы одно тело могло действовать на другие на расстоянии, но что приходится поступать так, как если бы считать, что тело на расстоянии действовало.

Другое деление, пользующееся также значительным распространением, заключается в том, что механисты верят в возможность синтетического получения живой материи, виталисты же не верят. Это деление также не выдерживает критики. Мы знаем, что средневековые виталисты предполагали возможным получение гомункулов в реторте, возникновение же мелких животных в стоячей воде считали безусловно доказанным. С другой стороны, немало найдется современных механистов, которые в возможность синтеза живых существ вообще не верят. К таким принадлежат, например, Дженнингс; даже Вейсман весьма осторожен в этом отношении.

Настоящее разграничение механизма и витализма возможно произвести, лишь оставив область биологии и рассматривая этот спор как местный этап борьбы, проходящей через все естествознание. Во всех естественных науках в настоящее время переживаются острые кризисы, благодаря крушению старых, упрочившихся воззрений. Как крушение витализма шло параллельно со значительными преобразованиями в строе соседних наук, так и возрождение его происхо-

дит аналогично крупным движениям мысли в соседних естественнонаучных областях.

#### **IV. Витализм как отражение в биологии линии общего естественнонаучного мышления**

Подходя к вопросу с этой точки зрения, мы прежде всего видим, что кризису механизма в биологии вполне соответствует кризис механизма в физике. Один из виднейших современных физиков, М. Планк, в своей небольшой брошюре «Отношение новейшей физики к механистическому мировоззрению» дает прекрасное представление крушения неограниченного господства механизма.

Как и в биологии, механизм в физике (все физические явления могут быть сведены без остатка к движениям неизменяемых материальных точек или однородных элементов) долгое время не только безраздельно господствовал, но и вообще считался постулатом научного исследования. Механизм в физике привел к возникновению споров, недоступных опытной проверке, и в конце концов натолкнулся на главное препятствие – невозможность механического истолкования светового эфира. Защищаемое Планком и многими другими физиками воззрение (конечно, далеко не господствующее, как и витализм) сводится в значительной мере к признанию самостоятельного существования энергии без посредства материального носителя, то есть то, что в переводе на биологический язык весьма «пахнет» витализмом.

Кризис основных физических воззрений сопровождался даже одним симптомом, весьма знакомым биологам: именно вследствие крушения старых воззрений многие физики предлагали воздерживаться от каких бы то ни было гипотез и низвести задачу науки к простой регистрации и классификации фактов.

В геологии мы также наблюдаем кризис ляйлевских воззрений (унитарное понимание истории Земли) и принятие взамен этого закономерного ритмического хода развития нашей планеты, причем многими геологами и палеонтологами высказывается мысль, что ритмика существует в развитии как органического, так и неорганического мира, и представляет вообще основное свойство всех длительных мировых процессов.

Если мы постараемся найти общее в характере кризисов научной мысли в физике, геологии и биологии, то легко видеть, что здесь дело сво-

дится к борьбе двух основных мировоззрений: одного, стремящегося признать лишь наиболее бедные содержанием и наиболее простые законы, другое же, желающее охватить все многообразие явлений во всей полноте, и наиболее простые и бедные законы выводить как частные случаи законов, богатых содержанием. Возьмем, например, взгляд Э. Маха в изложении Шарвина: «Мах, разумеется, не считал возможным сведение химии к механике атомов или полное поглощение химии физикой. Надежды на это казались ему не менее наивными, чем желание Фалеса постигнуть все из свойств воды <...>. Химические явления идут, несомненно, глубже физических, и потому скорее можно ожидать, что химия будущего охватит и физику, чем наоборот <...>. Механика призвана не заменить нам другие науки, а служить формальным образцом и путеводителем при отыскании общих феноменологических законов, частным случаем которых явятся законы чисто механистические». В этих словах содержится безусловное оправдание витализма. Мах и Фалес являются символами идейной борьбы во всех науках, причем в биологии Мах является символом витализма, Фалес – символом механизма.

Таким образом, мы приходим к разграничению витализма и механизма: механизм в биологии полагает, что, кроме [закономерностей], данных физикой, химией и механикой, никаких специфических биологических [закономерностей] не существует, отчего, естественно, огромные комплексы явлений теряют в механистическом представлении свой номотетический характер и сводятся к сумме неповторяющихся феноменов. Витализм же, напротив, считает (вместе с Г. Дришем), что биология есть самостоятельная наука, причем, она является наукой вовсе не потому, что может в отдаленном будущем свести без остатка все свои явления к законам физики, химии и механики, но что она имеет свои собственные [закономерности], не выводимые дедуктивно из законов физики и химии. Обычное возражение, что, значит, виталисты считают, что организмы не подчиняются физическим законам, основано на полном непонимании дела: законы биологии не противоречат законам физики, являются их более общим выражением. Виталисты питают надежду (в противоположность механистам), что в будущем законы физики и химии будут рассматриваться как частные случаи законов, охватывающих всю биологию.

## V. Кризис механизма

Уже приведенных соображений достаточно, чтобы оправдать появление витализма на арене биологической мысли как равноправного с механизмом научного мировоззрения. Возникает вопрос: есть ли необходимость в таком появлении. Быть может, механизм является настолько цветущим учением, что справляется сам со всеми научными задачами и удачно преодолевает встречавшиеся на пути препятствия. Вряд ли кто-нибудь из механистов станет отрицать, что победное шествие механистических воззрений не только в значительной степени приостановилось, но что многие позиции, считавшиеся прочно завоеванными, механисты принуждены оставить.

Блестящее здание механистической физиологии, построенное Людвигом, К. Бернарром, Дюбуа-Реймоном и др., фактически повергнуто в прах, и многие механисты задают себе вопросы, что, быть может, труд целого поколения был направлен даром. Мы знаем, что ни отделение желез, ни дыхание, ни выделение, ни пищеварение не подчиняются осмотическим законам, а сводятся к активной деятельности клеток. Даже у таких энергичных механистов, как Лёб и Ферворн, мы находим места, свидетельствующие, что даже им свойственны сомнения в единоспаеваемости механических воззрений.

Вот несколько цитат из Лёба:

«Дюбуа-Реймон всю жизнь лелеял мысль о тесной связи между электричеством и жизнью. Соответственно этому он сам посвятил всю жизнь изучению животного электричества и увлек многих за собой в ту же область. Неужели же эта мысль несправедлива и вся работа потрачена даром» (Динамика живого вещества).

«Это очень поразительный факт, что в анализе элементарных явлений, как деятельность нервов, сокращение мышц и проч., физиология не вышла из стадии простых догадок и гипотез» (Новейшие успехи биологии).

М. Ферворну принадлежат не менее поучительные фразы:

«Бесчисленные работы, посвященные изучению электрических свойств нервов, которые считались ключом к разгадке сущности нервного процесса, несмотря на огромные затраты остроумия, времени и труда, не оправдали возлагавшихся на них надежд. Исследование электрических явлений в нерве при помощи самых остроумных методов не подвинуло ни на шаг наших зна-

ний о деталях процесса нервного возбуждения и проведения».

«История учения о сущности процесса проведения возбуждения принадлежит к самым поучительным главам истории физиологии. Она показывает, что работа целых поколений исследователей остается совершенно бесплодной, если исходный пункт исследования не соответствует действительности. Таким ложным принципом в данном случае нужно считать предположение, что процесс проведения возбуждения в нерве принадлежит к чисто физическим явлениям» (О процессах в элементарных единицах нервной системы).

Эти цитаты явно показывают, что и механистические предпосылки способны завести в тупик. Конечно, механисты возразят, что не подвинулось ни на шаг решение основного вопроса и механистические воззрения дали возможность собрать обильную жатву фактов. Такое возражение не имеет абсолютно никакой цены, как и в любой другой науке: в биологии обильную жатву можно собрать где угодно, каким угодно методом и вообще без всякого мировоззрения. Ведь привел же несознаваемый кризис механизма к тому, что снова стали выдвигать первостепенное значение факта в противовес теории, то есть стали проповедовать полнейшую безыдейность науки.

Кризис механистической физиологии высших животных привел многих биологов к мысли, что механизм может получить реванш в области физиологии сравнительной, и одной из таких попыток реванша следует считать теорию тропизмов. Торжество продолжалось недолго: блестящие исследования Дженнингса (считавшего себя механистом) показали, что поведение низших организмов отделено такою же пропастью от физико-химических явлений, как и у высших. За последнее время вообще все чаще и чаще раздаются голоса (Бобелль и др.), что деление организмов на высших и низших произвольно, что так называемые низшие организмы обладают только кажущейся простотой строения и по функциям отнюдь не приближаются к физико-химической интерпретации.

Наконец, наблюдается серьезное разочарование механистическим истолкованием в той области, где механизм чувствовал себя, пожалуй, сильнее всего – в теории трансформизма. Представление, что развитие организмов происходит благодаря действию исключительно механичес-

ких факторов (естественный отбор, упражнение и не-упражнение органов, влияние внешних условий), все более уступает дорогу тому взгляду, что развитием организмов руководит внутренняя закономерно движущая сила. Ортогенетические воззрения все более распространяются среди биологов, хотя связных изложений встречается все еще очень немного: большинство исследователей ограничивается изложением своего кредо в предисловии или подстрочных примечаниях палеонтологических, биогеографических и систематических работ.

## VI. Квиетизм школьного механизма

Одно из излюбленных возражений против витализма заключается в том, что виталисты охотно принимают за объяснения лишь подобие объяснений и успокаиваются там, где следует лишь приступить к научной работе. Однако подобный квиетизм чрезвычайно часто наблюдается и среди механистов: наиболее характерные формы этого квиетизма выражаются, во-первых, в фабрикации на скорую руку явно абсурдных объяснений, а во-вторых, в отнесении объяснения в дальние инстанции, недоступные опытной проверке. Особенно много нелепостей допущено наиболее ревностными дарвинистами, которые в стремлении найти «механистическое» объяснение явлениям совершенно не заботились не только об опытной проверке своих теорий, но даже о сколько-нибудь связном их построении.

Следует отметить, что этим грешат отнюдь не только фантасты вроде Э. Геккеля, но и наиболее трезвые ученые. Например, Коршелль и Гейдер пресерьезно предполагают, что прикрепление зародышей салп к стенке матери, быть может, является воспоминанием о сидячем образе жизни их предков. Гроббен объясняет появление почкования у сидячих животных отсутствием движения, что якобы освобождает больший материал для целей размножения.

Какая масса материалов для юмористических журналов содержится в различных теориях филогении, в особенности же в пресловутых теориях возникновения асимметрии у брюхоногих моллюсков! Здесь и появление грыжи [внутристенного] мешка сквозь раковину, и исчезновение органов от растяжения стенки и т.д.; даже последний теоретик по этому вопросу А. Неф, в значительной мере свободный от недостатков прочих авторов, и тот не удержался от того, чтобы объяснить исчезновение жабр давлением ра-

ковины; автор, конечно, не потрудился подсчитать, как велико будет давление от раковины, прикрепленной по всей окружности мантии, да еще в воде, и совершенно не объясняет, почему у чрезвычайно древней плевротомарии до сих пор жабры сохранились в неприкосновенности.

Там, где принятая гипотеза наталкивается на резко противоречивые факты, механисты стараются отмахнуться от факторов наскоро придуманным объяснением. Например, случаи, когда онтогенез раковин корненожек повторяет филогению, но в противоположном порядке (первые камеры более совершенны и соответствуют более поздней филогенетической стадии). Макс Люе объясняет эти случаи для билокулина (первые завитки соответствуют форме квинквелокюлина) тем, что отбор на прочность всего сильнее действует на молодых раковинах (тоньше раковина). Нелепость объяснения бросается в глаза: М. Люе забывает, что у мелких объектов толщина свода может быть значительно меньше, чем у крупных, вследствие большей кривизны и что макросферическая форма билокулина всегда имеет вид билокулина. Остальных случаев М. Люе даже и не пытается объяснить.

Впрочем, иногда квиетизм высказывается в совершенно откровенной форме: Рудольф Вагнер и Лейдиг (необходимо выяснить, не виталисты ли они) высказались при открытии партеногенеза, что эти факты производят неприятное впечатление, и что радоваться прочному установлению партеногенеза столь же невозможно, как невозможно было бы радоваться физике, если бы вдруг оказались исключения из закона тяготения.

Для многих из современных механистов совершенно неясна принципиальная разница между научной и квазинаучной гипотезой, а именно, что научные гипотезы обязательно должны быть доступны количественной проверке. Только этим можно объяснить, например, утверждение А.Н. Северцова, что описываемая им гипотетическая форма бывшего предка акрания и позвоночных в такой же мере гипотетична, как гипотетичны газовые молекулы или состав светила на основании спектрального анализа. Естественно, что руководящие круги современных биологов требуют от научных теорий только одного – наглядности и общепринятости, забывая, что «масштаб для оценки новой (физической) гипотезы заключается не в наглядности ее, но в плодотворности» (Планк). Следует отметить, что многие физики и математики (Ферри, К. Пирсон и др.) говорят, хотя и с осторожностью, даже о привле-

чении теорий четырехмерного пространства для объяснения некоторых физических явлений.

Вторая характерная черта квиетизма – отсылка вопросов в дальние инстанции, где гипотеза не может быть проверена, – также чрезвычайно распространена. Современные механисты полагают, что проблема получает объяснение от того, что одно действие пытаются представить как комплекс действий более мелких единиц, забывая, что от этого объяснения никакого не получается. Деятельность организма пытаются свести к совокупному действию клеток; клетку, в свою очередь, разлагают на «гранулы», «биофоры» и т.д.; действие мускулов и ресничек, в свою очередь, объясняют совокупным действием ультрамикроскопических элементов и т.д. Измышляют теорию первичного зарождения, для которой в настоящее время нет и тени научного оправдания; выдумать можно что угодно, благо проверить эту гипотезу все равно не удастся и т.д.

## VII. Механизм стремится к идеографизации биологии

Только что разобранные теневые стороны механистического направления, безусловно, не могут считаться органически связанными с механизмом; это только продукт того, что механизм в настоящее время стал школьным, самодовольным учением. И в настоящее время, а в особенности в период борьбы с угасавшим витализмом, многие механисты совершенно свободны от упреков в квиетизме. Но есть одна сторона вопроса, в которой механизм принципиально уступает витализму совершенно независимо от личных качеств своих представителей. В целом ряде глав биологии механизм отрицает какую-либо закономерность и тем способствует увеличению идеографического элемента в биологии. Мы видели уже, что большинство ученых сознательно или бессознательно принимает, что науки поднимаются на высший ранг с увеличением номотетического элемента. Наоборот, увеличение элемента неномотетического принижает данную науку. Здесь механизм грешит именно тем, что так часто ставят в упрек витализму: угашением научного энтузиазма. (Так как мы все время говорим лишь о сравнительной эвристической ценности механизма и витализма, то и оставляем без рассмотрения вопрос о достижимости конечных целей, ставимых тем или иным направлением.)

Усиление идеографического элемента в особенности заметно в идейном наследстве дарви-



низма – филогении, систематике, сравнительной анатомии и т.д. Взамен прежней идеалистической морфологии Дарвин выдвинул (вернее, его последователи) господство слепого случая и тем лишил филогению, систематику и сравнительную анатомию надежды сделаться когда-либо научными дисциплинами.

Ведь, конечно, нельзя всерьез назвать научным законом, например закон естественного отбора, так как он является просто узаконенным беззаконием. Теория естественного отбора исключает возможность открытия закономерной связи между отдельными систематическими единицами или формами организмов и потому обрекает систематику и сравнительную анатомию на вечное существование в качестве идеографических дисциплин. В сущности, современные механисты даже не представляют себе возможности существования систематики как номотетической дисциплины. Чулок, например, во введении ко второму тому сравнительной анатомии Ланга считает само собой разумеющимся, что классификация не имеет законности: «реального отношения или, иначе говоря, функциональной зависимости между двумя видами одного рода или двумя родами одного семейства, разумеется, не существует».

Это убеждение в полном отсутствии связи между таксономическими единицами (вне принимаемого родства) настолько прочно, что даже когда механисты совершенно вплотную наталкиваются на существование такой закономерной связи, они отказываются видеть в этом что-либо, кроме простого совпадения. Например, нашедший периодическую зависимость в системе Пантопода<sup>4</sup> видит в этом исключительно удобный способ расположения признаков и упрямо, в соответствии с дарвинистическими догматами, производит всех пантопод от одного общего предка. В данном случае как нельзя лучше подходит цитата из М.В. Ломоносова: «Бесполезны тому очи, кто желает видеть внутренность вещи, лишаясь рук к отверстию оной. Бесполезны тому руки, кто к рассмотрению открытых вещей очей не имеет».

Удивительнее всего то, что убеждение в идеографичности систематики свойственно даже людям, свободным от других механистических предрассудков. Например, А.Г. Гурвич в лекциях по сравнительной гистологии (с. 338) считает,

что в чисто исторических науках (к каким, по мнению Гурвича, относится и эволюционная теория) понятие законности имеет очень ограниченное применение, и что трансформизм старается свести разнообразие органических форм к целесообразности (как ламаркисты, так и селекционисты). Е. Шульц прямо говорит: «историческая биология не может найти законов потому, что имеет дело с неповторяющимися процессами; она не может стать естественной наукой в логическом смысле: она иррациональна, как история». По мнению Е. Шульца, Г. Риккерт удачно выразился: «естественно-исторически, может быть, можно понять, как из какого-нибудь рода должен возникнуть другой, но закон, доказывающий, что из амёб должны образоваться именно мореады, из мореад именно бластеады – это логическая бессмыслица». Статья Шульца в данном случае особенно интересна потому, что хотя он считает себя ламаркистом и по многим взглядам близок к витализму, но, в сущности, великолепно выражает механистически-дарвинистическое настроение.

Пока я не мог найти изложения подобного кредо у настоящих механистов, весьма, может быть, потому, что механисты неохотно говорят об ограничениях в науке, а большей частью вовсе не занимаются проблемами о возможных горизонтах в науке. Шульц говорит далее (цитирую своими словами): в истории предсказать ничего нельзя: история видов, как и история человечества, должна быть принята просто как факт; постфактум сравнительный метод многое объясняет, но для предсказаний годится мало.

Единственный естественнонаучный метод – экспериментальный; сравнительный же метод приводит лишь к поставленным задним числом, недоказуемым предположениям (отбор, ортогенез); но и эксперимент не всемогущ. Еще Аристотель различал у живых существ и форму; субстанция доступна экспериментальному физико-химическому методу, но форма недоступна, так как форма, по крайней мере, отчасти является исторической проблемой, не поддающейся анализу; вмешательство исторического элемента делает невозможной полную рационализацию биологии. Неудовлетворенные таким сознанием всегда пойдут по запретному пути метафизики, как шли Э. Геккель, А. Бергсон, В. Оствальд, Э. Мах, и с полным правом, так как метафизика работает теми же методами, как и остальные науки.

Под этими строками, за исключением последних, вероятно, подпишется любой механист. Раз-

<sup>4</sup> Имеется в виду В.М. Шимкевич (см. ниже) (Ред.).

ница заключается лишь в том, что большинство механистов успокаивались на невозможности создать истинную науку о форме (а большей частью даже не подозревали о возможности существования такой науки), люди же более беспокойного ума вдавались в метафизику.

Связь с метафизикой большей частью служит наиболее веским обвинением против настоящих или квази-виталистов; однако в данном случае забывают, что привлечение метафизики происходит за отсутствием веры в возможность научного исследования вопроса, и это отсутствие веры создано именно механистическими, а не виталистическими воззрениями, коренящимися настолько прочно в современных биологах, что даже независимо мыслящие умы не в состоянии от них отделаться.

Увлечение экспериментом, какой бы он ни был, – это характерное похмелье современной механистической науки – явно показывает, что механисты даже не дают себе труда присмотреться к соседним наукам и выяснить, что, собственно, сделало науку в физике, химии и т.д. Ведь существует же одна из тончайших наук, астрономия, где эксперимент вовсе отсутствует; ведь алхимики долго занимались экспериментами, однако, не создали науки. Совершенно ясно, что не отсутствие или присутствие эксперимента отличает науку от ненауки, а присутствие или отсутствие количественных закономерностей.

Современные же механисты (за исключением, конечно, таких, как Лёб, Дженнингс; последнего, впрочем, можно назвать механистом лишь с известной натяжкой) грешат пренебрежением к количественным приемам изучения природы; часто от них можно слышать, что биология никогда не достигнет точности физики и т.д. (Нэф, Гросс, Грейль, Северцов).

Стремление к идеографизации биологии проявляется механистами отнюдь не только в теории трансформизма и в соприкасающихся с ней систематике и сравнительной анатомии, но также и там, где, казалось бы, нет непосредственного влияния дарвинизма. Везде механисты стремятся объяснить явления, сводя их к сумме неповторяющихся феноменов. Сюда относятся: 1) клеточная теория, где вся жизнь и деятельность организма рассматривается как сумма независимых индивидуальных жизней; существование закономерностей, связанных с организмом как с целым, отрицается и заменяется внутренней секрецией и другими паллиативами; 2) теория наследственности А. Вейсмана и менделизм в своей крайней

форме, где весь наследственный комплекс расчленяется на сумму несвязанных детерминантов или генов; Вейсманом для приличия введено понятие «витале биндунг»<sup>5</sup>, но что это такое, он и сам, пожалуй, затруднился бы объяснить; А.Г. Гурвич правильно указал (*Der Vererbungsmechanismus der Form*), что понятие «витале биндунг», в сущности, подрывает основу всему вейсманизму и не может считаться составной частью вейсманизма; это просто лазейка совершенно ненаучного характера, способная отразить лишь поверхностный удар; Гурвичем же было указано, что менделизм отнюдь не объясняет осуществления наследственной основы, на которой возникают менделирующие признаки; 3) теория тропизмов, где результат действия раздражений вызывается суммированием изолированных действий отдельных органов передвижения.

#### VIII. Игнорирование трудностей и замалчивание возражений

Что механизм не составляет чисто научного построения, а является исключительно мировоззрением, построенным главным образом на вере, доказывается тем отношением, какое механисты обнаруживают при ознакомлении с фактами, не укладывающимися в привычные рамки. В этих случаях механисты или замалчивают факты, или проходят мимо, не обращая никакого внимания. Я уже указывал на отношение В.М. Шимкевича к открытой им закономерности в систематике пантопод. Фактов подобного рода огромное количество, но отношение к этому у господствующего направления неизменно: несмотря на чрезвычайную распространенность явления, закономерную связь между систематическими единицами продолжают или считают чем-то вроде игры природы.

В этом отношении наблюдается поразительное сходство между отношением к пионерам ортогенетического направления и к пионерам общей теории трансформизма. В обоих случаях бросающиеся в глаза факты пытались объяснить случайностью или игрой природы; справедливость требует отметить, что и пионеры обоих направлений отличались часто удивительно произвольным подбором фактов, что для многих не позволяло произвести отделение истинного золота от хлама (Сент-Илер, автор «Вестижес»<sup>6</sup>, с од-

<sup>5</sup> Vitale Bindung (нем.) – жизненная связь (Ред.).

<sup>6</sup> Имеется в виду Роберт Чемберс – автор опубликованной впервые по-английски известной книги «Следы естественной истории творения» (1844) (Ред.).

ной стороны, и Штейнман, с другой). Насколько пагубным является в данном случае слепая приверженность механистическому мировоззрению, показывает пример Штейнмана, который признал параллельность развития организмов как общий закон, но из ненависти к витализму отказывается признать какой-либо иной видообразующий фактор, кроме влияния внешней среды, что явно компрометирует его теорию.

Игнорирование трудностей в особенности выпукло выступает в теории миметизма, где гнались за малейшим сходством, чтобы тотчас провозгласить наличие миметизма, и забывали о существовании огромного сходства там, где оно не могло иметь миметирующего значения. Таким является миметизм у полихет, живущих в трубках или глупоководных; замечательный пример – сходство рисунка и окраски у декапода и копепода, живущих внутри асцидий (указание Шимкевича).

Стремлением механистов обходить трудности объясняется, вероятно, и тот факт, что теория предварительной приспособляемости всплыла на поверхность сравнительно недавно, хотя фактов известно много. И сейчас многие авторы обходят факты, совершенно не отмечая их (например, в статье Нирштрасса о паразитических брюхоногих не подчеркивается то обстоятельство, что радулы не имеют не только паразиты, но и их непосредственные свободноживущие родственники, то есть, что не организм приспособляется к среде, а выбирает среду, приспособленную к своей организации).

Одним из характерных случаев замалчивания противников является отношение Лёба к Дженнингу после того, как последний совершенно уничтожил теорию тропизмов Лёба. Лёб в своей последней статье (в учебнике физиологии Винтерштейна) отделяется от возражений Дженнинга несколькими ничего не значащими фразами и продолжает развивать свою теорию, основываясь в значительной степени на гальванотропизме, хотя Дженнингом было показано коренное различие в действии электрического тока и других агентов (электрический ток обнаруживает истинное тропическое действие).

## IX. Непонимание противников

Механисты очень часто любят утверждать, что представители чисто научного направления, к каковым «пар экселанс»<sup>7</sup> они причисляют, ко-

нечно, механизм, принимают или отвергают то или иное воззрение исключительно на основании объективной оценки фактов после внимательного изучения воззрений своих противников. На самом деле механисты, как и вообще огромное большинство ученых, вкладывают в уста своих противников плоды собственной фантазии и потом эти квази-виталистические взгляды опровергают с большим успехом.

Прекрасный пример этого указывает Г. Дриш в своей книге «Витализм, его история и система», излагая возражения против витализма Дюбуа-Реймона и Гельмгольца. И тот и другой приводят такие возражения, что жизненная сила противоречит принципу сохранения энергии, что витализм отрицает закономерность, то есть то, что виталистами никогда не утверждалось и на что не имеется никакого намека (с. 153–154). Подобные упреки повторяет в новейшее время Дженнингс, в своей критике опять-таки исходя из общепринятых представлений о витализме, а отнюдь не из изложения взглядов самими виталистами.

По-видимому, мы имеем здесь частные случаи того общего явления, что большинство ученых при критике или даже разработке того или иного учения не дают себе труда ознакомиться как следует с предметом своего изучения. Радл указал на тот поразительный факт, что огромное большинство неоламаркистов совершенно не принимает во внимание основной истинно ламаркистский фактор видообразования – закономерное поступательное развитие форм, признавая только упражнение и неупражнение органов (или также влияние среды – неламаркистский), что по Ламарку было отклоняющим фактором видообразования, а отнюдь не основным. Только два крупных неоламаркиста – Т. Эймер и Э. Коп отдают должное основному ламаркистскому фактору, но оба считают, что значение его выдвинуто ими впервые.

В целом ряде случаев мы видим, что то или иное учение какого-либо известного автора подвергается значительному искажению и истинное изложение взглядов выступает только тогда, когда кто-либо натолкнется на опытное противоречие взглядам данного автора. Прекрасный пример представляет теория Мопса о старческом вырождении инфузорий, восстановленная только Дженнингом после новых опытов. У того же Дженнинга мы видим, что движение амёб было прекрасно описано старыми авторами, ученые же бючлевской школы создали новую теорию, не

<sup>7</sup> Par excellence (фр.) – по преимуществу (Ред.).

позабывшись проверить старые данные. Подобное явление встречается далеко за пределами биологии<sup>8</sup>. Можно без преувеличения сказать: действительно серьезно проштудировавших любое известное сочинение измеряется немногими единицами.

#### **Х. Слабость витализма – отсутствие веры в возможность синтеза живых существ**

До сего времени я касался только тeneвых сторон механизма и механистов. Постараемся разобратить, что теряет ученый, делаясь виталистом. Внимательно перебирая все доводы против витализма, можно найти только одну бесспорную слабость витализма в эвристическом отношении: витализм окончательно убивает веру в возможность синтеза живых существ в каком бы то ни было отдаленном будущем.

Механисты считают, что подобный скептицизм чрезвычайно вреден для ученого, что раз убедившись в этом, ученый опускает руки от отчаяния и не может уже с прежним энтузиазмом продолжать работу. Но мы знаем уже, что далеко не все механисты верят в осуществимость синтеза организмов (например, Дженнингс), а во-вторых, что вера в синтез для биолога совершенно не имеет цены. Можно было бы говорить об эвристическом значении механизма разве только в том случае, если бы химиками был уже полностью осуществлен синтез белков и оставалось бы только вдохнуть в эти белки жизнь; виталисты, конечно, не стали бы заниматься вдыханием жизни и (в случае действительной подлинности механистического взгляда на природу) оказались бы гасителями энтузиазма. Но до синтеза белков еще очень далеко, и задача эта целиком находится в ведении химиков, а не биологов, так что злободневного значения этот вопрос во всяком случае не имеет.

Пока что вера в синтез белков заставляет механистов только строить более или менее нелепые гипотезы о первичном зарождении организмов, хотя основания всех этих гипотез решительно ничего общего с наукой не имеют. В своем ослеплении механисты даже пытаются утверждать, что принятие первичного зарождения есть не ги-

потеза, а обязательный постулат научного мышления и что гипотеза космозои только откладывает решение вопроса на другую планету, а отнюдь не снимает его с очереди. Разумеется, никакой обязательности в гипотезе первичного зарождения не существует и гипотеза космозои гораздо более соответствует опытным данным (жизнь существует от века, как и материя вновь никогда не зарождается, а лишь переносится с планеты на планету).

#### **XI. Ценность витализма: признание закономерностей в системе и развитии организмов**

Переходим теперь к положительным сторонам витализма как рабочей гипотезы, и в первую очередь остановимся на горизонтах, открываемых витализмом в области изучения формы организмов, то есть классификации, сравнительной анатомии и филогении.

Взгляд механистов (дарвинистов) на систематику как чисто историческую науку я уже цитировал. Казалось бы, если действительно верно, что механизм является хорошим орудием исследования и научного построения, то эта область должна бы быть заброшена механистами, так как ясно, что никаких закономерностей найти здесь, по их же мнению, было невозможно. «Как можно было расточать свои силы на проблему (изучение систематики), относительно полной никчемности которой для дарвиниста чистой воды не должно было быть ни малейшего сомнения. Ответ на этот вопрос очень прост: никто не выяснил себе одного единственного, но зато очень важного пункта, а именно, вопроса, в чем именно заключается наука» (Дриш. Витализм, с. 150).

Впрочем, на систематику (в особенности насекомых) чистые дарвинисты смотрели с большим презрением, хотя сами по большей части занимались чисто систематическими исследованиями, облекая их лишь в форму составления филогенетических деревьев, полагая в простоте душевной, что филогенетическое дерево и естественная система – одно и то же. Не вникая вглубь того, чем отличается научное исследование от ненаучного, дарвинисты дошли до признания научности лишь за «марине зоологи унд микротомшнейдерей» или же просто считая зоологию научной (или иначе «теоретической»), если она касается бесполезных животных, и прикладной (или практической), если объектом изучения являются животные, имеющие значение для человека.

<sup>8</sup> Постараться найти указание относительно, кажется, одной астрономической формулы, которой пользовался, не проверяя, несколько десятков лет и лишь потом, при обнаружении несоответствия с опытами, была найдена случайно вкраившаяся ошибка (Примеч. А.А. Любищева).

В противоположность безотрадному взгляду дарвинистов на систематику, позволю упомянуть о широчайших горизонтах, открывающихся в выражении Дриша, согласно которому (из статьи «Критишес унд полемишес», кажется в «Биологишес Центрблатт») задача научной систематики сводится вовсе не к тому, чтобы описать и классифицировать все существовавшее и существующее многообразие органических форм, но также и установить точное соотношение между всеми органическими формами, чтобы явилась возможность не только предсказать обязательность существования форм, неизвестных исследователю, но также конструировать организмы, так сказать, имевшие данные к существованию, но фактически не могшие существовать, благодаря неподходящим условиям. Дело сводится к созданию естественной системы организмов, совершенно независимой от генетической связи. Конечно, сама мысль о такой системе кажется для огромного большинства биологов совершенно абсурдной, но мы должны помнить, что попытки найти естественную систему химических элементов сначала ничего, кроме смеха, не вызывали. Работа одного из предшественников Менделеева, Ньюлендса, была возвращена как непригодная для печати; после доклада Ньюлендса один из наиболее выдающихся членов Химического Общества (Форстер) спросил докладчика, не пробовал ли он располагать элементы по их начальным буквам.

Если же отрешиться от механистических и дарвинистических предрассудков, то, конечно, в программе Дриша нет ничего нелепого. Я по собственному опыту отлично помню, как при определении насекомых мне часто приходилось наталкиваться на трудности, являющиеся необходимым последствием основного недостатка дихотомических определителей. Именно, сделав ошибку в отнесении данного вида в одно из подразделений, легко во время хода определения встретить как бы подтверждения своего ошибочного шага. Объясняется это тем, что в обеих ветвях каждого дихотомического ветвления мы встречаем вполне аналогичные новые подразделения, прямо указывающие, что построение филогенетических деревьев для данного комплекса видов может быть построено совершенно различным образом.

Естественно напрашивающийся вывод (даже принимая за доказанное постоянно происходящую дивергенцию организмов при видообразовании и возможность построения «истинного» филогенетического дерева) напрашивается сам

собой: филогенетическое дерево не исчерпывает собой связи между различными формами, так как, помимо генетической связи, существует какое-то иное соотношение форм, не связанных родственными отношениями.

Является как нельзя более характерным для дарвинистического воззрения, что бесчисленное количество систематиков, загипнотизированное теорией естественного отбора, совершенно не обращало внимания на этот поразительный факт, проходящий через всю систему, хотя на это было обращено внимание уже Линнеем (родственные отношения растений образуют сетку); если же факты прямо лезли сами, то не делали из этого соответствующих выводов (Шимкевич с периодической системой пантопод).

В настоящее время накопилось чрезвычайное множество фактов, указывающих на закономерность в развитии организмов, что, между прочим, было небезызвестно и Дарвину – так называемые «аналогичные вариации»; в этом отношении, как и во многих других, сам Дарвин отнюдь не являлся дарвинистом. Неудивительно, что идею закономерного развития органических форм в настоящее время поддерживают, главным образом, палеонтологи, имеющие возможность сталкиваться с более или менее реальной филогенией, а не с догматическими измышлениями.

Одним из главных основателей ортогенетического воззрения был, наряду с Эймером, палеонтолог Коп, признававший возможность изменения родовых признаков без изменения видовых; в настоящее время едва ли не самым ревностным сторонником полифилетического направления является палеонтолог Штейнман, правда, часто приводящий в подтверждение своих взглядов совершенно необоснованные аргументы. Книга Штейнмана «Die geologischen Grundlagen der Abstammungslehre [Геологические основания учения о происхождении видов]» встретила целую бурю протеста, вплоть до совета не давать читать ее подрастающему поколению (Геккель), но внимательно сопоставляя данные Штейнмана и возражения критиков (я имею в виду прекрасную критику Помпецкого), нельзя не признать, что поскольку Штейнман уязвим в некоторых своих специальных гипотезах (придуманных им для того, чтобы во что бы то ни стало оправдать свое предположение об отсутствии вымирания в природе без участия человека), поскольку он не опровергнут в своем основном взгляде, именно крайней редкости дивергенции в органическом мире.

Противники Штейнмана – Помпецкий, О. Абель соглашаются, что многие категории организмов имеют полифилетическое происхождение, но считают это исключением, правилом же – дивергентное развитие; даже А.Н. Северцов, считающий почему-то доказанным монофилетическое развитие слонов, считает возможным допустить в исключительных случаях параллельное развитие. Сторонники монофилетического взгляда совершенно не дают ни одного случая доказанного монофилетического происхождения какой-нибудь группы организмов, и утверждение, что монофилетическое происхождение все-таки является правилом, основано исключительно на догматических предрассудках.

Впрочем, теперь все больше и больше заявляют о вероятности полифилетического развития даже не палеонтологи (Йоганнсен, О. Гертвиг). Вообще несомненно, что в настоящее время дарвинизм держится только по инерции и остается только выяснить вопрос, почему же он все-таки держится, когда все основы, казавшиеся несомненными при Дарвине, опровергнуты. Ответом на это может служить только одно – вопрос о родстве организмов выдвигался и до Дарвина, но был принят лишь тогда, когда Дарвин сумел выдвинуть вероятное объяснение происхождения организмов. Так и теперь: теория естественного отбора сойдет со сцены лишь тогда, когда многочисленные разрозненные возражения будут объединены введением общей закономерности в системе организмов. Такая закономерность мне рисуется в виде периодической системы, причем главной трудностью в построении этой системы является отыскание чего-либо аналогичного атомному весу или атомному числу. Всего вероятнее, что функциональная связь организмов будет найдена путем сравнения, например, сутурных линий аммонитов и нахождения общей формулы для линий всего класса.

Можно представить себе, что эта общая формула будет заключать в себе две, три или более переменных. Придавая переменным различные значения, мы получим изменение формулы по двум, трем или более направлениям, то есть создадим периодическую систему 2-го, 3-го или высшего порядков (в простейшем случае 2-го порядка, то есть вполне подобную химической периодической системе). При наличии периодической системы, получится полная возможность предсказывать обязательность существования видов, еще не известных исследователю.

Намеки на такую периодическую систему очень многочисленны (Шимкевич, Малакен у силлид; краспедотная и акраспедная медузы, Макс Люе; гидроидные медузы, Кюн; амфинебра по Нирштрасс; турбеллярии по Беклемишеву; и т.д.), вернее, их можно найти решительно во всякой систематической работе. Но сколько бы примеров ни собирать, реальная связь между организмами только тогда будет непреложна, когда она будет уложена в строго аналитическую форму.

Но уже самое признание подобной вполне закономерной связи не может быть сделано правоверным механистом (поскольку это действительный механист, а не бессознательный виталист), так как теория закономерного развития организмов (по внутренним побуждениям) есть по существу теория виталистическая. Дарвинисты были со своей точки зрения, безусловно, правы, когда отвергали теории Келликера, Нэгели, Бэра и др. о внутренней движущей силе организмов как виталистической, и для меня совершенно ясно, что создание на механистической платформе новой теории эволюции является делом, безусловно, безнадежным. Этим мы и должны объяснить, почему до сего времени не произошло синтеза антидарвинистических идей. Штейнман, например, со своим обычным рвением отвергает всякую мысль о внутреннем импульсе видообразования как явно виталистическую и взамен этого развивает явно невразумительную теорию о параллельном развитии под влиянием внешних условий. Теория Дарвина разбита по всем пунктам:

1) вместо творческого влияния отбора – полное бессилие его и мутационное происхождение изменений;

2) вместо хаотического видообразования – закономерность;

3) вместо дивергенции организмов – параллельное развитие (полифилетичность);

4) наконец, в самом серьезном и, казалось бы, неуязвимом пункте – возникновении приспособлений, дарвинизму нанесен удар теорией предварительной приспособленности Л. Кено, показывающей на ряде примеров, что организм не приспосабливается к среде, в которой он живет, а выбирает среду, всего более ему благоприятную. Сейчас, несомненно, имеется чрезвычайно сильная реакция против воззрения на организм, как на комплекс приспособлений (см., например, Лёб в «Динамике живого вещества» – гелиотропизм

большей частью безразличен – настоящее пред-варительное приспособление).

Новая эволюционная теория будет создана, вероятно, на основе виталистических воззрений с их более широким взглядом на закономерность в природе. Надо полагать, что развитие идей в биологии пойдет сначала по пути создания естественной системы вне зависимости от генетических соотношений и лишь потом, на основе этой системы, будет конструироваться новая филогения. Развитие биологической мысли, вероятно, будет идти параллельно эволюции химической периодической системы, где также система создавалась вне идеи генетического родства, а филогения химических элементов создается лишь теперь на основе периодической системы. Чрезвычайно запутанные случаи отношений организмов (поскольку можно судить по чрезвычайно отрывочным данным) заставляют думать, что аналогия с химической системой пойдет и дальше.

Попытаемся изложить биологическим языком данные о филогении химических элементов (по Шилову, Шарвин). Если группы элементов сравнить с крупными систематическими подразделениями, то, конечно, прежде всего бросается в глаза безусловно полифилетическое происхождение групп. Кажется, никому в голову не приходило вообразить происхождение элементов по дарвинистической схеме, то есть таким образом, чтобы один элемент одной группы дал начало всем элементам соседней группы. Такой химический дарвинизм не получил совершенно почвы для своего развития именно потому, что естественная система химических элементов выработана до идеи о генетической связи элементов. (Я думаю, однако, что в старой химической литературе, где разрабатывался вопрос о едином происхождении элементов еще до появления периодической системы, вероятно, можно найти аналогичное дарвинизму воззрение, построенное на той же мысли, что и дарвинизм, именно, что сходство свидетельствует об общности происхождения.)

С другой стороны, наряду с подобным полифилетическим происхождением, могущим являть пример параллельного развития, имеется и полифилетизм другого сорта – конвергентного характера. Этот полифилетизм касается уже происхождения одного и того же элемента и носит название на химическом языке изотопии, то есть обладания теми же химическими свойствами при различном удельном весе. Происходит он оттого, что эволюция элементов может происходить не

только направо, но и налево (в периодической системе), смотря по тому, теряет ли элемент частицу альфа или бета. Подобная полифилетичность весьма вероятна, например, для свинца (от урана, тория и актиния) и даже имеет за себя количественные данные в различии атомных весов свинца, полученного из различных минералов. Все эти данные показывают, что в химии на основании одной периодической системы нельзя вывести законов видообразования, то есть что естественная система и филогенетическое дерево суть два совершенно самостоятельных и независимых понятия.

В биологии явления отличаются, конечно, гораздо большей сложностью, и все данные говорят, что процесс видообразования нельзя свести к одному простому виду (например, параллелизм или конвергенция) и в биологии и систематика, и филогения являются совершенно самостоятельными дисциплинами. Даже более того: есть все основания думать, что процесс филогенетического развития организмов не сводится к безмятежному осуществлению заложенных внутри него зачатков, а что каждый вид есть продукт взаимодействия внутренних факторов и среды, аналогично тому, что мы имеем с онтогенетическим развитием (аналогия проведена Беклемишевым). При таких условиях, аналогично уродствам в индивидуальном развитии, вполне возможно существование патологических видов (Радл); мы можем сказать, что наряду с «естественными видами», не могущими существовать благодаря создавшимся на земле условиям (мнение Дриша, с. 29) мыслимы «неестественные виды», существующие благодаря этим условиям.

Я коснусь еще одной аналогии между химией и биологией, правда, основанной лишь на одном взгляде Н. Морозова; принимая, однако, во внимание, что Морозов предсказал открытие нулевой группы и явление изотопии, мне кажется, что даже к его личному взгляду следует относиться со вниманием. Морозов считает, что кроме менделеевской системы существуют и другие системы, с которыми система Менделеева находится в генетической связи; так сказать, потомком системы Менделеева является система углеродных радикалов, более же первичной является система, в которую входят водород, короний, иовий, нептуний, небулий и др., составляющие светила, по своей высокой температуре остающиеся нам невидимыми.

Менделеевская система возникает в разных центрах совершенно независимо, по мере охлаж-

дения светил до начала золотисто-желтого каления. Эти взгляды имеют интерес в том смысле, что в случае их истинности они бы уничтожили одно из возможных возражений против периодической системы организмов, именно, что периодическая система в химии существует от века, в биологии же она, очевидно, меняется с течением времени.

С изучением естественной системы организмов явится возможность изучать также и морфологию в истинном смысле этого слова, то есть учение о формах совершенно независимо от функций (определение Радла); Радл правильно указывает, что дарвинизм в корне загубил эту дисциплину, начавшую развиваться трудами Кювье, Сент-Илера и др.

## ХII. Законность в эмбриональном развитии

В области объяснения законностей развития (онтогенетического) организмов механизм является не менее бесплодным учением, чем в области истолкования [закономерностей] систематического порядка. Если считать отказ Г. Дриша от научной деятельности следствием его витализма, то не является ли гораздо более правильным объяснить сравнительно раннее прекращение научной работы В. Ру именно тем, что этот механист не мог найти точки приложения своим механистическим воззрениям, а виталистических взглядов он принять не мог. Несомненный факт, что Ру стал более интересоваться разного рода экспериментальными курьезами, что является несомненным показателем упадка научной мысли.

Механисты старательно обходят трудность или, вернее, полную невозможность чисто целлюлярного эмбриогенеза и хватаются для оправдания своей позиции за возможность чисто мениделистического расчленения наследственного материала. Как правильно указано А.Г. Гурвичем, современные биологи совершенно оставляют без внимания процесс осуществления наследственных зачатков, так как этот процесс невозможно истолковать механистическим путем. Единственной попыткой подойти ближе к изучению этой проблемы являются работы Гурвича, являющиеся примером того, как можно оперировать виталистическими воззрениями как рабочей гипотезой. Работы А.Г. Гурвича (в особенности его «Ферербунгсмеханизмус дер форм»<sup>9</sup>) вполне

выдержаны в смысле научного метода. Сначала строго разбирается постановка проблемы, затем на основании критического освещения собранных данных, конструируется гипотеза, из этой гипотезы делаются формальные выводы, которые проверяются опять-таки на фактическом материале.

Если бы механисты были действительно сторонниками научности, то они возражали бы, стоя на той же основе, но их действия в данном случае сводятся, во-первых, к замалчиванию, а во-вторых, к отрицанию работы вследствие невероятности гипотезы «предсуществующей морфы». Но если против взглядов Дриша мыслимо возражение, что оно непродуктивно, то здесь это возражение совершенно не имеет места, так как гипотеза внеклеточного фактора нематериального характера подлежит несомненной опытной проверке.

Как показывает А.Г. Гурвич, его гипотеза позволяет предугадать в конкретном случае, в каких областях головного мозга зародыша селахий можно увидеть параллельное расположение ядер в эпителии и в каких – более или менее беспорядочное, причем приведенные фотографии срезов показывают, что теоретические предположения вполне совпадают с фактическим материалом; несомненно, что механистические теории с их целлюлярным детерминизмом не дают и тени объяснения этому явлению, почему механистами работы Гурвича подвергаются полному игнорированию.

Подобному же игнорированию подверглась и теория морфэстезии Нолля, созданная на основе опытов регенерации Бриопсис (в регенерационной почке общий ток плазмы и ядер не прекращается, то есть в этих процессах принимает участие не какая-либо специальная зародышевая плазма, а непрерывно сменяющаяся, то есть каждое мгновение новая плазма); понятие морфэстезии приписывает организмам «ощущение» своей формы и положения (Дриш. Витализм, с. 243), что звучит, конечно, совершенно виталистически. Нолль сам не признает виталистического характера своего учения, и, быть может, этим и объясняется тот факт, что он сам не развил дальше своих воззрений, так как исходил из безусловно бесплодных в данном случае предпосылок.

Не мешает отметить, что сам В. Ру в начале своей деятельности допускал возможность существования особенных «органических энергий» (Дриш. Витализм, с. 178). Г. Дриш вообще считает, что В. Ру заслуживает название первого нео-

<sup>9</sup> Gurwitsch A. Der Vererbungsmechanismus der Form // Arch. Entwicklungsmechanik der Organismen. – 1914. – Bd. 39. – S. 516–577 (Ped.).



виталиста); укрепление его в механистических взглядах только повредило его научной деятельности.

### ХIII. Стиль организмов

Весьма близко примыкает к изложенному в предыдущих главах один вопрос, самая постановка которого возможна только в виталистическом духе. Речь идет о стиле организмов, то есть об известной идее (доступной, безусловно, строгому определению), проникающей данный организм совершенно вне зависимости от целесообразности. Несколько примеров докажут, что следует под этим понимать.

Возьмем строение церций и непарного хвостового придатка у поденок: органы совершенно гетерогенетического происхождения, но ввиду общего стиля организма они приняли тождественное строение. Подобным же образом является «стильным» строение церебральных и параподиальных цирри у полихет, в особенности у силлид (Гатчек, Учебник зоологии, с. 422); эти органы очень разнообразны у разных видов силлид, но церебральные и параподиальные цирри одного вида всегда сходны; очевидно, несмотря на значительную самостоятельность развития головы, стиль выдерживается для всех гомодинамных придатков. Аналогия со стилем одежды и зданий здесь довольно значительная; в одежде и строениях можно все подробности объяснить телеологически, но стиля объяснить невозможно.

В работе Галиева есть указания, что стильность свойственна и растениям. Он обращает внимание, что морфологические признаки могут быть, подобно окраске, как бы диффузными или же зависеть от одного общего всему растению свойства; например, у некоторых форм перистого ковыля листья и неповрежденные верхушки оканчиваются волосной кисточкой – как бы миниатюрной пушистой остью у плода.

Задача биологов в этом направлении должна состоять в том, чтобы не ограничиваться накоплением фактов стильности организмов там, где эта стильность бросается в глаза, но уметь находить ее и в скрытом виде. Быть может, развитие этой отрасли приведет к созданию объективной органической эстетики, то есть нахождению канонического построения форм (см. Радл, т. II, с. 156 – изложение взглядов Рёскина).

Начало подобной объективной эстетики положено работами древних относительно золотого деления в применении к человеческому телу, есть и современные работы Бруннера фон Ват-

тенвиля, Галлиера, Мёбиуса относительно окраски насекомых и растений. Практически выражение стиля может быть найдено, быть может, путем получения определенной аналитической зависимости между формами отдельных органов данного животного.

### ХIV. Витализм в зоопсихологии

В области психологии механистическо-дарвинистическое направление привело к господству монистических взглядов, полная неприменимость которых хорошо показана в книге В.А. Вагнера (Биологические основы сравнительной психологии). Однако Вагнер, оставаясь сам механистом, отнюдь не создал продуманной своей системы зоопсихологии и, напротив того, в смысле деления психических явлений остается, безусловно, позади Васмана, являющегося, судя по всему, виталистом.

В сущности, Вагнер и Васман почти одного мнения относительно различия животной и человеческой психологии (собственно, разум свойственен только человеку), но граница между инстинктом и разумностью проводится тем и другим совершенно разное. Васман относит к области инстинкта весь чувственный опыт животного, между тем как Вагнер видит в этом зачатки разумности. Учение об условных рефlekсах дает, на мой взгляд, безусловную опору этому взгляду Васмана, по которому материальное (а не формальное) заключение относится, безусловно, к неразумной деятельности.

Вполне виталистическими являются взгляды Васмана также и в том смысле, что он считает, что «мышление и даже простое чувственное ощущение по своей настоящей сущности совершенно отлично от каждого материального процесса». Васман отнюдь не отрицает закономерности взаимоотношений физиологических и психологических процессов, но считает, что так как психологические процессы нематериальны, то и причинная связь между обоими процессами мыслима не только в форме сохранения энергии. Как и во многих других случаях, витализм и здесь не разрушает законностей, добытых в неорганическом мире, а открывает возможность и специально биологических законностей.

### ХV. Отношение представителей точных наук к витализму

Каждая наука имеет безусловное право самостоятельно развивать свои законы. Но иногда бы-

вадет полезно бросить взгляд на соседние, более точные науки и там найти опору своим взглядам. Среди механистов господствует убеждение, что, с точки зрения физиков и химиков, единственно научным биологическим направлением является механизм, витализм же должен быть предоставлен своей собственной участи и никакой поддержки среди представителей точных наук найти не может.

Несколько выдержек в корне опровергают и эту иллюзию механистов. Мною уже были приведены воззрения Э. Маха, являющиеся формальным оправданием витализма. Можно найти, однако, несравненно более определенные взгляды. Вот, например, взгляды лорда Кельвина (Томсона) в изложении Лебединского: «Он ставил априорные рамки своим стремлениям понять все через механику; он признавал, что жизнь, жизненная энергия, человеческая воля не подчиняются никаким физическим отношениям. И кажется, что великий механист оберегал таким образом действительную механистичность своей основной теории; что механисты, раздвигающие свою теорию вплоть до разрешения вопросов жизни, этим самым жертвуют всею строгостью своего учения, теряют под собою почву настоящей механики».

Взгляд Ю. Либиха (Дриш. Витализм, с. 128): «Противники витализма по большей части чужды тем областям, которые имеют целью исследование физических и химических сил».

Вполне виталистически настроен О.Д. Хвольсон: «Я никак не могу себе представить, каким образом разум может быть основан на материальных процессах» (Гегель, Геккель, Коссут и двенадцатая заповедь); «На такой-то почве (отрицания роли веры в науке) вырос тот печальный плод научного недомыслия, который называется материализмом и который в настоящее время уже кончает свое бесплодное существование <...>. Путем дальнейшего вырождения возник современный монизм, который, как вы знаете, не допускает никакой двойственности, а тем более, множественности первоисточников всего совершающегося в мире. Это жалкое заблуждение зиждется на горделивом предположении, что разум человека может все охватить, ибо для нас нет ничего недоступного» (Знание и вера в физике).

Наконец, современный кризис механистического воззрения в физике (см. М. Планк) расчистил и с этой точки зрения дорогу для проникновения виталистических взглядов.

## XVI. Виды на будущее. Заключение

Если мы теперь попытаемся заглянуть вперед, то вряд ли может быть сомнение в том, что в будущем поколении биологов будет безусловно господствовать витализм, конечно, поскольку полное господство вообще возможно при современном состоянии науки, когда отвергнутые учения продолжают культивироваться группой исследователей впредь до наступления лучших времен.

Современный механизм, безусловно, представляет собой черты увядающего учения. Одной из черт его является полная аналогия роли механизма (и дарвинизма) с клерикальными воззрениями. Если взять возражения клерикалов, направленные против дарвинизма и механизма, и произвести лишь незначительные изменения слов, то мы получим возражения механистов, направленные против инакомыслящих. В арсенале их аргументов так и пестрят – «разрушение основ», «развращение молодежи» (Э. Геккель о книге Г. Штейнмана), «создание необоснованных туманных гипотез» – все старые знакомые термины, которые когда-то бывали обращаемы против дарвинистов и механистов.

Иногда механисты совершенно позабывают, что на их знамени написано: «Изучение природы с помощью физико-химических методов» – и восстают против «чрезмерного» употребления точной методики. К.А. Тимирязев, например, вместо того, чтобы приветствовать менделизм, критикует его совершенно в духе доброго старого времени, вплоть до нападок на личность Г. Менделя. Менделизм вообще встретил в среде ортодоксальных дарвинистов очень холодное отношение (см. также Гросс, Грейль).

Нет сомнения, что современные механисты отчасти правы, утверждая, что виталисты создают туманные гипотезы: гипотезы, выпускаемые в неограниченном количестве рядовыми механистами, отличаются крайней банальностью и совершенно не требуют усилий ума для своего понимания. Но уже раньше было указано, что в науках точных наглядность гипотезы отнюдь не является мерилом ее истинности. В свое время считалось совершенно непостижимым представление о шарообразной форме Земли. Теория падения метеоритов с неба в свое время находилась под абсолютным запретом (Парижской академией наук, называвшей представления о внеземном происхождении метеоритов, как «всякие подобные суеверия»; запрет был снят только Хладни).

Исчисление бесконечно малых первоначально отказывался признать такой великий ум, как Х. Гюйгенс, он же возражал против теории всемирного тяготения (остающейся до сего времени совершенно непостижимой).

О. Конт смотрел на теорию вероятности как на «позорное научное заблуждение».

Понятие о световом эфире включает в себе ряд несообразностей (несжимаемость и невесомость и прохождение сквозь все тела), а исключение понятие эфира приводит к совершенно на вид сумасбродному принципу относительности.

Теории механистов-биологов на вид действительно не заключают нелепостей, но это просто потому, что они обычно скользят по поверхности явления, не забираясь в глубину, и что обычное отсутствие количественной стороны в гипотезах лишает их возможности строгой проверки. Поэтому вполне естественно, что механисты и дарвинисты отнеслись, в общем, враждебно к постановке на количественную почву теории эволюции (мутационная теория, менделизм).

В настоящее время, безусловно, витализм лучше оценивает всю трудность дальнейшего пути биологии. Уже и в этом одном смысле виталистическое мировоззрение указывает на высшую ступень понимания науки. Как выразился Радл, «низшая ступень знания характеризуется вовсе не недостаточностью сведений, но тем, что отметил Сократ, что люди не сознают степени своего невежества». Иначе выражаясь (Уэллс): «Мы знаем достаточно для того, чтобы сказать, что мы знаем еще далеко недостаточно».

Ньютон, сделавший такое множество научных открытий, считал, что они все-таки подобны ракушкам, собираемым путником на берегу моря, в то время как тайны глубин остаются совершенно неизведанными. Вся история последних открытий увеличивает удивление человека перед природой. Самонадеянность механизма служила и служит ему сильным препятствием к правильной постановке проблем, и поэтому во многих областях инициатива останется за витализмом.

Уверенность механистов побудила их прибегнуть к совершенно недоступным экстраполяциям опытных данных. К таким экстраполяциям следует отнести веру в возможность синтеза живых организмов на основании данных синтеза органических веществ и представление о полной разложимости наследственного комплекса потому только, что некоторые детали организма могут быть точно анализированы (менделизм, теория Вейсмана).

Последнее возражение против менделизма выставлено А.Г. Гурвичем, который, кроме того, указывает, что вообще в теории наследственности следует стремиться, чтобы частные случаи вытекали из более общих процессов, а не наоборот.

Биологи вообще слишком мало ценят определение науки И. Кантом (в каждом учении о природе содержится лишь постольку настоящей науки, поскольку в ней встречается математики) и потому большей частью даже не представляют себе, что экстраполяция допустима только там, где найденный фактический материал связан точной функциональной зависимостью. В противном случае попытки экстраполяции ничего общего с наукой не имеют. Если рассматривать, например, путь комет с очень вытянутой орбитой, применяя, так сказать, биологический образ мышления, то кажется вполне естественным и законным предполагать, что комета никогда не вернется, так как путь ее на большей части протяжения чрезвычайно похож на прямую линию. Внезапный поворот кометы на чрезвычайно далеком расстоянии от Солнца может показаться чем-то чрезвычайным, а не естественным следствием ее прежнего пути.

Что иногда и представители точных наук грешат против правильного применения экстраполяции, показывает предположение Мора и Карла Фогта (цитирую по «Новым идеям в астрономии»), экстраполирующих чисто эмпирическую формулу Дункера о повышении температуры с углублением в землю и высказывающих на основании ее убеждение, что внутри Земли господствует абсолютный ноль (в формуле последний отрицательный член содержит квадратную степень глубины; Пюизе правильно указывает, что в эмпирической формуле легко прибавить положительный член с третьей степенью глубины).

Не следует думать, конечно, что торжество витализма будет окончательным. Как правильно указывает Г. Дриш (Витализм, с. 147), прежние виталисты слишком поспешно объясняли явления витальной закономерностью, а механисты стали злоупотреблять объяснением при помощи видимых и гипотетических структур. Так и теперь – новый витализм проходит под флагом отыскания специально биологических закономерностей, поскольку в будущем будут опровергаться некоторые закономерности (злоупотребления и в этой области, конечно, будут) и поскольку в неорганической природе будут находить новые закономерности, приписываемые раньше ис-

ключительно организмам, постольку создается почва для нового возрождения механизма.

С этой точки зрения, принятие универсальной целесообразности (Дриш. Витализм) является серьезной опасностью витализму (см., например, статью Хендерсона – необыкновенная приспособленность среды к организму – исключительная теплоемкость воды, растворяющая способность, химическая прочность, поверхностное натяжение, высокая ионизирующая способность); признание энтелихии и в неорганической природе подрывает витализм. Но это последнее возражение не страшно: здесь науки неорганические подымаются на ступень высшей закономерности; в чистом же механизме биология сводится с высшей ступени.

Есть, конечно, уже сейчас ряд вопросов, трудно понятных и с механистической и виталистической точки зрения; сюда относится, главным

образом, целесообразная реакция организмов против паразитов: например, галлы орехотворок и тлей, где мы находим кожуру, мякоть и косточку (см. Дриш. Витализм, с. 68) – получается специфическое формообразование, безусловно, не целлюлярно-детерминированного характера, но с трудом объяснимое также нематериальными факторами самого организма.

К этой же категории: оплетение трахеями хозяина паразита Аллантомемирабиле (Кембридж нечурал гистори нематодеи, с. 151–152), подобный же факт, отмеченный Дюфуром относительно паразитических мух (посмотреть у Шарпа) – образование некоторыми Ксилопа специальных ямок в теле для паразитов, быть может, все явление живорождения. Трудно также истолковать результаты опытов Вильсона с расширением губок и гидроидов.

*Петроград, 4.12.–21.11.1917.*

*Подготовлял 5 час. 50 мин.*

*Писал 17 час. 45 мин.*

*Всего 23 часа 35 мин.*

### **Замечания, сделанные Беклемишевым, относительно статьи «Механизм и витализм как рабочие гипотезы»**

1. Самое, по моему мнению, существенное, что я смешиваю механизм и материализм, и что настоящий механизм в значительной степени свободен от указанных недостатков. Справедливость этого я сейчас проверить не могу по слабому знакомству с литературой, но, по-видимому, все-таки при критике того или иного учения нельзя оставлять без внимания те формы, в которые оно выливалось. Сущность же механизма всегда сводилась к отрицанию автономной закономерности биологии. Мое определение витализма в столь же категорической форме Б. не встречал, но намеки на такое же понимание встречаются у Дриша. Мне кажется, что я вывел это определение из разговоров с Гурвичем.

2. Со стороны формы Б. видит главный недостаток в том, что мною недостаточно последовательно проведено различие точек зрения на витализм как на рабочую гипотезу и как на определенный этап в развитии биологической мысли со всеми конкретными свойствами. Это возражение, по-видимому, вполне правильно, и при переработке статьи необходимо будет строже разграничить три точки зрения на витализм: 1) витализм как мирозерцание; 2) витализм как рабо-

чая гипотеза; 3) витализм как историческое явление. Вообще же моя статья, по признанию Б., заставила сойти его с непримиримой позиции по отношению к витализму.

3. Б. отрицает возможность существования патологических видов, считая, что все виды естественны, но одни не жизнеспособны, а другие жизнеспособны. Нежизнеспособные виды производят впечатление патологических. Наиболее яркие примеры квази-патологических видов, как олень Мегацерос, Трицератопс и др. (вообще стареющие виды, по теории Д. Роза), пожалуй, вполне подходят под категорию видов естественных, но обреченных своей природой на исчезновение. Решить вопрос можно только, конечно, при установлении критерия естественной системы организмов.

4. Б. не считает, что случай аллантонины и личинки паразитической мухи (конец статьи) является серьезным препятствием для механистического (а также виталистического) толкования, так как оплетение трахеями может быть простой реакцией, хотя бы на выделение углекислоты паразитом. С другой стороны, Б. не считает и специфическое формообразование галлов препятстви-

ем для виталистического истолкования, так как здесь паразит, так сказать, обманывает энтелехию.

5. Возражение, что наряду с монистами-механистами могут существовать и монисты-виталисты, на мой взгляд, несущественно, так как, по-видимому, существование немонистов-механистов является совершенно исключенным.

6. Наконец, также весьма существенным возражением является сомнение, поскольку смена витализма и механизма имеет аналогию в смене научных течений в соседних науках: физике, химии и т.д. Там, по-видимому, действительно нет столь резких смен, какие мы имеем в биологии, но это объясняется, помимо малой точности биологии, также и тем, что в биологии спор механизма [и витализма] имеет гораздо более животрепещущий характер, выходящий далеко за пре-

делы собственно научной жизни и потому порождающий чрезвычайную нетерпимость к противоположным воззрениям. Несомненно, что и в биологии победа определенного мировоззрения становится все менее и менее решительной; при господстве механизма оставалось все время значительное количество виталистов и, по-видимому, при грядущих сменах течений победившее воззрение будет пользоваться все менее значительным большинством. Может быть, наступит время, когда вообще смены воззрений почти не будет происходить, а будут существовать одновременно две почти одинаковые школы – идейные наследники витализма и механизма. Возможно, что в более точных науках уже достигнуто такое состояние равновесия, отчего аналогия с биологией и не бросается в глаза.

*Петроград, 28–15.12.1917.*