

"Отрыжка" клеточной теории

© А. Е. Гайсинович,

доктор биологических наук
Институт биологии развития им. Н. К. Кольцова АН СССР

© Е. Б. Музрукова,

кандидат биологических наук
Институт истории естествознания и техники АН СССР
Москва

Клеточной теории принадлежит решающая роль в становлении современной биологии. Это обусловлено тем обстоятельством, что изучение клетки в последней четверти XIX в. оказалось в фокусе интересов многих основополагающих и перспективных направлений в биологии. Клетка становилась центральным звеном в решении общих вопросов биологии — наследственности и развития. В год 150-летия клеточной теории необходимо осмыслить ее значение для познания биологических законов, а также понять те ошибки и заблуждения, которые роковым образом повлияли на развитие генетики и цитологии в нашей стране.

150 ЛЕТ НАЗАД вышла книга Т. Шванна «Микроскопические исследования о соответствии в структуре и росте животных и растений», ставшая основанием клеточной теории.

В этом труде, используя воззрения М. Шлейдена о решающей роли клеточного ядра растений (цитобласта) в свободном клеткообразовании, Шванн впервые представил клетку как основу строения и развития всего живого. Согласно клеточной теории Шванна, цитобласты возникают из бесструктурного вещества — бластемы, а затем вокруг них образуется «тонкий прозрачный пузырек» — молодая клетка¹.

Идея об общем происхождении клеток, несмотря на то что предложенный механизм не соответствовал действительности, оказалась чрезвычайно плодотворной. Благодаря ей Шванн сформулировал положения, легшие в основу клеточной теории.

Определив универсальное значение клетки как простейшего структурного элемента всего органического мира, клеточная теория сразу же поставила ряд важных вопросов, и прежде всего вопрос о детальном изучении строения и размножения клеток.

В соответствии с состоянием микроскопической техники того времени, важнейшей частью клетки считалась ее оболочка, а сама клетка представлялась пузырьком, наполненным однородной жидкостью. Един-

ственным способом возникновения клеток признавалось «свободное клеткообразование» из недифференцированной бластемы. Хотя Шванн считал наличие ядра важным признаком для идентификации клетки, само ядро он рассматривал как непостоянный морфологический элемент, присутствующий только в молодых, развивающихся клетках.

В то время растения были наиболее благоприятны для изучения клеточного размножения, поскольку основной частью клетки тогда считалась оболочка. У животных же клеточная оболочка была еще недоступна визуальному наблюдению, и потому казалось, что делится «голая» клетка. Отсюда и возникало убеждение о свободном клеткообразовании. Впоследствии адепты теории возникновения клеток из бесструктурных белковых образований, как правило, повторяли эту ошибку.

Четкое обоснование деления клеток в тканях животных в 1841 г. впервые дал Р. Ремак, наблюдавший деление клеточных элементов в крови куриного эмбриона. Позднее он пришел к выводу о невозможности образования клеток без связи с уже существующими. Он описал картину амитотического (амитоз — прямое деление клеточного ядра) деления, названную впоследствии ремаковской схемой: последовательное деление ядрышка, ядра и тела клетки².

Однако окончательно преемственность клеток и несостоятельность «свободного

¹ Шванн Т. Микроскопические исследования о соответствии в структуре и росте животных и растений (1839). М.; Л., 1939; Шлейден М. Данные о фотосинтезе (1838) // Там же. Приложение. С. 72—74.

² Remak R. // Arch. Anat. Physiol. wiss. Med. 1852. Bd. 2. S. 47—57.



Т. Шванн (1810–1882).

клеткообразования» доказал Р. Вирхов, сформулировав в 1858 г. основополагающий принцип клеточной теории *omnis cellula e cellula* (всякая клетка происходит от предшествующей клетки)³. Новый взгляд Вирхова на ядро и протоплазму как важнейшие и необходимые для существования клетки компоненты позволил перейти от «оболочечной» теории клеток к «протоплазматической», «субстратной» цитологии.

Мощным стимулом к изучению клеточного ядра послужило открытие ядерного деления — кариокинеза (митоза) у растений В. Гофмейстером (1867) и животных А. Шнейдером (1873). В результате детального описания этого процесса у растений (Э. Страсбургер, 1875) и животных (В. Флеминг, 1878—1882) была установлена связь митоза с оплодотворением.

Идея о том, что ядро клетки — носитель наследственных свойств организма, постепенно овладевала умами биологов 70—80-х годов XIX в.

Однако уже со второй половины

Mikroskopische

Untersuchungen

über

die Uebereinstimmung in der Struktur und dem
Wachsthum

der

Thiere und Pflanzen

von

Dr. Th. Schwann.

Mit vier Kupfertafeln.

Berlin 1839.

Verlag der Sander'schen Buchhandlung.

(G. E. Reimer.)

Титульный лист книги Т. Шванна «Микроскопические исследования о соответствии в структуре и росте животных и растений».

XIX в. в связи с успехами микроскопической техники и открытием клеточных органоидов клеточная теория начинает подвергаться критике. Немалую роль в такой критике сыграла и проблема соотношения «части и целого», хотя основные постулаты клеточной теории оставались незыблемыми.

Критика клеточной теории в нашей стране носила специфический характер. Это было связано, в частности, с публикацией «Анти-Дюринга» и «Диалектики природы» Ф. Энгельса. Догматическое восприятие мысли Энгельса о том, что диалектика — наука не только о мышлении, но и о всеобщих законах движения и развития природы, а также известная общественно-политическая ситуация в стране в конце 20-х годов, обусловили обязательную оценку естественнонаучных работ с позиций диалектики.

³ Вирхов Р. Патология, основанная на теории ячеек (целлюлярная патология) в применении к микроскопической анатомии нормальных и ненормальных тканей. М., 1859.



Р. Вирхов (1821 — 1902).

Многие ученые, часто из конъюнктурных соображений, стараясь быть в авангарде общественно-политической жизни тех лет, начали критиковать и пересматривать научные проблемы в духе диалектического материализма. Клеточная теория оказалась весьма благодатным материалом для подобного «пересмотра». Во-первых, Энгельс назвал ее в «Диалектике природы» одним из величайших достижений естествознания, а это уже обязывало проявить к ней повышенное внимание. Во-вторых, некоторые ее положения, в частности представление Вирхова о федерации клеток, действительно могли быть истолкованы механистически. А так как всякое проявление жизни должно было теперь рассматриваться «по Энгельсу», т. е. в движении и развитии, считалось необходимым обосновать клеточную теорию с диалектических позиций.

Пионером такого обоснования методологических основ клеточной теории выступила О. Б. Лепешинская, известный партийный деятель, работавшая тогда в гистологической лаборатории Биологического института им. К. А. Тимирязева⁴. Выход ее первой критической статьи в 1932 г. совпал с выступлениями в печати А. В. Немилова, В. Я. Рубашкина и З. С. Кацнельсона, рас-

сматривавших клеточную теорию как метафизическую и механистическую (хотя эти авторы не отрицали наличия клеточных структур и тем более образования клеток делением).

Лепешинская со своей критикой, как говорится, попала в «общую струю». Отправным пунктом ее изысканий стала большая работа «К вопросу о новообразовании клеток в животном организме», основанная на собственных данных, полученных на курином эмбрионе.

Хотя в этой работе Лепешинская еще называет клеточную теорию Вирхова «необычайно прогрессивной для своего времени... поставившей всю патологию и практическую медицину на новый плодотворный путь изучения организма в связи с изменениями клеток», она тут же предлагает пересмотреть ее коренным образом⁵.

В чем же заключались основные выводы Лепешинской, сделанные в этой работе и без особых изменений перекочевавшие впоследствии на страницы всех ее последующих произведений?

Опираясь на биогенетический закон Э. Геккеля, она предположила, что в организме имеются неоформленные протоплазматические образования типа гипотетических «монер» Геккеля, которые трансформируются в клетки. Таким «живым веществом» Лепешинская считает желток, из которого якобы развиваются кровяные клетки. Значит, неправ Вирхов, утверждавший возможность образования клеток только из клеток, элементарных морфологических элементов, способных к жизнедеятельности.

Через год появляется новая статья Лепешинской, где она вводит понятие онтогенеза клетки (существование ее от эмбриональной стадии внутри другой клетки до смерти). Начало онтогенеза клетки, по Лепешинской, — в живой протоплазме и ее изменениях.

Идентифицируя желточные шары с живым веществом, Лепешинская определяет их как комок протоплазмы, осложненный содержанием в нем распыленного ядерного вещества. Говоря о происхождении

⁴ О. Б. Лепешинская (1871—1963) в свое время окончила частные медицинские курсы и в 1915 г., выдержав экзамены в Московском университете, получила диплом лекаря. Член РСДРП с 1898 г. Наукой начала заниматься лишь с 1920 г. в возрасте 49 лет. В 1936 г. она работала в цитологической лаборатории Всесоюзного института экспериментальной медицины, а с 1949 г. возглавляла отдел развития живого вещества в Институте экспериментальной биологии АМН СССР.

⁵ Лепешинская О. Б. // Биол. журн. 1934. Т. III. № 2. С. 233—254.

клеток, она почти буквально воспроизводит воззрения Шванна и Шлейдена середины XIX в.: «...всякая клетка зарождается из протоплазмы другой клетки, но одни клетки... рождаются путем кариокинетического деления, а другие образуются из протоплазмы без деления самой клетки, внутри ее»⁶.

В 1937 г. Лепешинская стала искать поддержку своих работ за рубежом. Она обратилась к известному американскому эмбриологу Ч. Чайлду, создателю онтогенетической теории физиологических градиентов, чрезвычайно популярной в 30-х годах. Нам удалось обнаружить в Архиве АН СССР ответ Чайлда от 4 мая 1938 г. на письмо Лепешинской, из которого ясно, что американский ученый понимал истинную цену «революционных» выводов Лепешинской. Любезно говоря, что находит ее опыты интересными, Чайлд пишет: «Однако, результаты их столь революционны в свете существующих воззрений, что я боюсь, биолог не сможет принять их»⁷. Однако подобное замечание ничуть не смутило Лепешинскую: в 1945 г. в заключительном абзаце своей книги она написала, что «подобная работа, о которой американский ученый Чайлд выразился как "о революционной работе", могла быть выполнена только в Советской стране...»⁸.

В 1939 г. к 100-летию клеточного учения выходит новая статья Лепешинской «Происхождение клетки», в которой она подводит итог своих экспериментов и теоретических обобщений. Называя своим предшественником крупнейшего швейцарского анатома и эмбриолога В. Гиса, она, однако, не замечает, что его наблюдения образующихся кровяных островков внутри желточного мешка были вызваны несовершенством методики окрашивания и что сам автор уже в конце XIX в. отказался от этих ошибочных взглядов. Ссылаясь на работы русского гистолога М. Д. Лавдовского, одного из авторов руководства по микроскопической анатомии, предполагавшего возможность клеткообразования из желтка, она снова «забывает», что эти воззрения были отвергнуты в начале века.

В этой статье Лепешинская, возрождая давно пересмотренные взгляды Шванна и Шлейдена, даже возводит их в ранг

эволюционистов, произвольно путая хронологию. Прикрываясь необходимостью эволюционных подходов к любым явлениям жизни, Лепешинская здесь уже навешивает политический ярлык на своих критиков: «Важнейший участок эволюционного учения — происхождение клеток из живого вещества — считается некоторыми реакционными учеными из современных биологов преднаучной фантазией, не подлежащей изучению (Кольцов, Навашин, Токин)»⁹.

Более того, в этой работе она впервые указывает на практические приложения своей теории: во-первых, лечение ран выскабливанием (так якобы прибавляется количество «живого вещества», заживляющего рану) и, во-вторых, изучение отличий «живого вещества» в раковых и нормальных клетках для решения проблемы опухолей. Так она пыталась привлечь внимание медиков. Тем не менее эти публикации 30-х годов вызвали резкую критику.

В 1934 г. Н. К. Кольцов, будучи редактором «Биологического журнала», публикуя статью Лепешинской, счел необходимым сопроводить ее своей: «Возможно ли самозарождение ядра и клетки?». Не называя прямо фамилии Лепешинской, он на большом фактическом материале убедительно показал, что как невозможно самозарождение бактерий, опровергнутое Пастером, так невозможно и самозарождение ядра и клетки»¹⁰.

В возникшей полемике с Лепешинской директор Биологического института Б. П. Токин, отмечает, что «поскольку речь идет об образовании de novo клеток современных организмов, являющихся продуктом длительного хода эволюции, дискутировать не о чем, так как такие идеи являются давно пройденным младенческим этапом в развитии науки и стоят сейчас за ее пределами»¹¹.

Если Токин коснулся «эволюционных» воззрений Лепешинской на клетку, то М. С. Навашин, говоря о мутациях как факторе эволюции, писал, что «"теория" Лепешинской пытается поколебать хромосомную теорию наследственности» и что полная беспочвенность такой попытки «ясна уже из того, что здесь не дается никакого... объяснения явлений наследственности на основе самозарождения клетки и ее ядра,

⁶ Лепешинская О. Б. // Архив анат., гистол. и эмбриол. 1935(а). № 4. С. 629—645.

⁷ Архив АН СССР. Ф. 1588. Оп. 1. № 93. Л. 14

⁸ Лепешинская О. Б. Происхождение клеток из живого вещества и роль живого вещества в организме. М.; Л., 1945.

⁹ Лепешинская О. Б. // Под знаменем марксизма. 1939. № 5. С. 131.

¹⁰ Кольцов Н. К. // Биол. журн. 1934. Т. III. № 2. С. 255—260.

¹¹ Токин Б. П. // Под знаменем марксизма. 1936. № 8. С. 166.

т. е. мы встречаемся с полным отрывом от научной теории... и в истории науки мы знаем десятки примеров, когда сенсационные открытия являлись плодом простых ошибок наблюдения»¹².

Несмотря на критику таких авторитетных ученых, в конце 1938 г. Лепешинская представляет в Медгиз свою рукопись с отзывом заведующего кафедрой патологической анатомии 1-го Московского медицинского института А. И. Абрикосова: «По вопросу о допущении книги О. Б. Лепешинской к печати не может быть двух мнений. Тема в высшей степени интересна и вполне современна. Структура работы логически выдержана, собственные наблюдения в высшей степени важны, книга должна быть напечатана»¹³.

Однако из-за отрицательной рецензии заведующего лабораторией эволюционной гистологии Института морфологии животных им. А. Н. Северцова АН СССР А. В. Румянцева рукопись отклонили.

Мы так подробно приводим критику работ Лепешинской тех лет, чтобы показать, что вовсе не все ученые относились к ее работам «как к комическому вздору», как считает, например, В. Я. Александров¹⁴. Да и можно ли было насмеяться над автором, утверждавшим, что ее работы — крупное достижение науки, против которого борются представители буржуазной науки, сохранившиеся еще в СССР.

В 1939 г. ведущие советские гистологи А. А. Заварзин, Д. Н. Насонов, Н. Г. Хлопин справедливо отметили методологически неверное противопоставление «живого вещества» клетке, из-за чего для Лепешинской и возникли две проблемы: первая — возникновение клеток из живого вещества и вторая — возникновение самого живого вещества «есть одновременно и проблема клеточной его организации. Живое вещество в современной обстановке есть вещество клеточного тела в его так или иначе организованном виде. Всякое иное представление о живом веществе будет чистой метафизикой»¹⁵. Указывая на методическое несовершенство экспериментальных работ Лепешинской (например, неправильно окрашенные и плохо приготовленные препараты), а также ошибочность ее «теоре-

тических» выводов, они заключают, что «во всех этих работах вместо точных фактов читателю преподносятся плоды фантазии автора, фактически стоящей на уровне науки конца XVIII или самого начала XIX века».

В конце статьи отмечается, что все ученые, которых Лепешинская обвинила в предвзятом отношении к ее работам, «должны сознаться в одной большой вине, а именно: что своим попустительством способствовали тому, что О. Б. Лепешинская могла развивать свою ненаучную деятельность столько времени, и не сумели направить ее энергию по руслу какой-нибудь другой, действительно научной проблемы»¹⁶.

Однако, несмотря на всю разумную критику, Лепешинской все же удалось осуществить свой замысел: в 1945 г. в Издательстве АН СССР вышла ее монография, где были сведены воедино все предыдущие публикации по происхождению клеток из живого вещества и ее взгляды на самозарождение живых существ. Книга появилась в печати благодаря поддержке директора издательства, старейшего члена партии, друга семьи Лепешинских, Ф. Н. Петрова (1876—1973), считавшего своим долгом помочь старому большевику, заслуженному члену партии, соратнику Ленина.

Нет нужды приводить цитаты из этой книги, тем более что ничего нового по сравнению с предыдущими публикациями она не содержит. Остановимся лишь на одном утверждении: «Наследственные качества передаются не хромосомами, являющимися органоидами клетки, которые, как мы уже говорили, сами передаются по наследству... Передача наследственных качеств есть более сложный процесс и зависит от физико-химико-биологической структуры всей клетки, от всего организма в целом, от внешней среды и от социальных условий»¹⁷.

В этом вопросе Лепешинская легко нашла общий язык с Лысенко, который, естественно, согласился написать малограмотное невразумительное предисловие к книге, сообщая, что «овладев методикой, разработанной О. Б. Лепешинской, эксперименты можно успешно повторять много раз и самому убедиться в том, что как клетка, так и все ее содержимое (?) ...могут происходить не только из себе подобных, т. е. из клетки же. В известные моменты развития и жизни организма, а также его

¹² Навашин М. С. // Там же. № 6. С. 133—142.

¹³ Архив АН СССР. Ф. 1588. Оп. 1. № 251. Л. 1.

¹⁴ Александров В. Я. // Знание — сила. 1987. № 10. С. 72—80; № 12. С. 50—54; 1989. № 3. С. 76—78.

¹⁵ Заварзин А. А., Насонов Д. Н., Хлопин Н. Г. // Архив биол. наук. 1939. Т. 56. Вып. 1. С. 85.

¹⁶ Там же. С. 96.

¹⁷ Лепешинская О. Б. Происхождение клеток из живого вещества... С. 207.

отдельных органов клетка может развиваться и не из клетки, а из соответствующих веществ, не имеющих структуры, присущей клетке»¹⁸.

Волею судеб редактором этой книги оказался один из авторов статьи (А. Е. Г.), работавший тогда в издательстве. Не в силах противостоять подготовке рукописи и тем более переубедить автора, он счел себя обязанным противодействовать изданию книги и направил письмо в Отдел науки ЦК ВКП(б), где пытался обосновать вред, который нанесет книга О. Б. Лепешинской нашей науке, и особенно биологии и медицине. Он указывал, что выводы Лепешинской угрожают эффективности применения общепринятых методов стерилизации и консервирования, а также борьбе с инфекционными заболеваниями.

Вопрос о судьбе издания решила Комиссия под председательством академика Г. Ф. Александрова — скромный тираж 1000 экземпляров с предисловием Лысенко.

После выхода книги в свет Лепешинская пыталась представить ее на соискание Сталинской премии 1946 г. Однако, несмотря на поддержку Петрова («книга О. Б. Лепешинской как оригинальный научный труд заслуживает самой высокой оценки и достойна Сталинской премии»¹⁹), она была отклонена.

Но Лепешинская продолжала борьбу за второе (дополненное) издание книги. В Архиве АН СССР хранятся два анонимных отзыва на подготовленную ко второму изданию рукопись. В одном из них, названном «Заключение» и принадлежащем, по мнению Лепешинской, академику АМН СССР Д. Н. Насонову, читаем:

«1. Рукопись отличается лишь небольшими дополнениями от 1-го издания 1945 г.

2. Эта тема была актуальна 100 лет тому назад, уже к концу прошлого века она окончательно утратила свою актуальность.

3. Совершенно расходится с данными современной науки.

4. Совершенно недостаточная осведомленность в биологии, и в частности, в фактических данных, с которыми работает автор. Рукопись не пригодна: не имеет научного интереса»²⁰. (Нам не удалось установить, куда и когда было направлено это «Заключение».)

Во второй рецензии, представленной в издательство АМН СССР и написанной, согласно пометке Лепешинской, действительным членом АМН СССР Н. Г. Хлопиным, имеются данные, позволяющие установить время ее написания. «В настоящее время критическая статья об этой книге, составляемая коллективом компетентнейших исследователей, уже готова и подвергается коллективному редактированию. Думаю, что она могла бы послужить для Вас рецензией, в которой Вы заинтересованы». Очевидно, имеется в виду статья «Об одной ненаучной концепции»²¹ 13 ленинградских биологов во главе с Н. Г. Хлопиным.

«Статья 13-ти», в сущности, повторяла основные критические замечания, уже высказанные ранее в адрес Лепешинской. В ней отмечались полная биологическая безграмотность автора, применение допущенных методик, недопустимая трактовка биогенетического закона.

Лепешинская, обладавшая незаурядными «пробивными» качествами, старалась найти поддержку и защиту у Сталина. В архиве АН СССР хранится копия ее «Письма генеральному секретарю ЦК ВКП(б) И. В. Сталину по вопросам организации работ по изучению живого вещества» (без даты): «Дорогой Иосиф Виссарионович! В течение нескольких лет я пыталась собственными силами победить те препятствия, которые ставили мне в научной работе не только реакционные, стоящие на идеалистической или механистической позиции ученые, но и те товарищи, которые идут у них на поводу... Работы, являющиеся продолжением моих прежних работ, получивших высокую оценку со стороны тов. Лысенко, выходя из моей лаборатории, залеживаются в архивах редакции, не читаются и не ставятся на доклады»²². Это письмо могло быть отправлено между 1945 и 1948 гг. (до сессии ВАСХНИЛ). Второе письмо к Сталину содержит просьбу о приеме. Она хотела лично высказать вождю свое мнение «по поводу о борьбе монополистов против передовой науки и, в частности, против новаторов науки».

Но ей не пришлось добиваться аудиенции у вождя. Обстоятельства благоприятствовали ей и ее покровителю Лысенко. Не прошло и месяца после выступления 13 биологов, как на злобещей августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г. была разгромлена классическая генетика. Не подлежит сомне-

¹⁸ Там же. С. 3.

¹⁹ Архив АН СССР. Ф. 1588. Оп. 1. № 251. Л. 8.

²⁰ Там же. Л. 6.

²¹ Там же. Л. 15.

²² Там же. № 114. Л. 1.

нию, что эта сессия и сыграла решающую роль в поддержке «учения» Лепешинской о «живом веществе». Более того, взгляды Лепешинской становились одним из основных положений «передовой мичуринской биологии», что отразилось уже в ее ответе на статью 13 биологов.

Яркой иллюстрацией торжества ее учения о «живом веществе» служит стенограмма совместной комиссии АН СССР и АМН СССР по организации совещания для обсуждения работ О. Б. Лепешинской, состоявшейся 22—24 мая 1950 г. Председателем комиссии был академик-секретарь Отделения биологических наук АН СССР А. И. Опарин; в ее состав входили: директор Института морфологии животных АН СССР проф. Г. К. Хрущов, директор Института экспериментальной биологии АМН СССР, вице-президент АМН СССР Н. Н. Жуков-Вережников, академик-секретарь Отделения медико-биологических наук АМН СССР С. Е. Северин, сотрудник Отдела науки ЦК ВКП(Б) М. Ф. Женихова, сотрудник лаборатории гистологии Института экспериментальной биологии АМН СССР О. П. Лепешинская (дочь О. Б. Лепешинской) и научный сотрудник Института микробиологии АН СССР Я. И. Раутенштейн (секретарь комиссии).

Уже во вступительном слове Опарин, формулируя задачу, поставленную перед совещанием, сразу связал ее с разгромом генетики в СССР на августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г., утверждая, что «попытка построения живых систем... возможна только в Советском Союзе. Нигде в капиталистическом мире принципиально не могут быть осуществлены такого рода попытки, просто уже вследствие определенной идеологической установки... я вижу задачу этого Совещания в критике и разрушении предвзятых идей, последнего оплота менделизма в нашей стране — вирховской трактовки учения о клетке...»

Лепешинская же сосредоточила огонь своей критики на идеологической порочности современного учения о клетке, объясняя это тем, что «многие ученые не руководствовались учением Маркса, Энгельса, Ленина и Сталина... опровергая Вирхова, мы одновременно отрицаем и вейсманизм, менделизм и морганизм, которые построены на основе идеалистического учения Вирхова». Непрерывно славословя «непревзойденного гения науки» Сталина, Лепешинская недвусмысленно предупреждает, что «последователи Вирхова, Вейсмана, Менделя и Моргана... являются проповедни-

ками лженаучных вещаний буржуазных евгеников и всяких извращений в генетике, на почве которых выросла расовая теория фашизма...»

В последовавших далее выступлениях не прозвучало ни одного голоса критики и сомнения в достоверности полученных Лепешинской и ее сотрудниками результатов. Всего на совещании выступило 26 ораторов. Среди них были: президент АМН СССР академик Н. Н. Аничков, действительные члены АМН СССР И. В. Давыдовский, Н. Н. Жуков-Вережников, С. Е. Северин, академики АН СССР Е. Н. Павловский, А. Д. Сперанский, Т. Д. Лысенко и многие другие.

Безоговорочное признание всеми выступавшими «открытий» Лепешинской, поразило даже самого автора этих «открытий»: «...я ожидала встретить со стороны многих энергичное сопротивление, но после той единодушной поддержки, которую я встретила здесь, я вижу, насколько глубоко я ошибалась». Окрыленная успехом, Лепешинская считает «необходимым организовать специальный Институт для изучения проблемы происхождения жизни» и указывает, что «перед всеми нами стоит еще большая задача перевоспитания части наших ученых, являющихся последователями Вирхова, Вейсмана, Менделя и Моргана, ученых, которые не могут счесть свои идеалистически построенные работы»²³.

В принятой совещанием резолюции отмечалось, что необходимо «всемерное расширение исследовательской работы в области изучения развития клеток и неклеточной формы жизни» и рекомендовалось «биологам различных специальностей непосредственно включиться в разработку этой прогрессивной области науки о жизни... вести непримиримую борьбу со всеми пережитками вирховианства и другими идеалистическими течениями в биологии».

После совещания вышло в свет 2-е издание ее книги тиражом в 20 тыс. экз. Это издание, как справедливо отмечали упоминавшиеся рецензенты, мало чем отличалось от первого в научном отношении. Однако умело воспользовавшись результатами сессии ВАСХНИЛ 1948 г., Лепешинская клеймит своих критиков уже как вейсманистов-морганистов. В разделе «Дискуссия» она называет Н. К. Кольцова «матерым морганистом» (с. 179), а всех остальных

²³ Совещание по проблеме живого вещества и развития клеток. 22—24 мая 1950 г. Стенографический отчет. М., 1951. С. 172—174.

ных — «антидарвинистами» и «антимарксистами» (с. 197). Приводя цитаты из «Анти-Дюринга» и «Диалектики природы» Энгельса, она произвольно толкует их, не заботясь о точности цитирования. С пафосом обрушивается она на своих критиков, которые указали на то, что она опустила конец фразы Энгельса, где он говорит, что «для органических клеточных образований — начиная от амебы... и кончая человеком, для всех них общим способом размножения клеток является деление»²⁴. Отсутствие концовки полностью исказило смысл цитаты. В другом месте Лепешинская клеймит А. А. Заварзина как «виrhoвианца», приводя высказывание Энгельса, относящееся вовсе не к клеточной структуре живых существ, а к способности живого белка реагировать на внешние воздействия²⁵.

Умело опираясь на авторитет отца народов, Лепешинская сделала его своим единомышленником. Пожалуй, именно цитаты и эпиграф из «Вопросов ленинизма» Сталина и сделали 2-е издание «дополненным». Если первое заканчивалось словами о том, что передовая революционная наука в нашей стране «находится под непосредственным покровительством нашего вождя, дорогого, всеми любимого, величайшего ученого тов. Сталина», то во втором эта фраза была «дополнена» «направляющей ролью» вождя в советской науке. Говоря о «качественной» разнице между живым веществом и клеткой, Лепешинская пишет, что она никогда не забывает «одного из основных законов диалектики, который сформулирован точно и ясно товарищем Сталиным...»

Осенью 1950 г. «за выдающиеся заслуги перед советской биологией» Лепешинской была присуждена Сталинская премия, присуждена досрочно (т. е. не в декабре, ко дню рождения Сталина, как обычно).

Стенографический отчет «Совещания по проблеме живого вещества» был издан годом позже. Здесь уместно вновь вернуться к воспоминаниям одного из авторов (А. Е. Г.), которого судьба вторично столкнула с Лепешинской.

В августе 1950 г. его зачислили в Отделение биологических наук на должность ученого секретаря Комиссии по истории биологических наук в СССР. Ему было поручено подготовить к печати стенограмму

«Совещания по проблеме живого вещества и развития клеток». Как было принято в то время, авторы утверждали гранки своих выступлений. Однако Лысенко, получивший, как и все, корректуру, заявил, что присланный ему текст искажен и что он такой чепухи говорить не мог. Приведем лишь некоторые высказывания из первоначального текста выступления Лысенко: «только непонимающие люди, и к их числу приходится относить гистологов и цитологов... не задумывались над тем, каким путем получается яйцеклетка. (...) Разве, например, гусиное яйцо — это клетка? Поэтому не зря называют его яйцеклеткой. Хромосома из хромосомы, ген из гена — это чепуха. До сих пор многие думали, что рожь получается из ржи, свинья от свиньи, овца — только от овцы... (...) Теперь экспериментально доказано, сотни случаев есть... нашли настоящие зерна ржи из колосьев пшеницы... Рожь порождается пшеницей». Далее он приводит самый поразительный пример подобного «порождения» видов: «Михайлова взяла кочан капусты и пять лет этот кочан "мучила", зимой в теплице, летом в поле, не давала ему яровизироваться, не давала цвести, одним словом, как у нас называется, расшатала совсем наследственность у этого кочана. Затем подвергла воздействию холода. Когда он зацвел и дал семена, она взяла семена, рассаду высевала и получила почти все разнообразие форм, которое мы имеем у крестоцветных. Получила кочанную капусту, цветную, брюссельскую и репу»²⁶. Перечень подобных «перлов» Лысенко легко продолжить.

7 сентября 1951 г. Лысенко прислал новый, сильно сокращенный текст, отредактированный, видимо, его советниками, убравшими многие из приведенных «откровений». Опасаясь неточного воспроизведения измененного текста своего выступления, Лысенко поторопился еще до выхода отчета опубликовать его под названием «Работа О. Б. Лепешинской и превращение видов».

Издание отчета совещания окончательно утвердило лжеучение Лепешинской, которое вынуждены были поддерживать многие виднейшие биологи и патологи.

В 1952 г. на конференции, посвященной проблеме развития клеточных и неклеточных форм живого вещества в свете теории О. Б. Лепешинской, организованной АМН СССР совместно с Отделением

²⁴ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. XIV. С. 77. М.; Л., 1931.

²⁵ Там же. С. 460.

²⁶ Личный архив А. Е. Гайсиновича.

**ВСЕСОЮЗНАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА
АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК имени В. И. ЛЕНИНА**

Москва, Б. Харитоньевский пер., 21

Телефон Б 3-26-51

№ _____ Д-1/5 _____ 7 сентября 1951 года _____

Б. Калужскан, дом № 33
Отделение Биологических Наук
тов. Гайсиновичу А. Е.

Вместо набранного ранее, мною не отредактированного текста моего выступления, прилагаю исправленный текст моего выступления, на совещании по проблеме живого вещества и развития клетки, происходившем 22-24 мая 1950 года.
Печатавь только по этому тексту.

Мне непонятно, почему у всех авторов сняты звания или научные степени?

Одновременно возвращаю присланную мне верстку сборника.

АКАДЕМИК  Т. Д. ЛЫСЕНКО/

Фотокопия письма Т. Д. Лысенко А. Е. Гайсиновичу.

биологических наук АН СССР, Лепешинская выдвинула два тезиса, не подлежавших критике: первый — «идеалистическая клеточная теория Вирхова задерживает развитие науки и продвижение ее вперед» и второй — «экспериментальным путем опровергнуты все идеалистические установки теории Вирхова и создана новая диалектико-материалистическая теория о происхождении всех клеток из живого вещества». Так советские гистологи были лишены возможности каких бы то ни было компромиссов с «вирховианством», ставшим столь же одиозным и расхожим эпитетом, как «вейсманизм-менделизм-морганизм».

Только после смерти Сталина в 1953 г. стала возможной проверка и критика фактических данных Лепешинской. Эта проверка показала полную методическую несостоятельность и теоретическую ошибочность ее «учения».

Первая по времени критическая статья Л. Н. Жинкина и В. П. Михайлова увидела

свет в 1955 г. Авторы критиковали лишь фактическое обоснование «клеточной теории» Лепешинской, не рассматривая современного состояния учения о клетке с философской точки зрения. Подробно разобрав работы Лепешинской и ее последователей Е. Е. Маловичко, Т. Н. Рупасовой, В. В. Авербурга, А. Н. Студитского, Н. С. Строганова, Б. А. Езданяна, А. В. Абуладзе и др., авторы показали абсурдность их выводов, относящихся к кроветворению, регенерации мышечных клеток, развитию половых клеток (!) из «живого вещества». Они заключили, что «"новая клеточная теория", созданная О. Б. Лепешинской и широко пропагандируемая рядом современных ученых, фактически не обоснована и ни в какой мере не является передовой»²⁷.

Так постепенно в 1955—1958 гг. опровергалось «учение» о «живом веществе» и восстанавливалась в правах клеточная теория в классической интерпретации Р. Вирхова.

²⁷ Жинкин Л. Н., Михайлов В. П. // Успехи соврем. биол. 1955. Т. 39. Вып. 2. С. 228—244.

Памяти А. Е. Гайсиновича

Когда готовилась публикация статьи, один из ее авторов Абба Евсеевич Гайсинович внезапно скончался. Внезапно, несмотря на его 82 года и букет всевозможных болезней, без кавычек. До последнего дня этот неутомимый «Пимен биологии» работал методично, страстно, неустанно и необычайно плодотворно. Будучи почти слепым, он завершил с помощью верного друга, жены «еще одно последнее сказание» — «Зарождение и развитие генетики»¹.

Автор классических исследований о К. Ф. Вольфе, К. Бэре, И. И. Мечникове, Г. Менделе и его предшественниках, досконально знавший биологию и генетику не только снаружи, но и изнутри (он был одним из «птенцов гнезда Кольцова», учеником наших выдающихся генетиков С. С. Четверикова и А. С. Серебровского), энциклопедически образованный, знавший в биологии почти все обо всех, он, по пушкинской формуле «на старости я сызнова живу», обратился к обнажению корней тех печальных явлений в жизни нашей биологии, которые свели ее с передовых мировых позиций на провинциальный уровень.

Высокая гражданственность и глубокая профессиональная боль за многострадальную генетику, как «одна, но



**Абба Евсеевич Гайсинович,
16(29).X 1906–30.VII 1989**

пламенная страсть» заставили его изменить холодному академизму и ступить на путь популяризатора науки. Печатаясь в «Природе», он разоблачал и клеймил ловкачей от науки и невежд, объяснял читателю, как они, выражаясь словами Г. Лихтенберга, своими «тонкими неверными замечаниями препятствуют постижению истины»².

Историки науки, будем откровенны перед памятью не нуждающегося в снисхождении человеческого характера А. Е. Гайсиновича, относились к своему коллеге как к назойливому возмутителю их респектабельного спокойствия. Многим из них он создавал дискомфорт своей непримиримостью не только к существенным, но и незначительным ошибкам и промахам. Но он был к ним так же беспощаден, как и к самому себе. Он очень страдал от им же созданной самоизоляции, но своим «верую» поступиться не мог. Теперь Гайсиновича нет, и многие из них могут издаваться спокойно. Но можем ли успокоиться этим миром и мы?

Когда умер Н. К. Кольцов, его выдающийся современник А. Г. Гурвич сказал: «Умер последний биолог!» Кончина Аббы Евсеевича Гайсиновича самостийно наводит на парафраз: «Умер последний историк биологии!» Во всяком случае, мы в «Природе» другого такого энциклопедиста не знаем.

В. М. Полынин

и его роль в развитии дарвинизма // Природа. 1982. № 9. С. 42–52; Он же. Тернистый путь советской генетики // Природа. 1988. № 5. С. 73–81; Гайсинович А. Е., Россиянов К. О. Н. К. Кольцов и лысенковщина // Природа. 1989. № 5. С. 86–95; № 6. С. 95–103.

¹ Гайсинович А. Е. Зарождение и развитие генетики. М., 1988.

² См., напр.: Гайсинович А. Е. Восприятие менделизма в России