

Гуго Ласэв и Мишель Жуве

Гуго Ласэв — гениальный французский ученый XVIII века. Выходец из простой семьи, он сумел получить медицинское образование и служил хирургом в армии короля Людовика XV. После ранения, полученного на войне против прусского короля Фридриха II, Ласэв вышел в отставку и поселился в имении своей жены-аристократки, в замке Булинье в местечке Домбы под Лионом. Философ и натуралист, страстный любитель живой природы, Ласэв был лично знаком и переписывался с величайшими умами своего времени — Вольтером, Дидро, Фридрихом II. Он был активным участником Лионского общества вольнодумцев, существовавшего под невинным названием «Кружок любителей природы», где материалисты и атеисты вели бурные философские дискуссии.

Особый интерес испытывал Ласэв к загадке сна и сновидений. Однажды он решил коллекционировать свои сновидения, записывая их тотчас при пробуждении, и через шесть лет, анализируя полторы тысячи своих снов, обнаружил, что некоторые картины и сюжеты время от времени повторяются, подчиняясь строгой математической закономерности.

Своим открытием Ласэв поделился с великим натуралистом, академиком Шарлем Бонне из Женевы. Однако Бонне, обладатель трезвого критического ума, заявил Ласэву, что субъективных наблюдений одного исследователя недостаточно, научный подход требует более систематических и объективных изысканий.

Ласэв последовал его совету и в течение ряда лет изучал внешние проявления сна и сновидений у людей и животных. Феноменальная наблюдательность и необычайная, чисто аристотелевская способность логически мыслить позволили Ласэву вместе с его юной ассистенткой и возлюбленной, очаровательной Беатрисой Монтье, располагая лишь примитивными механическими и оптическими приборами, совершить все те открытия, которые составляют гордость нейрофизиологии второй половины XX века! Он догадался о существовании в мозгу центра сна, о наличии в организме особых веществ, регулирующих сон, сформулировал гипотезу о функции сновидений.

Однажды Ласэву представилась возможность принять участие в экспедиции Лаперуза к далеким островам Рюкю в западной части Тихого океана. Во время этого путешествия он бесследно исчез. К счастью, спустя 200 лет дневники Ласэва были случайно найдены в сундуке, купленном на распродаже антикварных изделий, и послужили основой романа «Замок снов».

Раскроем читателю секрет: все вышеизложенное — литературная мистификация, вымысел автора романа Мишеля Жуве (см.: В.М.Ковальзон. Я вижу сны — значит, я существую!, «Химия и жизнь», 2000, № 1). Профессор Жуве — гордость Франции, один из крупнейших ее ученых, член Национальной академии наук, лауреат многих национальных и международных научных премий.

Жуве применил литературный прием «ретроспективной фантастики»: он перенес свое второе «я» на двести лет назад, погрузил его в гущу необыкновенных приключений, колоритнейших персонажей и в конце концов снабдил всеми теми знаниями, которыми обладает сам! Дело в том, что Жуве — крупнейший специалист по физиологии сна, которому современная наука о сне («сомнология», «гипнология», или «онейрология») обязана большей частью своих поразительных открытий. Жуве — личность почти легендарная, и его собственная жизнь также была насыщенной событиями. Он родился в 1928 году недалеко от Лиона (в тех местах, где происходит действие романа). Его отец был врачом, но интеллект и уровень знаний этого человека намного превышал «среднемедицинский». А безвременно умерший брат Жуве был самым блестящим из молодых физиков-теоретиков Франции...

Во время Второй мировой войны Мишеля Жуве, тогда студента-медика, призвали в армию, он воевал под Страсбургом, был ранен. В период оккупации ушел в маки, партизанил в горах недалеко от Лиона. Имеет боевые награды. После войны Жуве закончил учебу во Франции и аспирантуру в США, в лаборатории крупнейшего нейрофизиолога Гораса Мэгюна. Затем вернулся во Францию, в родной Лион, на кафедру экспериментальной медицины Университета имени Клода Бернара, которую вскоре и возглавил, и оставался на этом посту более 30 лет, вплоть до своей отставки в 1995 году.

Жуве одним из первых в конце 50-х годов регистрировал электрофизиологические проявления парадоксального сна (быстрого сна, сна со сновидениями) у кошки. Справедливости ради следует отметить, что за несколько лет до него эти феномены у человека и кошки описали американские авторы — крупнейший специалист по проблеме сна Натаниэль Клейтман (кстати, выходец из России — он родился в Кишиневе) и его аспиранты Юджин Азеринский и Билл Демент. Однако по-настоящему понял, что именно было открыто, и создал новую парадигму именно Жуве. Парадоксальный сон (этот термин также принадлежит ему) — не классический сон и не бодрствование, а особое, третье состояние организма, характеризующееся парадоксальным сочетанием активности мозга и расслабления мышц: как бы активное бодрствование, направленное внутрь.

В 60-е годы Жуве внес громадный вклад в физиологию сна. Он превратил кафедру экспериментальной медицины, которой в свое время руководил сам великий Клод Бернар, в один из крупнейших в мире Институтов по экспериментальному и клиническому изучению сна. Им и его сотрудниками была изучена вся феноменология сна, его анатомическая основа, нейрофизиологические, биохимические, онто- и филогенетические аспекты. В числе экспериментальных открытий Жуве были и



совершенно фантастические, достойные Гуго Ласэва, — например, кошка, демонстрирующая свои сновидения (см. об этом: Эдриан Р. Моррисон. В мире науки. М.: Мир, 1983. № 6). Нашим ученым его фамилия известна главным образом как автора методики «стресса по Жуве»: подопытное животное (мышь, крысу или кошку) помещают на небольшой островок, окруженный водой. Во время парадоксального сна происходит полное мышечное расслабление, и животное сваливается в воду. Пребывание на островке в течение нескольких суток вызывает почти полное подавление парадоксального сна, а также значительное снижение медленного сна и сильный стресс у животного.

Роман Мишеля Жуве «Замок снов» — фантастическое, историческое, философское, приключенческое и научно-популярное произведение. Это уникальное явление мировой литературы нашло достойный

Замок снов

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Дух сновидений

ОКтябрь 1782.

Когда в 1765 году я ездил в Берлин, то встретил в Гейдельберге некоего Белу Габора. Это был венгр, который разъезжал по всей Европе в поисках различных видов фосфора. Помню еще нашу долгую дискуссию в студенческом Bierstube. Габор рассказал мне об открытии Хенсинга, который в 1719 году показал, что мозг содержит фосфор. Этот венгр, ученик Хомберга, полагал, что мозговой фосфор является двигателем животных духов. Я объяснил ему, что интересуюсь мозгом только постольку, поскольку это имеет отношение к запоминанию сновидений. Пиво подогрело нас, я воодушевлял Габора продолжить исследования фосфора и дал ему свой адрес в Вилларе, чтобы он мог мне сообщить о результатах.

Три месяца назад я получил от него письмо следующего содержания:

«Сударь мой, вы, конечно, уже забыли наш разговор в Bierstube в Гейдельберге восемнадцать лет назад, но я смею надеяться, что вы вспомните об одном ученом — венгерском химике, который докучал вам своей навязчивой идеей: поиском следов присутствия фосфора в мозге. Эта тайна, похоже, близится к своему разрешению. Зная секреты моего учителя Хомберга, я действительно смог разработать методику, позволяющую выделить небольшие количества фосфора из мозга. Во время моего нынешнего пребывания в Берлине я случайно услышал о замечательных результатах, которые вы получили при изучении запомнившихся снов. Я также слышал от нашего общего друга господина Шарля Бонне из Женевы и от господина фон Галлера из Берна, что вы проводите опыты на кроликах в поисках механизмов сновидений. Эта ваша цель, сударь, — самая благородная и великая, которая только может быть у натуралиста. Если познание мозга находится еще в зачаточном состоянии, то лишь потому, что химики недостаточно общаются с натуралистами. Осмелюсь ли я высказать мнение, что это результат некоторого остракизма со стороны наблюдателей природы, который зачастую отбрасывает химиков обратно к своим риторам? Я уверен, сударь, что перегонка, или ферментация, мозгов, выполненная по нашему способу, принесла бы значительную пользу для науки о мозге, а еще большую — для науки о сновидениях. Наконец, я являюсь, смею надеяться, сударь, одним из крупнейших специалистов в этой области, так как обучался у самого господина Хомберга, который не оставил других учеников.

Разного рода дела потребовали моей поездки во Францию, затем я еду в Италию и хотел бы вновь поговорить с вами о своих планах. Могу ли я в этой связи иметь счастье нанести вам визит? Я уверен, что встреча с одним из величайших знатоков тайн мозга и сновидений позволит мне лучше спланировать те химические опыты, которыми я собираюсь заняться.

Остаюсь, мой господин, и проч.»

Я тотчас же ответил этому ученому, что мне приятно с ним увидеться и я буду весьма рад принять его в своем замке, где

Отрывок из романа. Публикуется в сокращении.



Художник С. Дергачев

отклик у читающей публики: в 1992 году весь первый тираж во Франции был распродан за несколько дней, книга получила одну из высших национальных литературных наград — премию имени Блеза Паскаля, присуждаемую за произведения в области «философии науки». Книга переведена на десяток иностранных языков.

В нижеследующих отрывках из дневников Гуго Ласэва рассказывается о том, как он вместе с венгерским химиком Габором пытался выделить «вещество сна» из мозга подопытных животных — задача, оказавшаяся не по зубам и современной нейрхимии.

В 2004 году Жуве опубликовал новый увлекательный роман — «Похитители снов», действие которого происходит уже в наши дни.

Доктор биологических наук
В.М.Ковальзон



он может оставаться столько, сколько пожелает. Я также добавил, что, будучи абсолютно несведущим в новой науке химии, все же полагаю, что она способна найти адекватный ответ на вопросы, которые ставлю перед собой касательно природы гуморов, выделяемых сновидениями.

Вот почему месяц тому назад в дилижансе из Виллара приехал господин Бела Габор. В моей памяти он запечатлелся как мужчина в расцвете сил. И я с удивлением увидел восьмидесятилетнего седого старца, но его увлеченность, темперамент и энтузиазм оставались прежними.

Бела Габор, багаж которого был весьма скромнен, устроился в замке. Не откладывая дела в долгий ящик, я объяснил ему, чего ожидаю от химии. Передачу сновидений от матери к плоду невозможно объяснить животными духами. Тут необходима связь между мозгом матери и плодом через какие-то гуморы. Можно ли с помощью химии определить фактор сновидений в крови? С другой стороны, можно ли с помощью химии распознать некий неуловимый дух, который имеется у нормальных кроликов, видящих сны, но отсутствует у кроликов, экспериментально лишенных сновидений, или у птиц, которые вовсе не видят снов? Наконец, я вообразил, что если фосфор — двигатель животных духов, как полагает Габор, то тогда это таинственное вещество может быть ответственным за фосфоресцирующие образы, возникающие в сновидениях.

— На первый вопрос, — сказал наш химик, — я ответить не могу, так как речь идет о человеке, а никто не посмеет ставить какие-то опыты на людях. Что касается вашего второго вопроса, то я думаю, что наша наука может ответить на вопрос, существует ли некий неуловимый дух, ответственный за протекание сновидений у кролика, или же он испаряется. Мы располагаем двумя методами, которыми обязаны моему учителю Хомбергу: вначале надо отделить летучие начала с помощью перегонки, это очень легко. Затем с помощью длительных последовательных перегонок, а может, с помощью брожения, выделить из оставшейся смеси отдельные компоненты, содержащие различные соединения фосфора. В конце концов у нас в руках окажутся два продукта, летучее начало и маслянистый остаток, в одном из которых может находиться дух сновидений. Наконец, мы попробуем выделить фосфор из мозга, чтобы увидеть, имеется ли он у ваших кроликов, видящих сны, и отсутствует ли он у кур.

Я, надо сказать, от всего этого многого не ждал, однако мой интерес все же возобладал над сомнениями. Мы с Ченом поехали в Лион, раздобыли реторты и перегонные аппараты. Я ему велел сложить из домбского кирпича прямо в зале печь с надстройкой в виде башенки, или бельведера. За месяц Бела Габор вызвал у меня такую страсть к химическим опытам, что я просто сгорал от нетерпения, и мне казалось, что я уже вижу несколько капель духа сновидений на дне реторты!

Наконец, подготовка нашей химической лаборатории была завершена, и ясным октябрьским утром мы начали опыты. Мы взяли четыре головы кроликов, подвергнутых лишению сновидений в течение трех суток нашим методом «растревоживания» — помещением их клеток внутрь кольцеобразной вольеры с хищниками (лисами, куницами, хорьками), четыре головы кроликов, видевших сны, поскольку они оставались в своих обычных клетках и спали, сколько хотели, и двадцать куриных голов. Мы сняли кожу, удалили наружные ткани и обнажили черепа, а затем извлекли каждый мозг целиком. Затем поместили три группы мозгов в три большие стеклянные реторты, оказавшиеся заполненными наполовину. Реторты установили на печь с бельведером и приладили к ним большой стеклянный сосуд, тщательно изолировав все соединения.

Затем мы разожгли под ретортами древесный уголь, чтобы на медленном огне перегнать по капле жидкую фракцию моз-

га. Однако через пять часов пришлось увеличить пламя до максимума. Лишь тогда появились белые хлопья, заполнившие приемные сосуды, затем черный маслянистый остаток и, наконец, летучая соль, осевшая на стенках.

Мы дождались, пока огонь погаснет, и, когда реторты остыли, сняли остатки и разделили их. В приемных сосудах оказалось много отгона, летучей соли и черного вонючего масла. Потряхивая сосуды, мы растворили летучую соль, осевшую на стенках, затем перелили эту жидкость через воронку с фильтровальной бумагой в стеклянный перегонный куб. Дух сновидений был отфильтрован. Черное зловонное масло мы перелили в бутылочку. Очевидно, оно может содержать не вещества самих сновидений, слишком летучие, но, например, те вещества сна, которые сковывают животные духи.

Мы еще раз перегнали жидкость, содержащую летучую соль, приладив к перегонному кубу колпак и приемный сосуд, и таким образом очистили ее еще наполовину. К концу этих операций мы получили дух из мозга кроликов, видевших сны, кроликов, лишенных снов, и кур, не видящих снов, каждый в двух бутылках с хорошо притертыми пробками.

Я уже собирался было прекратить наши опыты на этом этапе, но Габору удалось убедить меня, что масло также может содержать дух сновидений. Так что на следующий день мы продолжили нашу работу с этим маслянистым остатком из ткани мозга, черным и вонючим до рвоты. На наше счастье, дул сильный восточный ветер, нагонявший на Домбы серые облака, так что мы распахнули все двери и окна в химическом зале. Для очистки масла нам пришлось эту одну-единственную фракцию перегонять пятнадцать — двадцать раз, используя всякий раз новую стеклянную реторту и свежий приемный сосуд. (...)

Наступила ночь, ветер стих. Вонь из реторт стала чувствоваться даже в парке. Я-то рассчитывал, что запахи будут подниматься, а не опускаться. Неожиданно мы услышали во дворе цоканье копыт, лай собак и стук колес нашего экипажа. Зашла Мария, чтобы сообщить мне, что госпожа уехала, а Чен протянул письмо:

«Друг мой, я терпела все: ваши безумные опыты, всех этих животных, блох, этих ваших жутких типов, ваши исчезновения по ночам, даже запах лаванды. Но на этот раз мои страдания от этого чудовищного зловония невыносимы. Вы погибнете и замок вместе с вами! Я навсегда перебираюсь к своей матери. Я буду заниматься ботаникой, продолжу обучение у моего доброго друга де Жюссье. К счастью, растения не видят снов! Пусть Господь дарует Вам момент просветления до того, как станет слишком поздно. Прощайте».

Это был не первый случай, когда жена меня покидала, и я уже привык к ее отсутствию. Однако на сей раз я был несколько заинтригован упоминанием господина де Жюссье, с которым она собиралась встретиться в Париже; ясно, что ее «добрый друг» собирается, так сказать, «обогащать свою коллекцию новыми редкими видами»... Надо бы попросить Марию еще раз обрызгать лавандовой эссенцией комнаты жены, чтобы уменьшить зловоние, исходящее от маслянистого вещества мозга.

Не обращая ни малейшего внимания на происходящее, старый химик рассказывал:

— В тысяча семьсот шестнадцатом году, в пятнадцатилетнем возрасте, я и познакомился с Хомбергом. Меня рекомендовал ему мой дядюшка, знававший одного офицера, служившего под знаменами герцога Орлеанского, и я был принят к Хомбергу в качестве лаборанта-химика. Он рассказал мне, что знает способ, как заработать много денег, превращая обычную ртуть в чистое серебро. Один человек, пожелавший остаться неизвестным, весьма настойчиво уверял его, что из фекальных масс можно извлечь чистую маслянистую жидкость, без дурного запаха, прозрачную, как вода в фонта-



Мишель
Жуве

*«Замок снов»
Булинье
в местечке
Домбы
под Лионом.
В этой
большой башне
Гюго Ласэв
проводил свои
опыты*



СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

не. И вот эта-то жидкость, утверждал незнакомец, способна превращать ртуть в серебро.

— Да разве такое возможно? — спросил я.

— Не знаю, но Хомберг поверил в это. Мы сняли домишко в окрестностях Парижа, в Шуази, и Хомберг нанял четырех крепких мужиков, молодых и здоровых, которых запер вместе со мной на три месяца. Я должен был следить за тем, чтобы они не ели ничего, кроме лучшего гонесского хлеба, а пили от пуза лучшее шампанское. Тогда-то я и стал разбираться во французских винах. Кстати, ваше здоровье! — воскликнул старик, осушив бокал шато-шалона.

— Я удивлялся тому, — продолжил он, — что количество вещества, выделяемого человеком за один раз, весящее примерно десять — двенадцать унций, после высушивания на водяной бане уменьшалось до одной унции, то есть раз в десять. Я не стану описывать вам в подробностях все операции по очистке, перегонке, фильтрации и выпариванию остатка. Каждый раз мы получали зловонную маслянистую жидкость, которая самовозгоралась в реторте. Наконец, у Хомберга возникла мысль вместо огня применить брожение, так как в ходе ферментации составляющие части смеси мало-помалу отделяются друг от друга. Тогда мы поместили в водяную баню на шесть недель оставшиеся в перегонных кубах восемнадцать унций порошка. Сухой остаток имел чудесный, ароматный запах. Мы перегнали его еще раз. В конце концов мы получили около одной унции белой маслянистой жидкости, которая стала красной, как кровь, в закрытом сосуде. Независимо от того, использовали ли мы белое или красное масло для смешивания с ртутью, ртуть никогда не превращалась в серебро! Наоборот, мы заметили, что эти масла чрезвычайно легко воспламенялись, даже без воздействия какого-нибудь перемещения или постороннего огня. Вот почему Хомберг предложил поместить их в первом ряду фосфоров и в своей работе тысяча семьсот четырнадцатого года, опубликованной в материалах Парижской академии наук, дал описание этих веществ, которые таким вот образом и стали известны. Хенсинг тотчас же использовал метод Хомберга, но его открытие мозгового фосфора было

опубликовано лишь в тысяча семьсот девятнадцатом году.

К утру у нас уже были три склянки с летучими солями и три флакончика с белой маслянистой жидкостью. Она походила на масло Хомберга, так как могла спонтанно воспламениться и становилась розовой в закрытых сосудах. Бела Габор был счастлив: «Это мозговой фосфор! Мы только что открыли фосфор в мозгу кроликов и кур, тогда как Хенсинг смог выделить его лишь из мозга быка!»

Я же был разочарован. Я-то рассчитывал, что фосфор будет присутствовать лишь в мозгу кроликов, но не кур. Мне, таким образом, предстояло расстаться с гипотезой фосфоресцирующих сновидений.

Я решил не дожидаться того момента, когда масло станет совсем красным. И если Габор уже получил результат, которого ожидал, то мне-то не терпелось испытать летучее начало и маслянистое вещество на моих кроликах.

Тогда мы растворили в дождевой воде летучие соли, извлеченные из мозга кроликов, видевших сны, кроликов, лишенных сновидений, и из кур. Затем с помощью клизмы ввели этот раствор трем группам кроликов, по четыре животных в каждой. После этого мы сразу проделали ту же процедуру с бело-розовой маслянистой жидкостью, которую ввели дюжине других кроликов. У нас осталась только четверть флакона, «чтобы было что показать в Римской академии любознательных», — сказал Габор.

Эти двадцать четыре кролика были рассажены в клетки по одному, и мы с Ченом уселись поудобнее, чтобы за ними наблюдать. Старый химик меня покинул. Он хотел спать, и мои результаты его совершенно не интересовали. Похоже, что наука химия, с ее последовательными растворениями и ферментациями, абсолютно не совместима с физиологическим мышлением. Так, он полагал, что кровь кролика слишком холодна для того, чтобы донести эти маслянистые вещества до мозга, и не мог себе представить, что живая природа может перерабатывать такие масла. Для него действующее начало, которое эти смеси в себе заключали, и было квинтэссенцией, неосязаемой сущностью живого. «Как это цель может стать

причиной?» — спросил он меня. После небольшого отдыха он стал собирать свои вещи, поскольку к вечеру намеревался уехать.

Забыв об усталости, я вскоре понял по состоянию кроликов, что маслянистый остаток и выпаренные соли давали различные эффекты. Те двенадцать кроликов, которым ввели масла, почти сразу прекратили жевать траву. Они улеглись на бок, и их дыхание становилось все чаще и чаще, хотя и казалось, что они погрузились в глубокий сон. Первые минут десять я даже думал, что нам удалось выделить снотворное начало. Однако затем я был вынужден признать, что этот сон, столь глубокий, на самом деле — летаргия. Между десятью часами и полуднем я наблюдал последовательную гибель всех двенадцати кроликов.

Совершенно очевидно, подумал я, что введенная доза светлого маслянистого вещества оказалась слишком велика, так как все кролики, которым вводили ее, независимо от того, было ли это вещество из мозга кроликов, которые спали, кроликов, лишенных сновидений, либо же от кур, погибли в один и тот же промежуток времени. Таким образом, я пришел к выводу, что причина смерти заключалась в этом легко воспламеняющемся веществе, мозговом фосфоре.

Легче было наблюдать за теми двенадцатью кроликами, которым ввели летучие соли. Они казались вполне нормальными, и чередование периодов бодрствования и сна было одинаково во всех трех группах. Я надеялся, что мне удастся увидеть более продолжительные периоды сно-видений у тех кроликов, которым ввели летучие вещества, выделенные из мозга кроликов, видящих сны. Однако похоже было, что все происходит наоборот, так как я обратил внимание на большого кролика, получившего вещество от своих собратьев, растревоженных с помощью воздействия хищников: у него упали уши, он распростерся навзничь и демонстрировал длительную фазу сновидений с интенсивными движениями глаз в течение шести минут.

По окончании наблюдения, в шестнадцать часов, я просмотрел свои записи не без некоторой досады:

1) четыре кролика — введение маслянистого остатка из мозга кроликов, видевших сны: все погибли между десятью и двенадцатью часами;

четыре кролика — введение маслянистого остатка из мозга кроликов, подвергнутых пребыванию возле хищников: все погибли между десятью пятнадцатью и одиннадцатью сорока пятью;

четыре кролика — введение маслянистого остатка из мозга кур: все погибли между одиннадцатью тридцатью и двенадцатью сорока пятью;

2) четыре кролика — летучее вещество из мозга кроликов, видевших сны: сорок восемь минут наблюдаемых сновидений;

четыре кролика — летучее вещество из мозга кроликов, подвергнутых пребыванию возле хищников: пятьдесят восемь минут сновидений;

четыре кролика — летучее вещество из мозга кур: пятьдесят две минуты сновидений.

Эти результаты, которые находились в обратном соответствии с моей гипотезе, можно объяснить лишь случайностью, решил я.

Таким образом, в результате этого первого и длительного химического опыта я пришел к заключению, что ни белый маслянистый остаток, ни летучие начала, выделенные из мозга кроликов, видевших сны, не способны вызвать увеличения количества сновидений у кроликов.

Стоит ли продолжать эти опыты? Уж больно дорого они мне обходились, да к тому же наполняли зловонием мои апартаменты. Нужно ли еще раз убедиться в том, что увеличение сновидений, наблюдаемое у кроликов, которым вводили летучие веще-

ства из мозга их собратьев, растревоженных путем помещения перед хищниками, было истинным?..

Я вновь спустился во двор в сопровождении Чена, который уносил трупы моих двенадцати кроликов. Габор курил трубку на солнышке, его багаж стоял рядом, так как мой экипаж должен был вот-вот подъехать, чтобы забрать его и отвезти в Треву, откуда он собирался добраться до Марселя на грузопассажирском судне. Он выбил трубку о каблук.

— Это все масло, м-да, — хмыкнул он, указывая на кроличьи трупы.

— Но почему же? — спросил я. — Это масло не содержит ничего такого, чего уже не было в мозгу. Как это мозг может убить мозг?

— А перегонка? Я уверен, что этот яд — фосфор, и он содержится в мозговых волокнах. Вы когда-нибудь видели, чтобы мозг спонтанно воспламенялся? Мы выделили первопричину, управляющую животными духами, и это — настоящий огонь. А как иначе мозг может разогреть кровь? Взять гипофиз — он ведь покоится в настоящей водяной бане, а как бы это могло быть, если бы в нем не было источника тепла, подобного фосфору? Эта ваша клизма, видно, так разогрела мозг, что он сварился! А ведь я вас предупреждал...

— Но ведь другие кролики в порядке. Летучие вещества...

— Летучие вещества улетучились при дыхании, — перебил меня старик. — Они соединяются с воздухом. Такова их природа. Я не сомневаюсь, что до мозга они не дошли.

— Ладно, тогда что же мы можем сделать? — спросил я его, заподозрив, что старый химик уже получил все, что хотел, и теперь издевается над моими поисками первопричины сновидений.

— Ничего, — ответил старик. — Сновидения нематериальны. Как вы собираетесь их перегонять?

Вот чертов химик!

— Да я вовсе не сновидения хочу перегнать, а мозговые гуморы, которые их заставляют появляться. Почему когда матери снятся сны, то ее плод начинает двигаться? Почему кролик, лишенный сновидений в течение восьми суток, видит сны в два раза больше, чем нормальный? А вдруг эти ваши перегонки и брожения разрушают первопричину, запускающую сновидения?

— Ну тогда превратите его в порошок. Высушите и разотрите не нагревая.

— Но как превратить целый мозг в порошок?

— Зачем же целый мозг. Должен быть какой-то самый важный его участок.

— Может, гипофиз? — спросил Чен, молчавший все это время, так как он с недоверием относился к Габору.

— Следовательно, нужно извлечь гипофизы, высушить их в тени под навесом, но ни в коем случае не на солнце, — сказал он. — Затем растереть их в порошок в ступке. Может, дух сновидений и останется неповрежденным. Например, порошок из толченого рога оленя применяют с тем же успехом, что и дистиллированную вытяжку из оленьей головы, от кровохарканья и разлития желчи!

Я сел на скамейку рядом с Габором и погрузился в размышления. Только и дел — высушить под навесом и растереть в ступке! Похоже, этот Габор заставил меня построить целую химическую лабораторию единственно ради получения мозгового фосфора! Это просто старый хитрец, которому другие натуралисты сумели вежливо отказать. Я решил, что впредь буду осторожнее в любых делах с химиками!

Однако это приключение меня кое-чему научило: любитель природных явлений в наши дни уже не может, размышляя я, обладать универсальными познаниями. Таковые оставлены философам, скрывающим свое невежество туманными рассуждениями. Я смею думать, что в области сновидений моим



познаниям нет равных в Европе и что мое исследование их причин, хоть и бесплодное пока, откроет однажды путь к плодотворным исследованиям. Однако, когда я обратился к «Ученым запискам» Парижской академии наук, мне пришлось признать свое невежество в области математики, физики и химии. Как же дальше развивать мои исследования? Не думаю, что ныне есть такой универсальный ум, вроде Лейбница, который знал бы об устройстве мозга столько, сколько я, но при этом был бы еще и корифеем в математике. Однажды мне довелось беседовать с Бернулли, великим математиком, и я был весьма удивлен его полным невежеством в том, что касается механики мозга. Остается предположить, что познание дробится на множество различных дисциплин. Я понял, что был одурочен моим химиком! А в будущем, размышляя я, кто кого одурочит? В Париже, в кулуарах Академии наук, я встречал одного молодого ученого, пользующегося покровительством королевского двора и приобретшего известность благодаря препарированию суринамского угря. Его познания относительно строения электрических волокон этой рыбы позволили ему разработать теорию мозга, послужившую материалом для огромного *in quarto*. С помощью воображения он построил громадное теоретическое здание, основанное целиком на этой рыбе. Не было ни одной детали в устройстве мозга, которая ускользнула бы от его всепроникающей мысли. В каждой главе он старался удивить профанов. Вывод из его монументального труда был таков, что мозг является вместительным душой! Я видел в сочинениях такого рода большую опасность. Она заключалась в попытках объяснить устройство целого, исходя из ничтожно малого составного элемента, и заставляла читателей образованных, но не осведомленных о сложностях мозговых механизмов, поверить в то, что ключ к функционированию мозга так прост, что может быть запрятан в костях угря!

Но если невозможно начертать схему строения мозга, пользуясь единственно силой воображения на основе понимания лишь одной весьма малой части его, то как тогда это сделать? Очевидно, необходимо объединить усилия зоологов, медиков, натуралистов, химиков и, разумеется, физиков, знатоков новой науки об электричестве, чтобы всем вместе взяться за эту тайну сновидений. Какой может быть форма такого сотрудничества? Кто мог бы стать во главе его? И как следует поступать тому, кто возглавит подобные исследования, чтобы все эти науки не разбрелись в разные стороны в поисках собственных лакомых кусочков? Завидую порядку, царящему в немецких и прусских университетах. Вот в этих странах, уверен, можно создать такое объединение ученых, которое сможет планомерно штурмовать крепость сновидений.

— Господин Габор, а почему вы не попытались выделить свой фосфор в Германии? Ведь лаборатории в Виттенберге и Гессене гораздо лучше оборудованы, чем моя, да и порядка там больше.

Старый химик взял меня за руку:

— Позвольте, сударь мой, такому старику, как я, высказать свое мнение. Я вам бесконечно признателен за то, что вы не посчитались ни со временем, ни с расходами, по отношению ко мне. Вы доставили мне последнюю радость в этом мире, разрешив добыть тот фосфор, о котором я мечтаю уже пятьдесят лет, но, сударь, вы вовсе не знаете, какой вред может нанести немецкий порядок. Действительно, там знаменитые профессора руководят большими группами исследователей, которые подчиняются им *perinde ac cadaver**. Взять того же Кункеля в университете Виттенберга — он властвует, как об-

разованный тиран. Никакой истины не может быть вне его доктрины! Вам кажется таким преимуществом, что ученики разрабатывают идеи своего единственного учителя? Но, дорогой мой, если стратег ошибается, потому что оступил или отвергает идеи конкурента, то он приведет свои войска к неминуемому поражению! Повидав множество стран, химиков и лабораторий, я на старости лет пришел к следующим трем выводам: что вовсе не обязательно большие открытия делаются в больших лабораториях, что лучше полагаться на случайность, чем на организованность, и что, следовательно, невозможно заранее организовать и предусмотреть конечную цель любого исследования.

Коляска уже въехала во двор. Старый хитрец Габор, думал я, хочет, чтобы я забыл всю эту авантюру с фосфором, маслами и летучими испарениями. И все-таки он был мне чем-то симпатичен.

— А что вы собираетесь делать с этим вашим фосфором из мозга? — спросил я.

— С вашего разрешения, сударь, с нашим фосфором! Я отправляюсь в Болонью, где найду приют у одного из моих племянников. Там я и закончу свою жизнь, под солнцем Италии. Я собираюсь отправить результаты наших работ в Академию любознательных в Риме. Я даже сам туда поеду, чтобы им продемонстрировать, как маслянистое вещество из мозга может воспламениться. Буду вам бесконечно признателен, сударь, если вы согласитесь подписать эту статью вместе со мной.

— Сожалею, что не могу вас попросить о том же, дорогой друг. Мои опыты на кроликах столь неудачны, что не заслуживают и заметки. Может, с порошком гипофиза мне повезет больше!

— Порошок сновидения! Желаю вам успеха, сударь.

Габор разволновался. Мы встали, и он сжал мне руки. Наверное, ему хотелось обнять меня...

— Так помните — сушить в тени, а не на солнце!

Он влез в коляску. В последний раз я увидел его седую шевелюру и руку, протянутую ко мне в прощальном приветствии.

Перед тем как скрыться из глаз, коляска замедлила движение на повороте, пропуская подъехавший дилижанс. Он остановился у моих ворот, и кучер протянул мне посылку.

— Прибыло из Парижа, — сказал он.

Еще какие-то книги, подумал было я, но коробка оказалась слишком легкой. Я поднялся в кабинет и открыл ее. В ней лежало громадное страусиное яйцо, завернутое в зеленую косынку. Яйцо, вскрытое через маленькое отверстие с тупого конца, было пустым. Но из него я извлек надушенное письмо:

«Бонне был-таки прав, яйцам страуса тоже снятся сны... Я скоро к тебе вернусь, и я тебя целую! Беатриса».

Перевод с французского
В.М.Ковальзона

* *Perinde ac cadaver* — [послушен] подобно трупу (лат.) — слова Игнатия Лойолы.

