

Учение о цвете. Теория познания. Иоганн Вольфганг Гёте

War' nicht das Auge sonnenhaft,

Wie konnten wir das Licht erblicken?

Lebt' nicht in uns des Gottes eigne Kraft,

Wie konnt' uns Gottliches entziicken?

Предисловие

Когда собираешься говорить о цветах, сам собою напрашивается вопрос, не нужно ли прежде всего упомянуть о свете. На Этот вопрос мы дадим короткий и прямой ответ: так как до сих пор о свете было высказано столько разнообразных мнений, то представляется излишним повторять сказанное или умножать положения, так часто повторявшиеся.

Собственно, ведь все наши усилия выразить сущность ка- кой — нибудь вещи остаются тщетными. Действия — вот что мы воспринимаем, и полная история этих действий охватила — бы, без сомнения, сущность данной вещи. Тщетно пытаемся мы описать характер человека; но сопоставьте его поступки, его дела, и перед вами встанет картина. его характера.

Цвета — деяния света, деяния и страдательные состояния. В этом смысле мы можем ожидать от них раз'яснения природы света. Цвета и свет стоят, правда, в самом точном отношении друг к другу, однако, мы должны представлять их себе, как свойственные всей природе: через них природа целиком раскрывается чувству зрения.

Точно так же раскрывается вся природа другому чувству. Закройте глаза, раскройте, изоштите уши, и от нежнейшего дуо- вения до оглушительного шума, от простейшего звука до величайшей гармонии, от самого страстного крика до самых кротких слов разума вы услышите природу и только природу, которая говорит, которая раскрывает свое бытие, свою силу, свою жизнь и свои взаимоотношения, так что слепой, для которого закрыт бесконечный видимый мир, может в слышимом охватить мир бесконечно живой.

Так говорит природа и остальным чувствам — и знакомым, и непризнанным и незнакомым чувствам; так говорит она сама с собою и с нами посредством тысячи явлений. Для внимательного наблюдателя она нигде ни мертва, ни нема; и даже косному земному телу она дала наперсника, металл, в мельчайших частях которого мы могли бы увидеть то, что совершается во всей массе.

Каким многоречивым, запутанным и непонятным ни кажется нам нередко этот язык, элементы его остаются одни и те же. Тихо склоняя то одну, то другую чашку весов, колеблется природа туда и сюда, и таким путем возникают две стороны, возникает верх и низ, прежде и после, и этой двойственностью обуславливаются все явления, встречающиеся вам в пространстве и времени.

Эти общие движения и определения мы воспринимаем самым различным образом, то как простое отталкивание и притяжение, то как проглядывающий и вновь исчезающий свет, как движение воздуха, как сотрясение тела, как окисление и раскисление; но- всегда они соединяют или разделяют, приводят вещи в движение и служат жизни в том или ином ее проявлении.

Полагая, что эти два направления неравны друг другу по- своему действию, пытались выразить как — нибудь это соотношение. Повсюду подмечали и называли плюс и минус, действие и противодействие, активность и пассивность, наступающее и сдерживающее, страстное и умеряющее, мужское и женское; так возникает язык, символика, которою можно пользоваться, применяя ее к сходным случаям в качестве подобия, близкого выражения, непосредственно подходящего слова.

Применить эти всеобщие обозначения, этот язык природы также и к учению о цветах, обогатить и расширить этот язык, опираясь на многообразие изучаемых здесь явлений, и тем облегчить друзьям природы обмен более высокими воззрениями— вот главная задача настоящего сочинения.

Сама работа распадается на три части. Первая дает очерк учения о цветах. Несчетные случаи явлений подведены в этой части под известные основные Феномены, расположенные в по — рядке, оправдать который предстоит введению. Здесь же можно- заметить, что хотя мы везде держались опыта, везде клали его- в основу, тем не менее мы не могли обойти молчанием то- теоретическое воззрение, согласно которому возник этот подбор и порядок явлений.

Да и вообще чрезвычайно удивительным является выставляемое иногда требование, хотя оно не исполняется даже теми, кто его ставит: излагать показания опыта без всякой теоретической связи и предоставить читателю, ученку, самому составить убеждение себе по вкусу. Но ведь когда я только смотрю на вещь, это не подвигает меня вперед. Каждое смотрение переходит в рассматривание, каждое рассматривание в размышление, каждое размышление в связывание, и поэтому можно сказать, что уже при каждом внимательном взгляде, кинутым па мир, мы теоретизируем. Но делать и применять это сознательно, с самокритикой, со свободой и — пользуясь смелым выражением — с некоторой иропией: такой прием необходим для того, чтобы абстракция, которой мы боимся, была безвредна, а опытный результат, которого мы ждем, — достаточпо живым и полезным.

Во второй части мы занимаемся разоблачением Ньютоновой теории, которая властно и влиятельно закрывала до сих пор путь к свободному воззрению па цветовые явления; мы оспариваем гипотезу, которая, хотя и не считается уже пригодной, все — таки сохраняет среди людей традиционный авторитет. Чтобы учение о цветах не отставало, как до сих пор, от столь многих лучше обработанных частей естествознания, нужно выяснить истинное значение этой гипотезы, нужно устранить старые заблуждения.

Так как эта вторая часть иашего труда покажется по содержанию сухой, по изложепию, пожалуй, черезчур резкой и страстной, то, чтобы подготовить к этой более серьезной материи и хоть песколько оправдать это живое к ней отношение, позвольте привести здесь следующее сравнение.

Ньютонову теорию цветов можно сравнить со старой крепостью, которая была вначале с юношеской поспешностью заложена основателем, впоследствии мало по малу расширялась и обставлялась им сообразно потребностям времени и обстоятельств и в такой же мере укреплялась, в виду враждебных столкновений.

Так же продолжали дело и его преемники и наследники. Были вынуждены увеличивать здание, тут пристраивать, там достраивать, еще где — нибудь возводить Флигеля — вынуждены, благодаря росту внутренних потребностей, напору внешних врагов и многим случайностям.

Все эти чужеродные части и пристройки приходилось снова соединять удивительнейшими галереями, залами и ходами. Что повреждалось рукой врага или властью времени, тотчас же снова восстанавливалось. По мере надобности проводили более глубокие рвы, возвышали стены и не скупались на башни, вышки и бойницы. Благодаря этим тщательным усилиям возник и сохранился предрассудок о высокой ценности этой крепости, несмотря на то, что зодчество и Фортификация за это время очень усовершенствовались, и в других случаях люди научились устраивать гораздо лучшие жилища и укрепления. Но старая крепость была в чести особенно потому, что ее никогда еще не удавалось взять, что немало штурмов было отбито ею, не мало врагов посрамлено, и всегда она держалась девственницей. Это имя, Эта слава не умирает и поныне. Никому не приходит в голову, что старая постройка стала необитаемой. Все снова говорят об ее замечательной прочности, ее превосходном устройстве. Паломники отправляются туда на поклонение; бегло набросанные рисунки ее показывают во всех школах и внушают восприимчивому юношеству уважение к зданию, которое между тем стоит уже пустым, охраняемое немногими инвалидами, совершенно серьезно воображающими себя в полном вооружении.

Таким образом, здесь нет речи о долговременной осаде или о распри с сомнительным исходом. На деле мы застаем это восьмое чудо мира уже как покинутый, грозящий обвалом памятник древности, и тотчас, без всяких околичностей, начинаем сносить его, с конька и крыши, чтобы впустить наконец солнце в это старое гнездо крыс и сов и раскрыть глазам изумленного путешественника весь этот бессвязный архитектурный лабиринт, его возникновение ради временных нужд, все его случайные нагромождения, все намеренно вымудренное, кое — как заплатаемое в нем. Но кинуть такой взгляд возможно лишь в том случае, если падает стена за стеной, свод за сводом, и мусор по мере возможности тотчас же убирается.

Произвести эту работу и по возможности выровнять место, добытый же материал расположить так, чтобы можно было снова воспользоваться им при новой постройке, вот та нелегкая задача, которую мы вменили себе в обязанность в этой второй части. Но если нам удастся, с радостью применяя возможную силу и ловкость, срыть эту бастилию и приобрести свободное место, то в наши намерения вовсе не входит снова застраивать и обременять его сейчас же новым зданием; нет, мы хотим воспользоваться им, чтобы представить глазам зрителя дивный ряд разнообразных Фигур.

Третья часть посвящена поэтому историческим исследованиям и подготовительным работам. Если мы сказали выше, что история человека рисует нам его облик, то можно утверждать также и то, что история пауки и есть сама наука. Невозможно достигнуть чистого познания того, чем обладаешь, пока не знаком с тем, чем владели до нас другие. Кто не умеет ценить по достоинству преимуществ прошлого, тот не сможет правдиво и искренно радоваться преимуществам своего времени. Но написать историю цветов или хотя бы подготовить материал для нее было невозможно, пока сохраняло силу учение Ньютона. Ибо никогда никакое аристократическое самомнение не взирало на всех, не принадлежащих к его гильдии, с таким невыносимым высокомерием, с каким школа Ньютона отвергала все, что было создано до нее и рядом с ней. С досадой и негодованием видишь, как Пристли в своей истории оптики, да и другие — до и после него, ведут летосчисление «спасенного» мира цветов с эпохи расщепленного (в их воображении) света и пожимают плечами, взирая на древних и более новых писателей, спокойно державшихся верного пути и оставивших нам отдельные наблюдения и мысли, которые и мы не сумели бы лучше произвести и правильнее сформулировать.

От того, кто хочет сообщить нам историю знаний в какой-либо области, мы вправе требовать, чтобы он изложил нам, как люди мало — по — малу познакомились с явлениями, какие Фаитазии, догадки, мнения и мысли возникали по этому поводу. Связно изложить все это представляет значительные трудности, а написать историю какого — либо предмета является всегда рискованным делом; при самых правдивых намерениях подпадаешь опасности стать неправдивым; больше того: кто берется за такое изложение, заранее об'являет, что кое — что он выдвинет па свет, кое — что оставит в тени.

И все — же автор долго радовался этой работе. Но так как большею частью только план стоит перед нашей душой как нечто целое, выполнение же его удается обыкновенно лишь по частям, нам приходится дать вместо истории — материалы для нее. Они состоят из переводов, выдержек, собственных и чужих суждений, указаний и намеков, и это собрание, если и не отвечает всем требованиям, все же сделано — в этом ему не будет отказано — с серьезным и любовным отношением к делу. Впрочем, для мыслящего читателя такие материалы, хотя до некоторой степени обработанные, однако, не переработанные, будут, пожалуй, тем приятнее, что он сумеет сам составить себе из них, на собственный лад, нечто дельное...

В заключение нам остается еще упомянуть о таблицах, приложенных к настоящему сочинению. И здесь перед нами встает та неполнота и несовершенство, которые разделяет наш труд с другими однородными работами.

Если хорошая театральная пьеса собственно много — много что наполовину может быть создана на бумаге, бблыпая же часть ее отдается во власть блеска сцены, личности артиста, силы его голоса, своеобразия его движений, даже развития и расположения духа зрителя, — то еще больше можно сказать это о книге, имеющей дело с явлениями природы: чтобы извлечь из нее наслаждение и пользу, читатель должен или в действительности или в живой Фантазии иметь перед собою природу. Ибо пишущий собственно должен бы сначала дать своим слушателям наглядное представление о подлиннике — явлениях, которые частью выступают перед нами, помимо нашего участия, частью могут быть преднамеренно и по желанию вызваны специальными приспособлениями; после этого всякое комментирование, об'яснение, толкование не было бы лишено живого действия.

Весьма несовершенным суррогатом являются взамен этого таблицы, обыкновенно прилагаемые к сочинениям такого рода. Свободное Физическое явление, действующее по всем направлениям, нельзя вмести в линии и наметить в разрезе. Никому не придет в голову иллюстрировать химические опыты Фигурами; с Физическими же, близко родственными, это вошло в обычай, так как кое — что таким

путем достигается. Но очень часто эти Фигуры изобразяют только понятия; это — символические вспомогательные средства, иероглифический способ передачи, который мало — по — малу становится на место явления, на место природы, и служит помехой истинному познанию, вместо того, чтобы содействовать ему. Совсем обойтись без таблиц мы тоже не могли; но мы старались так устроить их, чтобы ими можно было со спокойной совестью пользоваться для дидактических и полемических целей, а некоторые из них рассматривать даже как часть необходимых приборов. И вот нам остается только указать на самую работу, предпослав лишь одну просьбу, к которой тщетно прибегал уже не один автор и которую так редко выполняет в особенности немецкий читатель нового времени:

Si quid novisti rectius istis,

Candidus imperti; si non, his utere mecum [1]).

Введение к очерку учения о цветах

Si vera nostra sunt aut falsa, erunt talia licet, nostra per vitam defendimus. Post fala nostra pueri, qui nunc ludunt, nostri judices erunt [2]J.

Жажда знания впервые пробуждается у человека, когда он видит значительные явления, привлекающие его внимание. Чтобы внимание это сохранилось на более продолжительное время, должен обнаружиться более глубокий интерес, который мало — по — малу все более знакомит нас с предметами. Тогда только замечаем мы великое многообразие, напирющее на нас нестройной массой. Мы вынуждены разделять, различать и снова сопоставлять; благодаря этому возникает, в конце — концов, порядок, обозрение которого более или менее удовлетворяет нас.

Чтобы осуществить это, хотя бы до некоторой степени, в какой — нибудь области, необходимы усидчивые и систематичные занятия. Вот почему мы находим, что люди предпочитают каким- нибудь общим теоретическим воззрением, каким — нибудь способом об'яснения просто устранить явления, вместо того, чтобы дать себе труд изучить единичное и построить нечто дельное.

Опыт установления и сопоставления цветовых явлений был сделан только два раза, первый раз Теофрастом, второй — Бойлем. Настоящему опыту не откажут в третьем месте.

Ближайшее рассказывает нам история. Здесь мы заметил только, что в истекшем столетии о таком сопоставлении нечего было и думать, так как Ньютон положил в основу своей гипотезы сложный и производный эксперимент, к которому искусственно сводили, педантично расставив их вокруг, все остальные навязывающиеся явления, если их не удавалось замолчать и устранить: так пришлось бы поступать астроному, которому вздумалось бы поместить в центр нашей системы луну. Ему пришлось бы заставить двигаться вокруг второстепенного тела землю и солнце с остальными планетами, и путем искусственных вычислений и представлений прикрывать и разукрашивать, ошибочность своего первого допущения.

Пойдем теперь, не забывая того, что было сказано в предисловии, дальше. Там мы приняли за данное свет, здесь мы делаем то же самое с глазом. Мы сказали, что вся природа раскрывается посредством цвета чувству зрения. Теперь мы утверждаем, хотя это и звучит несколько странно, что глаз вовсе не видит Формы, и только свет, темнота и цвет составляют вместе то, что отличает для глаза предмет от предмета и одну часть предмета от другой. Так из этих элементов мы строим видимый мир и тем самым создаем возможность живописи, которая в состоянии вызвать на полотне видимый мир, гораздо более совершенный, чем действительный.

Глаз обязан своим существованием свету. Из безразличных животных вспомогательных органов свет вызывает к жизни орган, который должен стать его подобием; так глаз образуется с помощью света для света, чтобы внутренний свет выступил навстречу внешнему.

Нам приходит при этом на память древняя ионийская школа, которая все повторяла с такой значительностью, что только подобным познается подобное; также и слова древнего мистика, которые мы передадим в таких рифмах:

War' nicbt das Auge sonnenhaft,

Wie kOnnten — wir das Licht erblicken?

Lebt' nicbt in uns des Gottes eigne Kraft,

Wie kerint' uns Gottliches entziicken? [3]).

Это непосредственное родство света и глаза никто не будет отрицать; но представить их себе как одно и то же является уж более трудным. Будет, однако, понятнее, если сказать, что в глазе живет покоящийся свет, который возбуждается при малейшем поводе изнутри или снаружи. Силой воображения мы можем вызывать в темноте самые яркие образы. Во сне предметы являются нам в полном дневном освещении. На яву мы замечаем малейшее внешнее воздействие света; и даже при механическом толчке в этом органе возникают свет и цвета.

Но, быть может, те, кто привык придерживаться известного порядка, заметят здесь, что мы ведь до сих пор еще не высказали ясно, что же такое самый свет? От этого вопроса нам хотелось бы вновь уклониться и сослаться на наше изложение, где мы обстоятельно показали, как цвет является нам. Здесь нам ничего не остается, как повторить: цвет есть закопомерная природа в отношении к чувству зрения. И здесь мы должны допустить, что у человека есть это чувство, что он знает воздействие природы на это чувство: со слепым нечего говорить о цветах.

Но чтобы не показалось, что мы уж очень трусливо уклоняемся от об'яснения, мы следующим описательным образом изложим сказанное: цвет есть элементарное явление природы, которое раскрывается чувству зрения, обнаруживается, подобно всем прочим, в разделении и противоположении, смещении и соединении, передаче и распределении, и т. д., и в этих общих Формулах природы лучше всего может быть созерцаемо и понято.

Этот способ представлять себе предмет мы никоим образом не можем навязать. Кто найдет его удобным, каким он является для нас, охотно примет его. Так же мало у нас желания в борьбе и споре отстаивать его в будущем. Ведь с давних пор было несколько опасно говорить о цвете, так что один из наших предшественников решается сказать: когда быку показывают красный платок, он приходит в ярость; философ же, как только заговоришь с ним о цвете вообще, начинает бесноваться.

Чтобы дать, однако, некоторый отчет о нашем изложении, на которое мы ссылаемся, мы прежде всего должны показать, как мы разделили различные условия, при которых появляется цвет. Мы пашли три рода явлений, три рода цветов или, если угодно, три аспекта, различие которых можно выразить словами.

Прежде всего мы рассматривали цвета, поскольку они принадлежат глазу и основаны на его действии и противодействии; затем они привлекли наше внимание сами по себе, как мы подметили их на бесцветных средах и с помощью этих последних; наконец они заинтересовали нас, поскольку мы могли рассматривать их как присущие предметам. Первые мы называли Физиологическими, вторые — Физическими, третьи — химическими цветами. Первые неуловимо мимолетны, вторые преходящи, по все же на время сохраняются, последние отличаются большой прочностью.

Разделив и разграничив их, по возможности, в таком естественном порядке, ради дидактического изложения, мы достигли в то же время того, что получился непрерывный ряд, где мимолетные цвета связаны с временными, а последние, в свою очередь, с постоянными, и таким образом вначале так тщательно проведенные разграничения оказались вновь упраздненными для более высокой степени созерцания.

Вслед за этим, в четвертом отделе нашей работы, мы дали общее выражение всему, что высказывалось до этого о цветах, находящихся в разнообразных, особых условиях; здесь, собственно, и дан набросок будущего учения о цветах. В настоящую минуту мы, забегаая вперед, скажем лишь следующее. Для возникновения цвета нужны свет и темнота, светлое и темное или, чтобы пользоваться более общей Формулой, свет и не — свет. Непосредственно около света возникает цвет, который мы называем желтым; другой возникает непосредственно около темноты, его мы обозначаем словом синий. Эти два цвета, если взять их в самом чистом состоянии и смешать между собою так, чтобы они находились в полном равновесии, создают третий цвет, который мы называем зеленым. Но и в отдельности из этих двух цветов может возникнуть новое явление, когда они сгущаются или затемняются. Они приобретают тогда красноватый оттенок, который может достигать такой высокой степени, что первоначальный синий и желтый цвет с трудом можно признать. Однако самый яркий и чистый красный цвет можно, преимущественно в Физических случаях, получить, соединив оба конца желтокрасного и синекрасного. Вот живое воззрение на явление и возникновение цветов. Но можно также рядом со специфически закопченным синим и желтым цветом принять законченный красный и получить регрессивно, путем смещения, то, чего мы достигли прогрессивно, посредством интенсификации. С этими тремя или шестью цветами, которые легко включить в один круг, единственно и имеет дело элементарное учение о цветах. Все остальные, до бесконечности меняющиеся оттенки относятся больше к прикладной области; их место в технике живописца, маляра, вообще — в жизни.

Выскажем еще одно общее свойство: всякий цвет нужно рассматривать, несомненно, как полу — свет, полу — тень; вот почему, когда разные цвета, смешиваясь, взаимно погашают специфические свойства друг у друга, получается что — то тeneвое, серое.

В пятом отделе мы попытались изложить те родственные связи, в которых наше учение о цветах желало бы находиться с остальными областями знания и деятельности... Со стороны философов мы, думается, заслужили благодарность за попытку проследить явления до их первоисточников, до того пункта, где мы находим в них только явление и бытие и где они не поддаются дальнейшему объяснению. Он должен быть также доволен, что мы расположили явления в легко обозримом порядке, если даже он и не вполне одобрит этот порядок.

В особенности надеемся мы расположить в свою пользу врача, главным образом того, призвание которого — наблюдать и поддерживать орган зрения, устранять его недостатки и исцелять его заболевания. В отделе о Физиологических цветах, в приложении, затрагивающем цвета патологические, он будет в своем царстве. Усилиями врачей, в наше время так счастливо работающих в этой области, будет, без сомнения, тщательно разработан этот первый, до сих пор находящийся в небрежении и, ртожно сказать, важнейший отдел учения о цветах.

Дружелюбнее всех должен бы принять нас физик, так как мы даем ему возможность излагать учение о цветах в ряду всех остальных элементарных явлений, пользуясь при этом единообразным языком, даже почти теми же словами и знаками, как в остальных рубриках...

Химик, обращающий внимание на цвета как на критерии, чтобы обнаружить более скрытые свойства тел, встречал до сих пор не мало препятствий при наименовании и обозначении цветов; при ближайшем и более тонком исследовании появилась даже склонность смотреть на цвет как на ненадежный и обманчивый признак при химических операциях. Мы надеемся, однако, нашим изложением и предложенной номенклатурой снова восстановить их честь и пробудить убеждение, что это возникающее и исчезающее, нарастающее, подвижное, способное оборачиваться явление не только не обманчиво, а, напротив, в состоянии раскрыть самые тонкие проявления природы.

Озираясь дальше вокруг, мы испытываем страх не угодить математику. Благодаря удивительному стечению обстоятельств, учение о цветах было включено в царство математика, поставлено перед его трибуналом, где ему не место. Это случилось вследствие его родства с остальными законами зрения, разрабатывать которые собственно и был призван математик. Это случилось также и потому, что великий математик взялся за обработку учения о цветах и, впад в ошибку в качестве Физика, пустил в ход всю силу своего таланта, чтобы придать своему заблуждению внутреннюю связность. Раз будет понято то и другое, всякое недоразумение должно быстро рассеяться, и математик охотно станет помогать в обработке особенно Физического отдела учения о цветах [4]).

Кому наша работа должна быть безусловно желанной, так это технику, красильщику: как раз те, кто задумывался над явлениями окрашивания, были менее всего удовлетворены существующей теорией. Они были первые, заметившие недостаточность учения Ньютона. Большая ведь разница, с которой стороны подходишь к какой — нибудь отрасли знаний, к какой — нибудь науке, в какие ворота вступаешь в нее. Настоящий практик, Фабрикант, иа которого ежедневно властно напирают явления, который испытывает пользу или вред от применения своих убеждений, для которого не безразлична потеря времени и денег, который хочет итти «Перед, который должен

добиваясь достигнутого другими и перегоняя их, — такой человек почитуется гораздо скорее всю пустоту и ложность какой — нибудь теории, чем ученый, который, в конце концов, принимает освященные традицией слова за чистую монету, чем математик, Формула которого остается правильной и тогда, когда матерьял, к которому она применяется, вовсе не подходит к пей. А так как и мы подошли к учению о цветах со стороны живописи, со стороны эстетической окраски поверхностей, то больше всех должен быть благодарен нам живописец, если — в шестом отделе — мы попытались определить чувственное и нравственное влияние цвета и приблизить его таким образом к художественной практике. Если здесь, как и в других отделах, иное осталось всего лишь эскизом, то ведь все теоретическое должно, собственно говоря, только наметить основные черты, в пределах которых может затем проявиться живое дело, достигая законосообразного творчества.

Отношения к смежным областям

Отношение к философии

От Физика нельзя требовать, чтобы он был философом; но можно ожидать от него философского образования, достаточного для того, чтобы основательно отличать себя от мира и снова соединяться с ним в высшем смысле. Он должен образовать себе метод, согласный с наглядным представлением; он должен остерегаться превращать наглядное представление в понятия, понятие в слова и обходиться с этими словами так, словно это предметы; он должен быть знаком с работой философа, чтобы доводить Феномены вплоть до философской области.

От философа нельзя требовать, чтобы он был физиком, и тем не менее его воздействие на область физики и необходимо, и желательно. Для этого ему не нужны частности, нужно лишь понимание тех конечных пунктов, где эти частности сходятся.

Худшее, что только может постигнуть Физика, как и некоторые иные науки, получается тогда, когда производное считают за первоначальное, и так как второе не могут вывести из первого, то пытаются объяснить его первым. Благодаря этому, возникает бесконечная путаница, суесловие и постоянные усилия искать и находить лазейки, как только покажется где — нибудь истина, грозя приобрести власть.

Между тем как наблюдатель, естествоиспытатель бьется, таким образом, с явлениями, которые всегда противоречат мнению, философ может оперировать в своей сфере и с ложным результатом^ так как нет столь ложного результата, чтобы его нельзя было, как Форму без всякого содержания, так или иначе пустить в ход.

Но если физик в состоянии дойти до познания того, что мы назвали первичным Феноменом, — он обеспечен, а с ним и фило- сов. Физик — так как он убеждается, что достиг границы своей науки, что он находится на той эмпирической высоте, откуда он, оглядываясь назад, может обозревать опыт на всех его ступенях, а оборачиваясь вперед, если не вступать, то заглядывать в царство теории. Философ обеспечен потому, что из рук Физика он принимает то последнее, что у него становится первым. Теперь он имеет право не заботиться о явлении, если понимать под последним все производное, как его можно найти в научно- сопоставленном материале, или как оно в рассеянном и спутанном виде предстает перед нашими чувствами в эмпирических случаях. Бели же он хочет пробежать и этот путь и не отказывается кинуть взгляд на единичное, он сделает это с удобством, тогда как при иной обработке он либо черезчур долго задерживается в промежуточных областях, либо слишком долго заглядывает туда, не получая о них точного знания.

Сделать близким в этом смысле философу учение о цветах было желанием автора, и если при изложении это по многим причинам не удалось осуществить, то при пересмотре работы...» он еще вернется к этому вопросу.

Отношение к общей физике

... Верные наблюдатели природы, как бы разны они вообще ни мыслили, безусловно сойдутся в том, что все, являющееся нам, представляющееся в виде Феноменов, должно обнаруживать либо первоначальное раздвоение, способное к соединению, либо первоначальное единство, которое может стать раздвоением, и что с помощью этих понятий можно все изобразить. Раз'единять соединенное, соединять раз'единенное — в этом жизнь природы; это — вечная систола и диастола, сжатие и расширение, вдыхание и выдыхание мира, в котором протекает наша жизнь, деятельность и бытие.

Что выраженное нами здесь в виде числа, в виде единого и раздвоенного, есть на деле нечто более высокое, это само собою разумеется, равным образом и то, что появление третьего, четвертого, развивающегося далее, нужно брать всегда в высшем смысле, но прежде всего полагать в основу всех этих выражений подлинное наглядное представление.

Железо мы знаем как особое, отличное от всех остальных, тело; по тело это индифферентно, и только для нас оно замечательно во многих отношениях и для практических целей. Однако, как мало нужно, чтобы индифферентность эта исчезла! Происходит раздвоение, которое, стремясь снова соединиться и ища само себя, приобретает как бы магическое отношение к себе подобным, и распространяет это раздвоение, являющееся ведь новым соединением, на весь свой род. Здесь мы знаем это индифферентное существо, железо; мы видим, как возникает в нем раздвоение, как оно распространяется и исчезает и легко снова возбуждается: здесь, по нашему мнению, первичный Феномен, который граничит непосредственно с идеей, и выше которого нет ничего земного [5]).

С электричеством дело обстоит тоже довольно своеобразно. Индифферентного электричества мы не знаем. Это для нас ничто, ноль, точка безразличия, лежащая, однако, во всех являющихся вам существах, и представляющая собою в то же время источник, из которого при малейшем поводе возникает двойное явление, являющееся нам, однако, лишь постольку, поскольку оно исчезает. Условия, при которых оно выступает наружу, бесконечно различны со свойствами разных тел. Начиная от самого грубого механического трения весьма различных тел и кончая самым беззвучным соседством двух совершенно одинаковых тел, детерминация которых отличается меньше, чем па волосок, всевозможные случаи способны пробудить это явление, и в такой резкой, могучей, определенной и специфической Форме, что мы удобно и естественно можем применять к нему Формулы полярности, плюса и минуса, севера и юга, стекла и смолы.

Это явление, хотя и протекающее больше на поверхности тел, отнюдь не поверхностно. Оно действует на определение телесных свойств и примыкает в непосредственном воздействии к тому великому двойному явлению, которое так господствует в химии, к окислению и раскислению.

Поднять и включить в этот ряд, в этот круг, в ЭТОТ веноч явлений также и явления цвета было целью наших усилий. Чтб нам не удалось, сделают другие. Мы нашли изначальную огромную противоположность света и тьмы, которую общёе можно выразить словами свет и не — свет; мы пытались связать оба конца и построить таким образом видимый мир из света, тепи и цвета, причем, для раскрытия явлений, мы пользовались различными Формулами, которые предлагают паи учение о магнетизме, электричестве, химизме. Но мы должны были пойти и дальше, так как мы находились в более высокой области, и нам предстояло выразить более многообразные отношения.

Если электричество и гальванизм своей всеобщностью и отделяются от специфического характера магнитных явлений, возвышаясь над ними, хо цветл хотя и подчиненный тем же законам, поднимается, можно сказать, гораздо выше и, действуя на благородное чувство зрения, раскрывает и свою природу с выгодной для себя стороны. Стоит только сравнить то разнообразие, которое возникает из интенсификации желтого и синего до красного, из слияния этих обоих высших концов в пурпур, из смещения обоих низших концов в зеленый цвет. Насколько разнообразнее вытекающая отсюда схема, чем та, с помощью которой можно понять магнетизм и электричество! Да и вообще эти последние явления стоят на более низкой ступени, так что, проникая и оживляя весь мир — до человека, они- все — же не могут подняться в более высоком смысле, чтобы он мог эстетически использовать их. Всеобщая простая Физическая схема должна еще быть сама в себе подпята и усложнена, чтобы служить высшим целям...

Отношение к учению о звуке

Цвет и звук совершенно несравнимы; но оба можпо свести к одной высшей Формуле, каждый из них можно вывести, но самостоятельно, из одной высшей Формулы... Оба — общие элементарные действия, согласно всеобщему закону разделения и соединения, колебания туда и сюда, но в совершенно различные стороны, различным способом, при помощи различных промежуточных Элементов, для различных чувств.

Заключительное замечание относительно языка и терминологии

Никогда не обращают достаточного внимания на то, что всякий язык в сущности только символичен, образен и рисует предметы не непосредственно, а только в отражении. В особенности приложимо это к тому случаю, когда речь идет о вещах, которые только подступают к опыту и находятся все время в движении, так что их скорее можно назвать деятелъностями, чем предметами. Их нельзя фиксировать, и все — таки нужно о них говорить; и вот, отыскиваешь всевозможные Формулы, чтобы хоть символически выразить их.

Метафизические Формулы обладают большой широтой и глубиной; но чтобы подобающим образом заполнить их, необходимо богатое содержание, иначе они остаются пустыми. Математические Формулы допускают во многих случаях очень удобное и удачное применение; но в них всегда остается что — то натянутое и неуклюжее, и мы скоро чувствуем их недостаточность, так как уже в простейших случаях мы рано подмечаем несоизмеримые моменты; кроме того, они понятны лишь в кругу лвдей со специальным образованием. Механические Формулы больше говорят обыденному уму; но зато опп и сами вульгарнее, и в них всегда есть что — то грубое. Живое они превращают в мертвое; они убивают внутреннюю жизнь, чтобы внести жизнь извне. В близком родстве с ними стоят корпускулярные Формулы; подвижное становится благодаря им косным, представление и выражение — аляповатым. Моральные же Формулы, выражающие более тонкие отношения, являются простыми подобиями, и, в конце концов, вырождаются в игру остроумия.

Однако, если бы можно было сознательно пользоваться всеми этими видами представления и выражения, и многообразным языком передавать свои воззрения па явления природы, если бы не вдаваться в односторонность и живое содержание облекать живым выражением, то удалось бы сообщить не мало ценного.

Но как трудно пе ставить знака на место вещи, все время не упускать из глаз живого существа и не убивать его словом! В новое время мы подпали при этом еще большей опасности, заимствуя из всех познаваемых областей выражения и терминологию, в которые мы облекаем наши воззрения па более простую природу. На помощь призываются астрономия, космология, геология, естественная история, даже религия и мистика; и как часто общее и элементарное больше прикрывается и затемняется частным и производным, чем выясняется и раскрывается! Мы отлично знаем потребность, из которой возник и распространяется такой язык; мы знаем также, что он становится в известном смысле неизбежным: однако, лишь умеренное, непритязательное и сознательное пользование им может принести нам пользу.

Но желательнее всего было бы, если бы язык, которым хотят обозначить отдельные стороны известного круга, брали из этого самого круга, простейшее явление рассматривали бы как основную Формулу, а отсюда выводили и развивали бы явления более сложные.

Необходимость и удобство такого языка знаков, где главный знак выражает само явление, вполне сознали, распространив Формулу полярности, заимствованную у магнита, на электричество и т. д. Можно поставить на место ее плюс и минус, что тоже удачно применялось к очень многим явлениям; и даже музыканта, вероятно, вовсе и не думавшего об этих специальных областях, природа побудила выразить основное различие тональностей словами: *major* и *mineur*.

Так и мы уже давно желали ввести в учение о цветах выражение «полярность»; с каким правом и в каком смысле — пусть покажет настоящий труд. Быть может, в будущем мы найдем время, пользуясь таким методом и символикой, которая должна бы все время вызывать наглядное представление, на свой манер об'единить элементарные явления природы, и таким путем яснее представить то, что высказано здесь лишь в общих чертах и, может быть, не достаточно определенно.

Физиологические цвета

1. Эти цвета, которые мы по праву ставим впереди, так как они принадлежат частью вполне, частью преимущественно суб'-екту, глазу, — цвета, составляющие Фундамент всего учеппя н раскрывающие нам столь спорную хроматическую гармонию, рассматривались до сих

пор как несущественные, случайные, как иллюзии, как недостаток. Их проявления известны с давних времен, но так как не могли их ловить в их быстролетности, их изгнали в царство вредных признаков, и в этом смысле давали им самые различные обозначения.

2. Так, они называются *colores adventicii* (случайные) по Бойлю, *imaginarii* (воображаемые) и *phantastici* по Рицетти, по Бюффону *couleurs accidentelles* (случайные), по ШерФеру *Schein-farben* (мнимые цвета); по многим — зрительные иллюзии и обманы зрения, по Гамбургеру *vitia fugitive* (преходящие обмапы зрения), по Дарвину *ocular spectra* (зрительные призраки).

3. Мы назвали их Физиологическими, потому что они свойственны здоровому глазу, потому что мы рассматриваем их как необходимые условия зрения, па живое взаимодействие которых как между собою, так и вовне, они и указывают.

4. Мы 'сейчас же присоединяем к ним патологические цвета, которые проливают более ясный свет на Физиологические, как и вообще всякое отклоняющееся от нормы состояние — на состояние закономерное.

I. Свет и мрак для глаза

5. Сетчатка находится, смотря по тому, действует ли на нее свет или мрак, в двух различных состояниях, совершенно противоположных друг другу.

6. Когда мы стоим с открытыми глазами в совершенно темном помещении, мы ощущаем некоторый недостаток. Орган предоставлен самому себе, сам в себе замыкается, ему не хватает того стимулирующего удовлетворяющего соприкосновения, которым он связывается с внешним миром, приобретая цельность.

7. Когда мы направляем глаз на сильно освещенную белую поверхность, он ослепляется и на некоторое время становится неспособным различать умеренно освещенные предметы.

8. Каждое из этих крайних состояний охватывает указанным способом всю сетчатку, и постольку мы одновременно можем воспринять лишь одно из них. Там (6) мы нашли орган в состоянии высшего расслабления (*Abspannung*) и восприимчивости, здесь (7) — в состоянии крайнего перенапряжения и невосприимчивости.

9. Если мы быстро переходим от одного из этих состояний к другому, даже не от одной крайней границы к другой, а хотя бы из светлого к сумеречному, то разница значительна, и мы можем заметить, что состояния эти длятся некоторое время.

10. Кто из дневного света переходит в полумрак, в первое время ничего не различает, мало — по — малу глаза снова восстано- вляют восприимчивость, сильные раньше, чем слабые — первые уже в течение минуты, тогда как последним нужно семь — восемь минут.

11. При научных наблюдениях невосприимчивость глаза к слабым световым впечатлениям, когда переходишь от света к темноте, может послужить поводом к удивительным заблуждениям. Так, один наблюдатель, глаз которого медленно восстано- влялся, полагал долгое время, что гнилое дерево не светится в полдедь, даже в темной камере: он не видел слабого свечения, так как входил обыкновенно в темную камеру с яркого солнечного света, и лишь позже, как — то раз, остался там до тех пор* пока его глаз не восстановился.

Так же обстояло, вероятно, дело у доктора Уолля с Электрическим свечением янтаря, которое он днем едва мог замечать, даже в темной комнате.

То, что звезды не видны днем, что картины лучше видны < сквозь двойную трубку, относится сюда же.

12. Кто меняет совершенно темное место на место, освещен- ное солнцем, того оно ослепляет. Кто из сумрака попадает на неослепляющий свет, замечает все предметы яснее и лучше; поэтому отдохнувший глаз безусловно восприимчивее к умеренным явлениям.

У заключенных, которые долго сидели в темноте, восприимчивость сетчатки так велика, что они различают предметы даже в темноте (вероятно, в слабо освещенном помещении).

13. Когда имеет место то, что мы называем «видеть», сетчатка находится в одно время в различных, даже в противоположных состояниях. Самые яркие, но еще не ослепляющие светлые части действуют рядом с совершенно темными. В то ате время мы воспринимаем все промежуточные ступени светлотемного и все цветовые определения.

14. Упомянутые элементы видимого мира мы и рассмотрим мало — по — малу, подмечая, как реагирует на них наш орган, и для этой цели обратимся к самым простым образам.

II. Черные и белые образы для глаза

15. Как сетчатка реагирует вообще на светлое и темное, так она реагирует и на отдельные темные и светлые предметы. Если свет и мрак в общем различно настраивают ее, то черные и белые образы, падающие на глаз одновременно, осуществляют друг подле друга те состояния, которые светом и тьмою вызывались одно после другого.

16. Темный предмет кажется меньше, чем светлый такой же величины. Будем рассматривать с некоторого расстояния в одно время белый кружок на черном фоне и черный — па белом, вырезанные одним радиусом, — и второй представится нам приблизительно па одну пятую меньше первого. Сделаем черный кружок на одну пятую больше — и они покажутся равными.

17. Так, Тихо де-Браге заметил, что луна в кон'юнкцш (ново- лупие) кажется на одну пятую меньше, чем в оппозиции (полпо- лупие). Первый лунный серп принадлежит на взгляд к большему кругу, чем граничащий с ним темный, который во время новолуния иногда можно различить. В черных одеждах люди выглядят гораздо тоньше, чем в светлых. Свечи, если смотреть на них из — за какого — нибудь края,

делают в нем кажущуюся выемку. Линейка, из — за которой проглядывает свеча, кажется пам врезанной. Восходящее и заходящее солнце делает как будто выемку в горизонте.

18. Черный цвет, как представитель мрака, оставляет орган в состоянии покоя, белый, как заместитель света, приводит его в деятельность. Из упомянутого явления (16) можно было бы, пожалуй, сделать тот вывод, что сетчатка в состоянии покоя, предоставленная самой себе, стягивается и занимает меньше места, чем в состоянии деятельности, в которое приводит ее световое раздражение...

19. Как бы то ни было, оба состояния, в которые орган приводится благодаря такому образцу, сохраняются в нем пространственно и длятся некоторое время, даже когда внешний повод устранен. В обыденной жизни мы едва замечаем это: нам редко попадают здесь образы, очень резко выделяющиеся из других. Мы избегаем смотреть на такие, которые ослепляют нас. Мы переводим взор с одного предмета на другой, чередование образов кажется нам чистым, мы не подмечаем, что от предыдущего переходит кое — что на последующий.

20. Если утром, просыпаясь, когда глаз особенно восприимчив, пристально посмотреть па крест оконного переплета, фоном которому служит светяющееся небо, а затем закрыть глаза илп посмотреть на совсем темное место, то мы будем еще некоторое время видеть перед собою черный крест на белом фоне.

21. Каждый образ занимает па сетчатке свое определенное место, бдльпее или меньшее, смотря по тому, вблизи или вдали мы его видим. Взглянув на солнце и тотчас же закрыв глаза, мы удивимся тому, что оставшийся образ так мал.

22. Напротив, если мы обратим раскрытый глаз па стену и станем рассматривать предносящийся нам остаточный образ в отношении ит другим предметам, он будет казаться нам тем больше, чем дальше от нас будет поверхность, на которую он попадает. Это явление об'ясняется, надо думать, тем законом перспективы, по которому маленький близкий предмет закрывает для нас бблыпий далекий.

23. Смотри по устройству глаз, это время бывает различным. Оно соответствует восстановлению сетчатки при переходе от светлого к темному (10) и может, стало быть, отсчитываться минутами и секундами, притом гораздо точнее, чем это можно было делать до сих пор с помощью вращаемого горящего фитиля, который представляется глазу в виде круга.

24. Особенно играет здесь роль энергия светового действия, оказываемого па глаз. Дольше всего остается образ солнца, другие более или менее светящиеся тела оставляют след бблыпей или меньшей продолжительности.

25. Эти образы мало — по — малу исчезают, причем убывает как их отчетливость, так и величина.

26. Они начинают убывать с периферии внутрь, и было замечено, что у четырехугольных образов мало — по — малу притупляются углы, и под конец предносится все уменьшающийся круглый образ.

27. Такой образ, впечатление от которого уже незаметно, можно как бы вновь оживить на сетчатке, открывая и закрывая глаза и чередуя возбуждение с отдыхом.

28. То, что при глазных болезнях образы сохранялись на сетчатке от четырнадцати до семнадцати минут и даже дольше, свидетельствует о крайней слабости органа, его неспособности восстанавливаться, а когда перед глазами посятся страстно любимые или ненавидимые предметы, это из чувственной СФеры переводит нас в духовную.

29. Если взглянуть, пока еще длится впечатление вышеназванного образа окна, на светло — серую поверхность, то переплет представится светлым, а пространство, занятое стеклами, темным. В первом случае (20) состояние оставалось одинаковым, так что и впечатление могло быть тождественным; здесь же осуществляется обращение, которое возбуждает наше внимание, и немало случаев которого передано нам наблюдателями.

30. Ученые, производившие свои наблюдения на Кордильерах, видели вокруг тени от своих голов, падавшей па облака, светлое сияние. Этот случай надо отнести сюда: так как опи фиксировали темный образ тени и двигались в то же время с места, им казалось, что вызванный (gefordert) светлый образ витал вокруг темного. Рассматривайте черный кружок на светлосерой поверхности: лишь только вы слегка измените направление зора, вы увидите вокруг темного кружка светлое сияние.

Со мной тоже случилось нечто подобное. Я был в поле и сидя разговаривал с одним человеком, стоявшим в некотором отдалении от меня на фоне серого пеба, и вот, после того, как я долго смотрел на него пристально и неуклонно, а затем немного отклонил взгляд, его голова показалась мне окруженной ослепительным сиянием.

Вероятно, сюда же относится тот феномен, что лица, идущие на восходе солнца по влажным лугам, видят вокруг головы сияние, которое может быть в то же время цветным, так как сюда примешиваются явления преломления.

Так, и вокруг падавших на облака теней воздушных шаров видели, как утверждают, светлые и несколько окрашенные круги.

Патер Беккария производил некоторые опыты с атмосферным электричеством, пуская вверх бумажный змей. Вокруг этого аппарата, и даже вокруг части шнура появлялось маленькое блестящее облачко переменной величины. Временами оно исчезало, а когда змей двигался быстрее, оно, казалось, несколько мгновений колебалось взад и вперед на прежнем месте. Это явление, которого тогдашние наблюдатели не могли об'яснить, было оставшимся в глазу образом темного змея, превратившимся в светлый на фоне светлого неба.

При оптических, особенно хроматических опытах, где часто приходится иметь дело с ослепительными источниками света, цветными, или бесцветными, нужно очень следить за тем, чтобы оставшийся образ предыдущего наблюдения не замешался в следующее наблюдение и не сделал его спутанным и нечистым.

31. Эти явления пытались объяснить следующим образом. То место сетчатки, на которое падал образ темного креста, нуашо рассматривать как отдохнувшее и восприимчивое. Умеренно освещенная поверхность действует на него живее, чем на остальные части сетчатки, которые восприняли свет через окопные стекла и, приведенные в деятельность этим значительно более сильным раздражением, воспринимают серую поверхность всего лишь как темную.

32. Этот способ объяснения представляется для настоящего случая довольно удовлетворительным; однако, в виду будущих явлений, мы вынуждены выводить это явление из более высоких источников.

33. Глаз бодрствующего проявляет свою жизненность особенно в том, что безусловно требует смены своих состояний, проще всего осуществляющейся в переходе от темного к светлому и наоборот. Глаз не может и не хочет ни на один миг сохранять без изменения специфическое, обусловленное объектом состояние. Напротив, он выпущается к своего рода оппозиции, которая, противопоставляя крайности крайности, средним ступеням — средние, тотчас же связывает противоположное и, как в последовательности, так и в одновременности и одноместности — стремится к цельности.

34. Быть может, то особенное удовольствие, которое мы ощущаем при созерцании хорошо выдержанной светотепи неокрашенных картин и сходных художественных произведений, возникает главным образом благодаря одновременному восприятию цельности, которая вообще дается органу только в последовательности, да и то больше ищется, чем достигается им, и, даже достигнутая, никогда не может быть удержана.

III. Серые поверхности и образы

35. Значительная часть хроматических опытов нуждается в умеренном свете. Осуществить его мы всегда можем с помощью более или менее серых поверхностей, и потому нам надо заблаговременно ознакомиться с серым цветом, причем едва ли нужно замечать, что во многих случаях стоящая в тени или полусвете белая поверхность может сойти за серую.

36. Так как серая поверхность занимает промежуточное положение между светлым и темным, то приведенное выше (29) в качестве Феномена может быть поднято до удобного эксперимента.

37. Подержите черный кружок перед серой поверхностью и; отняв его, продолжайте пристально смотреть на то же место, которое он занимал; оно покажется много светлее. Подержите таким же образом белый кружок, и это место покажется потом темнее остальной поверхности. Если переводить глаза взад и вперед по поверхности, то в обоих случаях образы будут тоже как бы двигаться по ней туда и сюда.

38. Серый кружок на черном поле кажется гораздо светлее, чем тот же кружок на белом поле. Если поставить оба случая рядом, то с трудом можно убедить себя в том, что оба кружка окрашены одной краской. Мы думаем, что здесь снова сказывается большая подвижность сетчатки и то молчаливое противодействие, которое принуждено проявлять все живое, когда ему навязывается какое — либо определенное состояние. Так, вдыхание уже предполагает выдыхание и наоборот; каждая систола — свою диастолу. Это — вечная Формула жпзпи, проявляющаяся и здесь. Раз глазу навязывается темное, он требует светлого; он требует темного, когда ему преподносят светлое, и тем самым проявляет свою жизненность, свое право охватить объект, — порождая нечто, противоположное объекту.

IV. Ослепительный неокрашенный образ

39. Когда смотришь на ослепительный, совершенно неокрашенный образ, он производит сильное и длительное впечатление, и замирание (Abklingen) его сопровождается цветовым Эффектом.

40. Пусть в возможно затемненной комнате имеется в ставне круглое отверстие, дюйма три в диаметре, которое можно по желанию открывать и закрывать; впусните через него солнечный свет, примите его на белую бумагу и пристально посмотрите с некоторого расстояния на освещенный кружок; закройте затем отверстие и смотрите в самое темное место комнаты: вы увидите парящее перед вами круглое световое явление. Срединка кружка представится вам светлой, бесцветной, желтоватой, края же сразу станут пурпуровыми.

Пройдет некоторое время, пока этот пурпуровый цвет не распространится извне, закрывая весь кружок и вытесняя, наконец, светлый центр. Но лишь только весь кружок окажется пурпуровым, край начинает синеть, и синий цвет мало — по — малу вытесняет, распространяясь внутрь, пурпур. Когда кружок становится совершенно синим, край делается темным и бесцветным. Проходит долгое время, пока бесцветный край не вытеснит совершенно синеву и весь кружок не станет бесцветным. После этого образ мало — по — малу убывает, становясь одновременно и бледнее и меньше. Здесь мы снова видим, как сетчатка рядом последовательных колебаний мало — по — малу восстанавливается после властного внешнего впечатления (25, 26).

41. Соотпошения длительности этого явления я нашел для своих глаз — одинаково при многих опытах — в следующем виде.

На ослепительный кружок я смотрел пять секунд, затем закрывал заслонку; я видел тогда парящее цветное марево (Schein-bild), и через тринадцать секунд оно оказывалось совершенно пурпуровым. Затем проходило снова двадцать девять секунд, пока весь кружок не представлялся синим, и сорок восемь, пока он не становился серым. Закрывая и открывая глаза, я все слова оживлял этот образ (27), так что он исчез совершенно лишь по истечении семи минут.

Будущие наблюдатели найдут эти промежутки короче или длиннее, смотря по тому, сильнее или слабее их глаза (23). Но было бы очень замечательно, если — бы, тем не менее, можно было открыть при этом известное постоянное численное отношение.

42. Но едва этот удивительный Феномен успел возбудить наше внимание, как мы замечаем уже новое его видоизменение.

Восприняв глазом, как было указано выше, световое впечатление, и взглянув в умеренно освещенной комнате на светлосерый предмет, мы опять увидим перед собою кружок, но уже темный, который мало — по — малу окаймляется извне зеленым краем, и последний, так

же, как раньше пурпуровый, распространяется внутрь на весь кружок. Когда это произошло, появляется грязножелтый цвет, который, подобно сипему цвету предыдущего опыта, заполняет весь круг, и, в конце концов, поглощается бесцветностью...

44. Как — то я находился под нечем в кузнице, когда раскаленная масса как раз подводилась под молот. Я пристально посмотрел на нее, обернулся и случайно взглянул на стоявший открытым угольный сарай. Огромный пурпуровый образ предстал моим глазам, а когда я перевел взор с темного отверстия на светлую перегородку, то образ представился мне наполовину зеленым, наполовину пурпуровым, в зависимости от более темного или более светлого фона. Как это явление замирало, я тогда не заметил.

45. Подобно замиранию ограниченного яркого образа происходит и замирание общего ослепления сетчатки. Сюда относится пурпуровый цвет, какой видят ослепленные снегом, а также необыкновенно красивый зеленый цвет темных предметов, какой они имеют, после того, как долго смотришь на белую бумагу, освещенную солнцем. Как в частности обстоит здесь дело, это исследуют в будущем те, юношеские глаза которых еще могут вынести кое — что ради науки.

46. Сюда же относятся и черные буквы, кажущиеся при вечернем освещении красными. Быть может, сюда относится и история о том, как на столе, за который сели для игры в кости Генрих IX с герцогом Годом, показались капли крови.

V. Цветные образы

48. Как от бесцветных образов, так и от цветных впечатление остается в глазу, с той только разницей, что жизненность сетчатки, побужденная к реакции и путем противоположности создающая цельность, становится здесь нагляднее.

49. Подержите маленький кусок ярко окрашенной бумаги или шелковой материи перед умеренно освещенной белой доской, посмотрите пристально на маленькую окрашенную поверхность и через некоторое время уберите ее, не переводя взора: вы увидите на белой доске пятно другого цвета. Можно также оставить цветную бумагу на месте и перевести глаз на другое место белой доски, где мы ТОЧЕ увидим это цветовое явление: оно возникает из образа, принадлежащего уже глазу.

50. Чтобы отметить вкратце, какие же именно цвета вызываются этой реакцией, можно пользоваться раскрашенным цветовым кругом наших таблиц, который вообще устроен сообразно естественным свойствам и здесь тоже может сослужить хорошую службу: его диаметрально противоположные цвета и являются теми, которые взаимно вызывают друг друга в глазу. Желтый цвет вызывает Фиолетовый, оранжевый — голубой, пурпуровый — зеленый, и наоборот. Так все оттенки взаимно вызывают друг друга, более простой цвет вызывает более сложный, и наоборот.

51. Относящиеся сюда случаи встречаются нам в жизни чаще, чем мы думаем, и внимательный наблюдатель везде увидит эти явления; между тем неосведомленными людьми, как и нашими предками, они принимаются за мимолетные ошибки, иногда даже возбуждают серьезные наезды, точно это предвестники глазных болезней. Приведу здесь несколько значительных случаев.

52. Когда я под вечер зашел в одну гостиницу, и в комнату ко мне вошла рослая девушка с ослепительно — белым лицом, черными волосами и яркокрасным корсажем, я пристально посмотрел на нее, стоявшую в некотором расстоянии от меня, в полумраке. И вот после того, как она двинулась дальше, я увидел на расположенной против меня белой стене черное лицо, окруженное светлым сиянием, одежда же вполне ясной Фигуры казалась прекрасного изумрудного цвета.

53. Среди оптических приспособлений имеются портреты в красках и оттенках, обратных тем, какие дает природа, и, посмотрев на них некоторое время, можно в довольно естественных красках увидеть мнимый образ. Это само по себе правильно и сообразно опыту: в вышеприведенном случае арапка в белом платке вызвала бы белое лицо, обрамленное черным; только у этих, обыкновенно в малом виде нарисованных картинок, не каждому посчастливится воспринять части мнимой Фигуры.

54. Одно явление, уже раньше возбуждавшее внимание естествоиспытателей, можно, я убежден, тоже вывести из этих явлений.

Рассказывают, что известные цветы в летние вечера как — бы сверкают, фосфоресцируют или излучают мгновенный свет. Некоторые наблюдатели точнее передают эти факты.

Я часто пытался увидеть это явление и производил даже искусственные опыты, чтобы вызвать его.

19го июня 1799 г., прогуливаясь с одним из моих друзей по саду в сумерки, переходившие в ясную ночь, мы очень ясно заметили, что рядом с цветами восточного мака, выделяющегося из других своим ярко красным цветом, появляется что — то пламениподобное. Мы остановились перед клумбами, стали внимательно смотреть на них, но не могли ничего заметить, пока, наконец, снова прогуливаясь мимо клумбы, мы не попытались вызвать это явление сколько — угодно раз, искоса смотря на цветы. Обнаружилось, что это — физиологическое цветовое явление, и что мнимое сверкание является собственно мнимым образом цветка в дополнительном синем — зеленом цвете.

Когда смотришь на цветок прямо, явление это по себе имеет место; но оно должно бы наступить и тогда, когда мы охватываем цветок колеблющимся взглядом. Если же коснуться на него, возникает мгновенное двойное явление, в котором мнимый образ представляется сразу подле действительного.

Сумерки являются причиной того, что глаз вполне отдохнул и восприимчив, а цвет мака достаточно ярок, чтобы в летние сумерки самых длинных дней оказывать еще полное действие и вызывать дополнительный образ...

Тот, кто хочет подготовиться к наблюдению этого явления в природе, пусть приучит себя, проходя по саду, пристально всматриваться в красочные цветы и тотчас же переводить взор на дорожку; последняя представится тогда усеянной пятнами противоположного цвета. Это явление удастся наблюдать при облачном небе, но также и при самом ярком солнечном свете, который, повышая яркость цветка, дает ему возможность вызвать настолько яркий дополнительный цвет, что его можно заметить даже при ослепительном свете. Так, пионы вызывают прекрасные зеленые, ноготки — яркие синие образы.

55. Как при опытах с цветными образами на отдельных частях сетчатки законосообразно возникает смена цветов, так это же самое происходит и тогда, когда вся сетчатка возбуждена одним цветом. В этом мы можем убедиться, поднеся к глазам цветные стеклышки. Посмотрите некоторое время сквозь синее стекло, и мир представится потом свободному глазу словно освещенный солнцем, хотя бы день был серый и местность освещена бесцветной. Точно так же, сняв зеленые очки, мы видим предметы в красноватом отблеске. Мне думается, поэтому, что нехорошо пользоваться для сбережения глаз зелеными стеклами или зеленой бумагой: каждая цветовая спецификация причиняет глазу насилие и вынуждает орган к реакции.

56. Если до сих пор мы видели, как противоположные цвета последовательно вызывают друг друга на сетчатке, то нам остается еще узреть, что это закономерное вызывание может иметь место и одновременно. Когда на одной части сетчатки появляется цветной образ, остальная часть тотчас же оказывается расположенной производить замеченные соответственные цвета. Если продолжать вышеуказанные опыты и, например, смотреть на желтый кусок бумаги, держа его перед белой поверхностью, то остальная часть глаза уже склонна порождать на этой бесцветной поверхности Фиолетовый цвет. Однако, желтый цвет в таком незначительном количестве слишком слаб, чтобы вызвать заметное действие. Но если поместить на желтую стену белые бумажки, то они представляются в Фиолетовом тоне.

57. Хотя эти опыты можно проделать со всеми цветами, однако, особенно хороши для этого зеленый и пурпуровый, так как эти цвета замечательно вызывают друг друга. Также и в жизни эти случаи часто встречаются. Если зеленая бумага просвечивает сквозь муслин в полосках или цветочках, то последние покажутся красноватыми. Серый дом, если смотреть на него сквозь зеленые жалюзи, кажется тоже красноватым. Пурпуровый цвет подвижного моря — тоже дополнительный цвет. Освещенная часть волн является в собственном, зеленом цвете, затененная же — в противоположном пурпуровом... Впрочем, внимательному наблюдателю эти явления будут встречаться повсюду, и подчас даже становятся неудобными для него.

58. Если мы ознакомились до сих пор с этими одновременными действиями в их прямой форме, мы можем обнаружить их и в обратном виде. Держа ярко — оранжевый кусочек бумаги перед белой поверхностью и пристально всматриваясь в него, вы едва ли увидите на остальной поверхности дополнительный голубой цвет. Но если отнять оранжевую бумагу, и на ее месте появится мнимый образ голубого цвета, то в тот момент, когда последний вполне активен, остальная поверхность покроется, словно зарницей, красновато — желтым сиянием и в живой палящей откровенности откроет наблюдателю продуктивное порождение (Forderung) этой закономерности.

59. Как вызываемые цвета легко появляются там, где их нет, рядом с вызывающими и после них, так они усиливаются там, где имеются. В одном дворе, вымощенном серым известняком и поросшем травой, последняя приняла необыкновенно красивый зеленый цвет, когда вечерние облака отбросили на мостовую едва заметный красноватый отблеск. Обратно, кто при умеренно — освещенном небе бредет по лугам и видит перед собою только зелень, тому стволы деревьев и дороги представляются часто в красноватом сиянии. У пейзажистов, особенно у тех, которые работают акварелью, этот тон часто встречается. Вероятно, они видят его в природе, бессознательно подражают ему, и вот работа их порицается как неестественная.

60. Эти явления чрезвычайно важны, так как указывают нам на законы зрения и дают необходимую подготовку для будущего изучения цветов. Глаз при этом требует, собственно, цельности и сам в себе замыкает цветовой круг. В вызванном желтым Фиолетовом цвете заключаются красный и голубой; в оранжевом — желтый и красный, ему соответствует голубой; зеленый соединяет синий и желтый и вызывает красный, и так во всех оттенках разнообразнейших смещений. Что в этом случае мы вынуждены приписать три главных цвета, это уже раньше отмечалось наблюдателями...

VI. Цветные тени

62. Однако, прежде чем идти дальше, мы должны еще остановиться на весьма замечательных случаях этих энергично вызываемых, стоящих рядом цветов, именно, направив наше внимание на цветные тени. Чтобы перейти к последним, мы сначала обратимся к рассмотрению бесцветных теней.

63. Тень, брошенная солнцем на белую поверхность, не дает нам ощущения цвета, пока солнце действует с полной энергией. Она кажется черной или, если в нее проникает встречный свет, полусвещенной, серой.

64. Для цветных теней нужны два условия: во — первых, чтобы действенный свет каким — нибудь образом окрасил белую поверхность, во — вторых, чтобы какой — нибудь встречный свет до некоторой степени осветил отброшенную тень.

65. Поставьте в сумерки на белую бумагу свечу с низким пламенем; между нею и убывающим дневным светом поставьте вертикально карандаш, так чтобы тень, отбрасываемая свечой, освещалась, но не уничтожалась слабым дневным светом: тень окрасится в чудесный голубой цвет.

66. Что эта тень голубая, это сразу заметно; но лишь внимательное наблюдение может убедить нас, что белая бумага действует как красновато — желтая поверхность, и этим отблеском и вызывается в глазу голубой цвет.

67. При всех цветных тенях пужно поэтому предполагать на плоскости, на которую они отбрасываются, вызванный цвет, который при более внимательном наблюдении можно и обнаружить. Но сначала можно убедиться в этом следующим опытом.

68. Возьмите ночью две горящих свечи и поставьте их друг против друга на белой поверхности; поместите между ними в вертикальном положении тонкую палочку, так чтобы получились две тени; возьмите цветное стекло и держите его перед одной свечой, так чтобы белая поверхность оказалась окрашенной, — и в то же мгновение тень, отбрасываемая окрашивающей теперь свечой и освещенная другой, неокрашенной, обнаружит дополнительный цвет.

69. Здесь можно вставить важное замечание, к которому мы будем еще часто возвращаться. Цвет сам по себе есть нечто теневое (οχθρον); Кирхер вполне прав, поэтому, назвав его *lumen opacatum* (затененный свет); и, как родственной тени, он охотно и соединяется с нею, охотно является нам в ней и через нее, как только к этому представится случай; и вот по поводу цветных теней мы должны

упоминать также о явлении, выведение и развитие и развитие которого будет принято лишь впоследствии.

70. Выберите в сумерках момент, когда попадающий внутрь дневной свет еще в состоянии отбрасывать тень, которую не может совершенно заглушить пламя свечи, так что падают две тени — от свечи по направлению к небу и от небесного света по направлению к свече. Если первая голубая, вторая представится ярко — желтой. Но эта яркая желтизна является, собственно, только исходящим от света свечи и разлитым по всей бумаге желто-красным сиянием, которое в тени делается видимым...

72. Итак, можно легко вывести явление цветных теней, которое до сих пор доставляло столько хлопот наблюдателям. Пусть каждый, заметив впредь цветные тени, обратит только внимание на то, каким цветом отливают светлая поверхность, на которой они являются. Да, можно даже рассматривать цвет тени как хроматоскоп освещенных поверхностей: цвет, противостоящий цвету тени, можно предполагать на поверхности и при более внимательном рассмотрении в каждом случае обнаружить...

75. Однажды, путешествуя зимой по Гарцу, я спускался под вечер с Брокена; широкие поверхности вверху и внизу были покрыты снегом, равнина тоже, все разбросанные там и сям деревья и выступающие утесы, все группы деревьев и скалы были совершенно одеты инеем, солнце как раз склонялось к Одерским прудам.

Если днем, при желтоватом тоне снега, были уже заметные чуть — чуть Фиолетовые тени, то теперь, когда от освещенных частей отражался повышенный желтый цвет, тени пужбо было признать яркоголубыми.

Когда же солнце, наконец, приблизилось к своему закату и луч его, значительно ослабленный более сильными испарениями, облил весь окружающий меня мир чудеснейшим пурпуровым цветом, тогда цвет тени превратился в зеленый, который по яркости можно было сравнить с бирюзовым, по красоте — со смарагдовым. Эффект этот делался все живее; казалось, что находишься в Феерическом мире — так все оделось в две живых и столь чудесно гармонирующих краски, пока, наконец, с заходом солнца дивное явление не перешло в серые сумерки и мало — помалу в лунную и звездную ночь.

76. Один из прекрасных случаев цветных теней можно наблюдать в полволупс. Свет свечи и луны можно привести в полное равновесие. Обе тени можно сделать одинаково сильными и отчетливыми, так что оба цвета вполне уравнивают друг друга. Выставьте доску на лунный свет, поместите свечу немного в стороне и на надлежащем расстоянии держите перед доской непрозрачное тело, тогда возникнет двойная тень, причем та, которую отбрасывает луна и освещает свеча, будет сильно окрашена в красножелтый цвет и, наоборот, тень, отбрасываемая свечой и освещенная луной, представится самого чудесного голубого цвета. Где обе тени сходятся и сливаются в одну, там эта тень черного цвета. Желтую тень, быть может, никаким другим способом не представить так ясно. Непосредственная близость голубой тени, вступающая между ними черная делают эффект тем более приятным...

77. Здесь уместно заметить, что необходимо, вероятно, некоторый промежуток времени, чтобы вызвать дополнительный цвет. Сетчатка должна сначала быть как следует возбуждена вызывающим цветом, прежде чем вызванный цвет станет ясно заметным.

78. Когда водолазы паходятся под водою и солнечный свет попадает в их колокол, — все освещенное, что их окружает, бывает пурпурового цвета (причина чего будет приведена впоследствии); тени же выглядят зелеными. То же самое явление, которое я воспринял на высокой горе (75), они замечают в глубине моря; так природа везде сама себя подтверждает...

VII. Слабодействующий свет

81. Энергичный свет представляется чисто белым; это впечатление он производит и при высшей степени ослепления. Свет, действующий не с полной силой, может еще при различных условиях оставаться неокрашенным. Некоторые естествоиспытатели и математики пытались измерить его степени. Ламберт, Буге (Bouguer), Ремфорд.

82. Однако, при слабее действующем свете вскоре наступает окрашивание в виде замирающих образов.

83. Какой — либо свет действует слабее либо тогда, когда уменьшается — в силу чего бы то ни было — его энергия, либо тогда, когда глаз теряет способность в полной мере испытывать его действие. Явления первого рода, которые можно назвать объективными, паходят свое место в области Физических цветов. Упомянем здесь только о переходе раскаленного железа от белого к красному калению. Точно так же мы замечаем, что свечи, также и ночью, по мере удаления от глаза кажутся краснее.

84. Свет свечи действует ночью вблизи как желтый свет; мы можем заметить это по действию, которое он производит на остальные цвета. Бледножелтый цвет мало отличим ночью от белого; синий приближается к зеленому, розовый к оранжевому.

85. В сумерках свет свечи действует как яркий желтый свет, что лучше всего доказывают голубые тени, вызываемые в этом случае в глазу.

86. Сетчатка может быть так раздражена сильным светом, что более слабый свет она не в состоянии различить (11). Если же она различает его, он представляется ей цветным; вот почему пламя свечи выглядит днем красноватым, оно выступает как замирающий свет; и даже ночью, если долго и пристально смотреть на него, оно кажется все краснее.

87. Существует слабодействующий свет, производящий, тем не менее, на сетчатку белое или светложелтое впечатление, как совершенно ясный свет луны. Гнилое дерево обладает даже особого рода сиповатым сиянием. Все это в будущем снова станет предметом рассмотрения...

VIII. Субъективные венцы

89. Венцы можно разделить на субъективные и объективные. Последние будут рассматриваться среди Физических цветов, только первые относятся сюда. Они отличаются от объективных тем, что исчезают, когда заслоняют светящийся предмет, вызывающий их на сетчатке.

90. Мы видели выше впечатление светящегося образа на сетчатку, видели, как он увеличивается на ней; по этим действиям еще не завершается. Он выходит за свои пределы не только как образ, но и как энергия; он распространяется из центра к периферии.

91. Что такое слияние вызывается нашим глазом вокруг светящегося образа, это лучше всего можно видеть в темной комнате, если смотреть через умеренно большое отверстие в ставне. Светлый образ окружен здесь круглым туманным сиянием.

Такое туманное сияние я видел с окаймляющим его желтым и желтокрасным кругом, когда я проводил несколько ночей в спальном поезде и по утрам на рассвете открывал глаза.

92. Венцы бывают всего живее, когда глаз отдохнул и восприимчив. Равным образом — на темном фоне. И то, и другое объясняет, почему мы видим их так ярко, когда просыпаемся ночью и к нам приближаются со свечей. Оба эти условия были налицо и тогда, когда Декарт, сидя, спал на корабле и заметил вокруг пламени такое живое цветное сияние.

93. Свет должен быть умеренным, чтобы возбудить в глазу вепец; во всяком случае вепев ослепительного света нельзя было бы заметить. Мы видим такой блестящий венец вокруг солнца, отражающегося от водной поверхности.

94. Тщательное наблюдение показывает, что такой венец обладает на краях желтой каймой. Но и здесь не кончается это энергичное действие, оно как будто двигается дальше в переменчивых кругах.

95. Есть много случаев, указывающих на кругообразное действие сетчатки, — вызывается ли оно круглой формой глаза и его различных частей или каким — либо иным путем.

96. Если хотя бы слегка надавить глаз со стороны внутреннего угла, то возникают более темные или более светлые круги. Ночью можно иногда и без давления подметить последовательный ряд таких кругов, где одни развиваются из других, поглощаются другими.

97. Мы видели уже желтый край вокруг освещенного близко поставленной свечой белого пространства. Это — своего рода объективный венец.

98. Субъективные венцы мы можем представить себе как конфликт света с живым пространством. Из конфликта движущего с подвижным возникает волнообразное движение. Можно обратиться за сравнением к кругам в воде. Брошенный камень гонит воду во все стороны, действие это достигает высшей ступени, замирает и уходит в противоположном направлении, в глубину. Действие идет дальше, снова кульминирует, и так эти круги повторяются. Если мы вспомним концентрические кольца, возникающие в наполненном водой бокале, когда пытаются вызвать ток трением его края, если мы примем во внимание перемежающиеся колебания при загромождении звука колоколов, то в представлении мы, пожалуй, приблизимся к тому, что происходит на сетчатке, когда она поражается светящимся предметом, но только она, как живая, обладает уже в своей организации известной кругообразной склонностью.

99. Показывающаяся вокруг светящегося образа светлая круговая поверхность бывает желтой с красными краями. Далее следует зеленоватый круг, заканчивающийся красным краем. Таково, по видимому, обычное явление при известной величине светящегося тела. Эти венцы становятся тем больше, чем дальше отходишь от светящегося образа.

100. Однако, венцы могут являться также в глазу бесконечно малыми и многообразными, если первый импульс был мал и силой. Лучше всего сделать опыт с лежащей на земле, освещенной солнцем золотой блестящей. В этих случаях венцы предстают в пестрых лучах. То пестрое явление, которое вызывает в глазу солнце, пропикающее сквозь листву деревьев, относится, я думаю, тоже сюда.

Чувственно-нравственное действие цвета

758. Так как в ряду изначальных явлений природы цвет занимает очень высокое место, в определенном многообразии заполняя предназначенный ему простой круг, то нас не удивит то обстоятельство, что в своих самых общих элементарных проявлениях, независимо от строения и формы того матерьяла, на поверхности которого мы его воспринимаем, цвет оказывает известное действие на чувство зрения, к которому он преимущественно приурочен, а через него и на душу. Это действие бывает специфическое, если оно взято в отдельности, гармоническое или негармоническое, часто также характеристическое, если сопоставлено несколько цветов, по всегда определенное и значительное, и оно примыкает непосредственно к сфере нравственного. Поэтому, взятый как элемент искусства, цвет может быть использован для содействия высшим эстетическим целям.

759. Цвет вообще вызывает в людях большую радость. Глаз нуждается в нем, как он нуждается в свете. Как оживляет нас, когда в пасмурный день солнце осветит отдельную часть местности с ее красками! Если цветным благородным камням приписывали целебные силы, то это могло возникнуть из глубокого чувства этого невыразимого удовольствия.

758. Цвета, видимые на предметах, не являются для глаза каким — то совершенно чуждым элементом, который как бы впервые определяет глаз к такому — то ощущению. Нет, этот орган всегда расположен сам производить цвета и испытывает приятное ощущение, когда извне приходит нечто сообразное его собственной природе, когда его определяемость получает знаменательное определение в известную сторону.

759. Из идеи контраста данного явления, из приобретенного нами знакомства с его особыми определениями мы можем заключить, что отдельные цветовые впечатления не могут быть смешаны, что они должны действовать специфически и вызывать в живом органе безусловно специфические состояния.

760. То же самое и в душе. Опыт учит нас, что отдельные цвета вызывают особые душевные настроения. Об одном остроумном Французе рассказывают: он уверял, что топ его беседы с madame изменился с тех пор, как она заменила голубую окраску мебели своего кабинета на кармазинную.

761. Чтобы получить полное ощущение от этих единичных значительных действий, нужно окружить глаза всецело одним цветом, например,

находиться в одноцветной комнате, смотреть сквозь цветное стекло. Тогда отождествляешь себя с цветом; он страивает глаз и ум в унисон с собою.

762. Цвета положительной стороны суть желтый, красножелтый (апельсин), желтокрасный (сурик, киноварь). Они вызывают бодрое, живое, активное настроение.

Желтый

763. Это цвет, ближайший к свету. Он возникает благодаря самому незначительному ослаблению последнего, будет ли оно вызвано мутной средой или слабым рассеянием от белых поверхностей. В призматических экспериментах он один простирается далеко в светлое пространство, и пока оба полюса стоят еще отделенные одна от другого, прежде чем желтый смешался с синим, образовав зеленый, его можно увидеть там в прекрасном, самом чистом виде.

764. В своей высшей чистоте он обладает всегда светлой природой и отличается ясностью, веселостью, нежной прелестью.

765. В этой степени он приятен в качестве обстановки, будет ли это платье, занавес, обои. Золото в совершенно песне — таинством состояния дает нам, особенно когда присоединяется еще и блеск, новое и высокое понятие об этом цвете; точно так же насыщенный желтый цвет, выступая на блестящем шелке, например, на атласе, производит впечатление роскоши и благородства.

768. Опыт вообще показывает, что желтый цвет производит безусловно теплое впечатление и вызывает благодушное настроение. Вот почему в живописи он и приурочен к освещенной и действительной стороне.

769. Этот сообщающий теплоту эффект можно живее всего заметить, посмотрев на какую — нибудь местность сквозь желтое стекло, в особенности в серые зимние дни. Радует глаз, расширяется сердце, светло становится на душе; словно непосредственно повеяло на нас теплотой.

770. Если в своем чистом и светлом состоянии этот цвет приятен и радует нас и в своей полной силе отличается ясностью и благородством, то зато он крайне чувствителен и производит весьма неприятное действие, загрязняясь или до известной степени переходя на отрицательную сторону. Так, цвет серый, впадающий в зеленый, включает в себе что — то неприятное.

771. Такое неприятное действие получается, когда желтую окраску придают нечистым и неблагородным поверхностям, как обыкновенному сукну, войлоку и т. п., где этот цвет не может проявиться с полной энергией. Незначительное и незаметное движение превращает прекрасное впечатление огня и золота в ощущение гадливости, и цвет почета и радости переходит в цвет позора, отвращения и неудовольствия. Так могли возникнуть желтые шляпы несостоятельных должников, желтые кольца на плащах евреев; и даже так называемый цвет рококо является, собственно, только грязным желтым цветом.

Красножелтый

772. Так как и один цвет нельзя рассматривать как застывший в одном состоянии, то сгущением и затемнением желтизны легко повысить до красноватого оттенка. Энергия цвета растет, и в красножелтом он является более мощным и великолепным.

773. Все, что мы сказали о желтом, применимо и здесь, только в более высокой степени. Красножелтый и дает собственно глазу чувство теплоты и радости, как представитель цвета более сильного жара, а также более мягкого блеска заходящего солнца. Поэтому он приятен также в обстановке, и в тон или иной степени радует глаз или кажется великолепным, как окраска одежды. Слабый оттенок красного сейчас же придает желтому другой вид; и если англичане и немцы все еще довольствуются бледножелтой, светлой окраской кож, то Француз, как замечает уже отец Кастель, любит желтый цвет, повышенный в сторону красного, как и вообще его радует в цветах все стоящее на активной стороне.

Желтокрасный

771. Как чистый желтый цвет легко переходит в красножелтый, так последний повышается, не задерживаясь, в желтокрасный. Приятное чувство ясности, сопровождающее еще красножелтый цвет, приобретает исключительно — мощный характер, когда цвет повышается до яркого желтокрасного.

772. Активная сторона достигает здесь своей высшей энергии, и не мудрено, что энергичные, здоровые, малокультурные люди находят особенное удовольствие в этом цвете. Склонность к нему обнаружена повсюду у диких народов. И когда дети, предоставленные самим себе, занимаются раскрашиванием, они не жалеют киновари и сурика.

773. Когда смотришь в упор на желтокрасную поверхность, кажется, будто цвет действительно внедряется в наш орган. Он вызывает невероятное потрясение и сохраняет это действие при некоторой степени темноты.

Явление желтокрасной материи вызывает у животных беспокойство и ярость. Я знал также образованных людей, которые не могли выносить, когда в пасмурный день им встречался кто-нибудь в багряном пальто.

774. Цвета отрицательной стороны суть синий [6]), красносиний и синекрасный. Они вызывают беспокойное, вялое и тоскливое настроение.

Синий.

775. Как желтый всегда несет с собой свет, так про синий можно сказать, что он всегда приносит что — то темное.

779. Этот цвет оказывает на глаз удивительное и почти невыразимое действие. В качестве цвета он осуществляет энергию; однако он

стоит на отрицательной стороне, и в своей величайшей чистоте представляет собою как бы прелестное ничто. В созерцании его есть какое — то противоречие раздражения и покоя.

780. Как высокое небо, далекие горы мы видим сипими, так и вообще синяя поверхность как — будто уплывает от нас вдаль.

781. Как мы охотно преследуем приятный предмет, который от нас ускользает, так мы охотно смотрим на синий цвет, не потому, что он проникает в нас, а потому, что он тянет нас вслед за собою.

782. Сппева дает нам чувство холода, иапомипает также тень. Нам известно, как она выведена из черноты.

783. Комнаты, выдержанные в одних сипих топах, кажутся до известной степени просторными, по собственно пустыми и холодными.

784. Синее стекло рисует предметы в печальном свете.

785. Нельзя назвать неприятным, когда к сппему цвету слегка примешивается положительная сторона. Бирюзовый цвет является, напротив, приятным цветом.

Красносиний

786. Как в желтом мы очень скоро нашли повышение цвета, так мы замечаем то же свойство и в синем.

787. Синий цвет очень нежно потенцируется в сторону красного и приобретает благодаря этому нечто действенное, хотя и стоящее на пассивной стороне. Он возбуждает, однако, совсем в ином роде, чем краснопеллтъш; он не столько оживляет, сколько вызывает беспокойство.

788. Как потенцирование цвета идет не останавливаясь, так и самому хотелось бы все идти и идти вместе с этим цветом, но не для того, чтобы все время деятельно подвигаться вперед, как у краснопеллтого, а для того, чтобы найти пункт, где можно было бы отдохнуть.

789. В очень разреженном виде мы знаем этот цвет под названием сиреневого; но и здесь в нем есть что — то хотя и живое, но безрадостное.

Синекрасный[7]

790. Указанное беспокойство возрастает по мере дальнейшего потенцирования, и можно, пожалуй, утверждать, что обое совершенно чистого насыщенного синекрасного цвета были бы невыносимы. Вот почему, когда он встречается в одежде, как лента или иное украшение, его применяют в очень разреженном и светлом виде; даже и так он, согласно отмеченной природе, оказывает совсем особенное впечатление.

791. Про высшее духовенство, присвоившее себе этот беспокойный цвет, можно, пожалуй, сказать, что по беспокойным ступеням уходящего все дальше под'ема оно неудержимо стремится к кардинальскому пурпуру.

Красный

792. При этом обозначении нужно изгнать все, что в красном могло бы производить впечатление желтого или синего. Нужно представить себе вполне чистый красный цвет, совершенный, высушенный на белом фарфоровом блюдечке кармин. Мы не раз называли этот цвет, вследствие его высокого достоинства, пурпуром, хотя мы и знаем, что пурпур древних больше склонялся в сторону синего.

793. Кто знает призматическое возникновение УРУР> найдет парадоксальным наше утверждение, что этот цвет, частью актуально, частью потенциально, содержит в себе все остальные цвета [8]).

794. Если мы видели постепенное потенцирование желтого и синего в красный и подметши испытанные нами при этом чувства, то можно предвидеть, что соединение потенцированных полюсов принесет настоящее успокоение, которое я назвал бы идеальным удовлетворением. Так и при Физических Феноменах это высшее из всех цветовых явлений возникает из встречи двух противоположных концов, которые постепенно сами подготовились к соединению.

776. В качестве пигмента он является нам, однако, в готовом виде: самый совершенный красный цвет дает кошениль, хотя этот материал, благодаря химической обработке, склоняется то к положительной, то к отрицательной стороне; и разве только в лучшем кармине можно получить полное равновесие.

777. Действие этого цвета так же единственно, как его природа. Он дает впечатление как серьезности и достоинства, так и прелести и грации. Первое он осуществляет в своем темном сгущенном состоянии, второе — в светлом разреженном. Так достоинство старости и миловидность юности могут одеваться в один цвет.

778. История рассказывает немало о страсти правителей к пурпуру. Обстановка такого цвета всегда серьезна и роскошна.

779. Через пурпуровое стекло хорошо освещенный ландшафт рисуется в страшном свете. Такой тон должен бы расстилаться по земле и небу в день страшного суда.

780. Так как оба материала, которыми преимущественно пользуются красильщики для получения этой краски, кермес и кошениль, склоняются более или менее к положительной и отрицательной стороне, чему можно также содействовать обработкой кислотами и щелочами, то нужно заметить, что Французы держатся активной стороны, как показывает Французский багрец, отливающий желтым цветом, итальянцы же остаются на пассивной стороне, так что их багрец дает предчувствовать синий цвет.

781. Подобной целочной целочной получаются кармазин, цвет, который, вероятно, очень ненавистен Французам, так как выражениями *soit ей cramoisi, m^hchant en cramoisi* они обозначают крайнюю степень пошлого и злого.

ЗЕЛЕНЬ.

782. Если желтый и синий, на которые мы смотрим как на первые и простейшие цвета, соединить при самом их появлении, на первой ступени их действия, то возникает тот цвет, который мы называем зеленым.

783. Наш глаз находит в нем реальное удовлетворение. Когда обе материнских краски находятся в смеси как раз в равновесии, так что ни та, ни другая не заметна, глаз и душа отдыхает на этом смешанном как на простом. Не хочешь идти дальше и не можешь идти дальше. Поэтому для комнат, в которых постоянно находишься, обоим выбираются обыкновенно зеленого цвета.

Цельность и Гармония

784. Мы принимали до сих пор, в целях нашего изложения, что глаз может быть вынужден отождествиться с каким — нибудь отдельным цветом; однако, это бывает возможно лишь на мгновение.

785. Дело в том, что когда мы видим вокруг себя один цвет, возбуждающий в нашем глазу ощущение своего качества и своим присутствием вынуждающий нас оставаться в тождественном состоянии, то наш орган неохотно терпит такое принуждение.

786. Когда глаз видит цвет, в нем сейчас же пробуждается деятельность, и по своей природе он должен сразу — столь же бессознательно, как и необходимо — породить другой цвет, который вместе с первоначально данным содержит цельность всего цветового круга. Один отдельный цвет возбуждает в глазу, посредством специфического ощущения, стремление к всеобщности.

787. И вот, чтобы воспринять эту цельность, чтобы достигнуть самоудовлетворения, глаз ищет рядом с цветным пространством бесцветное, чтобы вызвать на последнем требуемый цвет.

788. В этом и заключается, стало быть, основной закон всякой гармонии цветов, в чем каждый может убедиться на собственном опыте, в точности ознакомившись с теми экспериментами, которые мы привели в разделе о Физиологических цветах.

789. Когда же цветовая цельность предлагается глазу извне в качестве объекта, глаз радуется ей, так как итог его собственной деятельности дается ему здесь как реальность. Мы скажем, поэтому, прежде всего об этих гармонических сопоставлениях.

790. Чтобы легче усвоить их, стоит только представить себе в указанном цветовом круге подвижный диаметр и водить его по всему кругу: оба конца будут все время указывать вызывающие друг друга цвета, которые можно, впрочем, свести, в конце концов, к трем простым противоположностям.

791. Желтый вызывает красноватый, синий вызывает красно-желтый, пурпуровый вызывает зеленый, и наоборот.

792. Как предположенная нами стрелка отходит от середины в естественном порядке расположенных цветов, так своим вторым концом она сдвигается с противоположного деления и благодаря такому приспособлению к каждому вызывающему цвету легко найти вызываемый.

Не бесполезно было бы образовать для этого цветовой круг, который не был бы прерывист, подобно нашему, а показывал бы цвета и их переходы в непрерывном течении: здесь мы стоим на очень важном пункте, который заслуживает всей нашей внимательности.

793. Если раньше, при созерцании отдельных цветов, мы возбуждались до известной степени патологически, поддаваясь отдельным ощущениям и чувствуя себя то в живом и стремительном состоянии, то в вялом и тоскливом, то возвышаясь до благородного, то опускаясь до пошлого, — то теперь врожденная нашему органу потребность в цельности выводит нас из этой ограниченности; орган сам дает себе свободу, порождая противоположность навязанного ему единичного впечатления, и тем самым — удовлетворяющую цельность.

794. Таким образом, насколько просты те собственно гармонические контрасты, которые даются нам в этом узком круге, настолько важно указание, что природа имеет тенденцию через цельность вести нас к свободе, и что на этот раз явление природы непосредственно достается нам для эстетического употребления.

795. Мы можем сказать поэтому, что цветовой круг, как мы привели его, уже по самому материалу вызывает приятное ощущение; и здесь же уместно будет упомянуть, что радугой неправильно приводили до сих пор в качестве примера цветовой цельности; ей ведь не хватает главного цвета, чистого красного цвета, пурпура, который не может возникнуть, так как у этого явления, так же, как и у традиционного призматического изобретения, желтокрасный и синекрасный цвета не могут встретиться.

796. Природа вообще не дает нам ни одного общего феномена, где цветовая цельность была бы вполне налицо. Экспериментами можно вызвать таковую в ее совершенной красоте. Но как все явление располагается в круге, это мы лучше всего поймем, нанеся пигменты на бумагу, при наличии природных задатков; после некоторого опыта и упражнения, мы, в конце концов, всецело проникаемся идеей этой гармонии и храним ее в уме.

Характерные сопоставления

797. Кроме этих чисто гармонических сопоставлений, которые сами собой возникают и всегда связаны с цельностью, есть еще другие, которые создаются произволом и которые нам легче всего отметить указанием, что в нашем цветовом круге они располагаются не по диаметрам, а по хордам, и при том прежде всего с перескакиванием одного цвета.

798. Мы называем эти сопоставления характерными, потому что во всех них есть что — то значительное, навязывающееся нам с известным выражением, но не удовлетворяющее нас, так как все характерное возникает только благодаря своему выделению из целого, как часть, стоящая в связи с этим целым, не растворяясь в нем.

799. Зная цвета как в их возникновении, так и в их гармонических соотношениях, мы можем ожидать, что и характеры произвольных сопоставлений будут обладать самым различным, значением. Рассмотрим их по одиночке.

ЖЕЛТЫЙ И СИНИЙ

800. Это самое простое из таких сопоставлений. Можно сказать, что в нем — всего слишком мало: так как в нем нет ни следа краевого, то ему слишком далеко до дельности. В этом смысле можно назвать его бедным и — так как оба полюса стоят на самой низкой ступени — пошлым. Зато у него то преимущество, что он стоит ближе всего к зеленому цвету. Значит, к реальному удовлетворению.

ЖЕЛТЫЙ И ПУРПУР

820. Несколько одностороннее, но ясно — веселое и великолепное сопоставление. Оба конца активной стороны выступают рядом, но непрерывное становление не выражено.

Так как из их смешения в виде пигментов можно ожидать желтокрасного, то они до известной степени заменяют этот цвет.

СИНИЙ И ПУРПУР

821. Оба конца пассивной стороны с уклоном верхнего конца в активную сторону. Так как смешение того и другого дает синекрасное, то эффект этого сопоставления тоже приближается к этому цвету.

ЖЕЛТОКРАСНЫЙ И СИНЕКРАСНЫЙ.

822. Взятые вместе, они, как потенцированные концы обеих сторон, отличаются возбуждающим, ярким характером. Они дают нам предчувствие пурпура, который в Физических экспериментах и получается из их соединения.

823. Таким образом, эти четыре сопоставления обладают тем общим свойством, что из их смешения получались бы лежащие между ними цвета нашего круга; это бывает уже тогда, когда сопоставление состоит из мелких частей и рассматривается издали. Плоскость с узкими синими и желтыми полосками кажется на некотором расстоянии зеленой.

824. Когда же глаз видит рядом синий и желтый цвет, он находится в удивительном состоянии, все время пытаясь породить зеленый, но это ему не удается, и потому он не может осуществить ни спокойствия в частности, ни чувства цельности в общем.

825. Итак, отсюда видно, что мы не напрасно назвали эти сопоставления характерными, и что характер каждого из них должен стоять в связи с характером единичных цветов, из которых они составлены.

Бесхарактерные сопоставления

826. Мы обращаемся теперь к последнему виду сопоставлений, которые легко отыскать на круге. Это будут те, которые обозначены меньшими хордами; здесь перескакивают не через промежуточный цвет, а только через переход из одного цвета в другой.

827. Эти сопоставления можно, я думаю, назвать бесхарактерными, так как цвета лежат здесь слишком близко друг к другу, чтобы впечатление от них могло стать значительным. Однако, блыная часть все — же в известной степени правомерна, отмечая движение между двумя точками, отношение между которыми, однако, едва ощутимо.

828. Так желтый и желтокрасный, желтокрасный и пурпуровый, синий и спекрасный, синекрасный и пурпуровый выражают ближайшие ступени потенцирования и кульмирования, и при известных пропорциях масс могут оказывать недурное действие.

829. Желтый и зеленый всегда отличаются пошлостью — веселым, естественным и зеленый — пошлостью — отталкивающим характером; поэтому наши добрые предки и называли это последнее сопоставление шутовским цветом.

Отношение сопоставлений к светлому и темному

830. Эти сопоставления можно очень разнообразить, взяв оба цвета светлыми, оба темными, один светлым, а другой темным, причем, однако, все, имевшее силу вообще, должно иметь силу и в каждом особом случае. Из того бесконечного многообразия, которое при этом получается, мы укажем лишь на следующее.

831. Активная сторона, сопоставленная с черным, выигрывает в энергии; пассивная проигрывает. Сопоставленная с белым и светлым, активная сторона теряет в силе; пассивная выигрывает в веселости. Пурпуровый и зеленый цвет рядом с черным имеет темный и мрачный вид, рядом с белым, напротив, ласкающий.

832. Сюда присоединяется еще то, что все краски могут быть более или менее загрязнены, до известной степени сделаны неузнаваемыми и в таком виде сопоставлены частью друг с другом, частью с чистыми цветами, благодаря чему получаются бесконечные вариации, но, однако, сохраняет силу все, что было сказано о чистых цветах.

Исторические замечания

...834. Указанные основоположения были выведены из человеческой природы и из признанных соотношении цветовых явлений. В опыте нам попадаются как согласные с этими основоположениями Факты, так и противоречащие им.

835. Люди природы, некультурные народы, дети проявляют большую склонность к цвету в его высшей энергии, значит, особенно к желтокрасному. У них есть также склонность к пестрому. Пестрое же получается, когда цвета в своей высшей энергии сопоставляются без гармонического равновесия. Если, однако, это равновесие, в силу инстинкта или случайно, соблюдено, возникает приятное действие. Я вспоминаю, что один гессепский офицер, вернувшийся из Америки, раскрасил лицо по образу диких чистыми красками, благодаря чему получилась своего рода цельность, не лишенная приятности.

836. Народы южной Европы носят одежду очень живых цветов. Шелковые товары, дешевые у них, способствуют этой склонности. И можно сказать, что особенно женщины со своими яркими корсажами и лентами всегда находятся в гармонии с ландшафтом, не будучи в состоянии затмить блестящие краски неба и земли.

837. История красивого искусства учит нас, что в одежде народов очень большую роль играли известные технические удобства и выгоды.

Так, немцы много носят синий цвет, потому что это — прочная окраска сукна; в некоторых местностях все крестьяне ходят в зеленом платье, потому что последний хорошо окрашивается в этот цвет. Стоило бы только путешественнику обращать на это внимание, и он скоро сделал бы приятные и поучительные наблюдения.

835. Как цвета создают настроение, так они и сами приспосабливаются к настроениям и обстоятельствам. Живые нации, например, Французы, любят потенцированные цвета, особенно активные стороны; умеренные, как англичане и немцы, любят соломенно или кофейно — желтый цвет, с которым они носят темносиний. Нации, стремящиеся к подчеркиванию своего достоинства, как итальянцы и испанцы, перетягивают красный цвет своих плащей на пассивную сторону.

836. По характеру цвета одежды заключают о характере человека. Так можно заметить отголоски отдельных цветов и сопоставлений к цвету лица, возрасту и состоянию.

837. Женская молодежь держится розового и бирюзового цвета, старость — фиолетового и темнозеленого. У блондинок — склонность к фиолетовому и светложелтому, у брюнетки — к синему и желтокрасному, и склонность эта вполне правомерна.

Римские императоры были чрезвычайно ревнивы к пурпуру. Одежда китайского императора — оранжевый цвет, затканый пурпуром. Лимонно — желтый имеют также право носить его слуги и духовенство.

838. У образованных людей замечается некоторое отвращение к цветам. Это может проистекать частью от слабости органа, частью от неуверенности вкуса, охотно находящей убежище в полном ничто. Женщины ходят теперь почти исключительно в белом, мужчины — в черном.

839. Здесь не будет, однако, неуместным заметить вообще, что насколько охотно человек выделяется, настолько же охотно он любит теряться среди себе подобных.

840. Черный цвет должен был напоминать венецианскому дворянину о республиканском равенстве.

841. Насколько пасмурное северное небо мало — по — малу изгнало краски, это, может быть, тоже возможно было бы исследовать.

842. Употребление цельных цветов, конечно, очень ограничено, зато загрязненные, умерщвленные, так называемые модные цвета обнаруживают бесконечное число отклоняющихся степеней оттенков, из которых большинство не лишено приятности.

843. Нужно еще заметить, что при цельных красках женщины подвергаются опасности сделать не вполне живой цвет лица еще более тусклым, как и вообще они вынуждены, желая состязаться с блестящей обстановкой, придавать цвету своего лица яркость посредством румян.

844. Здесь оставалось бы еще произвести приличную работу, именно оценку форменного платья, ливрей, кокард и других значков, согласно установленным основоположениям. В общем можно сказать, что такие одежды или значки не должны обладать гармоническими цветами. Форменное платье должно бы обладать характером и достоинством; ливреи могут носить пошловатый и бьющий на эффект характер. В примерах хорошего и дурного рода недостатка не будет, так как цветовой круг узок, и его уже достаточно часто пробовали применять.

Из «Материалов для истории учения о цветах».

Замечания относительно учения о цветах и метода древних

Мнение человека по данному вопросу можно правильно понять — лишь тогда, когда знаешь вообще его образ мыслей. Это относится не к тому случаю, когда мы хотим проникнуть в сущность идей о научных предметах, будут ли то идеи отдельных людей, или целых школ и эпох. Вот почему история наук тесно связана с историей философии, но точно так же и с историей жизни в характерах как индивидов, так и народов.

Греки, перешедшие к своим размышлениям о природе от поэзии, сохранили еще при этом поэтические свойства. Они практически и с живым чувством смотрели на вещи и ощущали потребность так же живо выражать действительность. Когда же они пытаются затем избавиться от нее с помощью рефлексии, они попадают, как и всякий человек, в затруднительное положение, желая обработать явления для рассудка. Чувственное объясняется чувственным, то же самое — тем же самым. Они заключены в своего рода круге, в котором и гонят необъяснимое все время перед собою.

Отношение сходства — первое вспомогательное средство, за которое они хватаются. Оно удобно и полезно, так как таким путем возникают символы, и наблюдатель находит нейтральное место вне предмета; по оно в то же время и вредно, так как вещи, которые

хочешь схватить, сейчас же ускользает, и все разделенное снова сливается вместе.

Эти усилия скоро показали необходимость выразить, что происходит в субъекте, какое состояние возбуждается в созерцающем и наблюдающем человеке. Вслед за этим возникло влечение мысленно связывать внешнее с внутренним, что делалось подчас таким способом, который должен казаться нам странным, темным и непонятным. Но справедливость не позволяет ставить перед собой это в укор, так как приходится признаться, что и с нами, нашими поздними потомками, бывает часто не лучше.

Из того, что дошло до нас от пифагорейцев, мало чему можно научиться. Если цвет и поверхность они обозначают одним словом, то это указывает на хорошее в чувственном отношении, но вульгарное восприятие, закрывающее для нас более глубокое понимание способности краски проникать вглубь. Если они не называют синего, это снова напоминает нам, что синий цвет так близок к темному, тусклому, что долгое время можно было причислить его к последнему.

Мысли и мнения Демокрита вытекают из потребностей повышенной, обостренной чувственности, и склоняются к поверхностному. Признается ненадежность показаний чувств; это вынуждает искать способа проверки, по которому не находится. Ибо вместо того, чтобы, при родстве всех чувств, обратиться к одному идеальному чувству, в котором все они объединяются, — вместо этого виденное превращается в осязаемое, самое острое чувство должно раствориться в самом тупом, стать благодаря последнему понятным. Отсюда вместо уверенности получается недостоверность. Цвета не существуют, так как его нельзя осязать, или он существует лишь постольку, поскольку его можно было бы осязать. Поэтому и символы заимствуются у осязания. Как поверхности бывают гладкие, шероховатые, угольные и заостренные, так и цвета возникают из этих различных состояний. Но каким образом согласовать с этим утверждение, что цвет есть нечто совершенно условное, этого мы не беремся разрешить: ведь если известное свойство поверхности сопровождается известным цветом, то здесь не может не быть какого-либо определенного отношения.

Рассматривая Эпикура и Лукреция, мы вспоминаем то общее положение, согласно которому оригинальные учителя всегда еще чувствуют всю неразрешимость задачи и пытаются приблизиться к ней наивным, простейшим и ближайшим, какой представляется, способом. Последователи становятся уже дидактичными, а в дальнейшем догматизм доходит до нетерпимости.

В таком отношении и стоят друг к другу Демокрит, Эпикур и Лукреций. У последнего мы находим образ мыслей первых, но уже застывший в качестве исповедания веры и проповедуемый со страстной партийностью.

Та недостоверность, которую мы отметили уже выше в этом учении, в связи с такой страстностью проповеди, дает нам возможность перейти к учению пифагорейцев. Для них все было недостоверно, как и для всякого, кто главное свое внимание направляет на случайные отношения земных вещей друг к другу; и уж меньше всего приходится вменять им в вину то, что колеблющийся, мимолетный, едва уловимый цвет они считают ненадежным, ничтожным метеором; но и в этом пункте можно научиться у них только одному: чего нужно избегать.

Зато к Эмпедоклу мы подходим с доверием. Он признает нечто внешнее, материю; нечто внутреннее, организацию. Он принимает различные действия первой, многообразную сложность второй. Его Платон не могут смутить. Правда, они вытекают из вульгарно — чувственного способа представления. Принимается определенное движение чего — то жидкого; значит, оно должно быть замкнуто: вот вам и готовый канал. И все-таки можно заметить, что этот мыслитель древности отнюдь не понимал этого представляемого так грубо и материально, как иные из новых; что в нем он нашел только удобный, понятный символ. Ибо тот способ, каким внешнее и внутреннее существует одно для другого, совпадает одно с другим, показывает сразу более высокое воззрение, которое представляется еще более духовным благодаря тому общему принципу, что подобное познается только подобным.

Что Зенон, стоик, во всякой области займет прочную позицию, этого нужно ожидать. Его выражение, что цвета — первые схематизмы материи, — очень нам улыбается. Если эти слова в античном смысле и не содержат в себе того, что мы могли бы вложить в них, все — же они и так достаточно значительны. Материя вступает в явление; она образуется, оформляется. Форма указывает на закон, и вот в цвете, в его сохранении и изменении, раскрывается для глаза закон природы, нелегко различимый другими чувствами.

В еще более симпатичной форме встречаем мы этот образ мышления, очищенный и возвышенный, у Платона. Он классифицирует то, что ощущается. Цвет у него — четвертый осязаемый элемент. Здесь мы находим поры и внутреннее, соответствующее внешнему, как у Эмпедокла, только в более духовной и могучей форме; особенно же надо отметить то, что он знает основной пункт учения о цветах и о светотени: он говорит, что белый цвет разрешает зрение, черный же стягивает его.

Какими бы выражениями, на любом языке, мы ни заменяли греческие слова $\sigma\upsilon\chi\rho\iota\sigma\mu\varsigma$ и $\sigma\iota\alpha\chi\rho\iota\sigma\mu\varsigma$: стягивать, расширять, собирать, распускать, $\sigma\upsilon\chi\rho\iota\sigma\mu\varsigma$ и $\sigma\iota\alpha\chi\rho\iota\sigma\mu\varsigma$, — мы не найдем столь духовно — телесного выражения для той поляризации, в которой раскрывается жизнь и ощущение. Да и вообще греческие слова — художественные выражения, встречающиеся в различных случаях, благодаря чему их значительность все более возрастает.

В этом случае, как и в остальных, нас восхищает в Платоне тот священный трепет, с которым он подходит к природе, та осторожность, с которой он как бы только пащупывает вокруг нее и, при более близком знакомстве, сейчас же снова отступает, то изумление, которое, как он сам говорит, так пристало ФИЛОСОФУ.

Дальнейшее содержание этого короткого, извлеченного из Тимея места мы приведем ниже, так как под именем Аристотеля мы можем собрать все, что было известно древним по этому предмету.

Древние верили в покоящийся свет в глазу; как люди с ясным взглядом и энергичные, они чувствовали самостоятельность этого органа и его реагирование на все внешнее, видимое; только они выражали это чувство слишком грубыми сравнениями, словно чувство хватания предметов глазом. Воздействие глаза не только на глаз, но и на другие предметы казалось им до такой степени чудесным, что они видели в нем какое — то колдовство и волшебство.

Собирание и разрешение зрения посредством света и темноты, длительность впечатления были им знакомы. Мы находим у них следы

указаний на цветной отзвук (Abklingen) и на своего рода противоположность. Аристотель знал вообще пень и достоинство противоположностей для исследования. Но как единство само разлагается на двойственность, это было древним неизвестно. Магнит, янтарь они знали только как притяжение; полярность им еще не выяснилась. Да разве вплоть до новейших времен не направляли всего внимания только на притяжение, а сопряженное с ним отталкивание не рассматривали лишь как последствие первой, творческой силы?

В учении о цветах древние противопоставляли друг другу свет и тьму, белое и черное. Они замечали также, что между последними и возникают цвета; но способ этого возникновения они выражали недостаточно тонко, хотя Аристотель и говорит совершенно ясно, что здесь ие может быть речи о смеси в обычном смысле*.

Аристотель придает большую ценность изучению прозрачного как среды, и знает, как и Платон, влияние мутной среды на возникновение синего цвета. Но во всех своих шагах он сбивается с толку черным и белым цветом, которые он трактует то материально, то символически или, вернее, рационалистически.

Древние знали желтый цвет, возникающий из смягченного света; синий цвет — при содействии мрака; красный — путем сгущения, затемнения; хотя колебание между атомистическим и динамическим способом представления и здесь часто вызывает неясность и путаницу.

Они очень близко подошли к подразделению, которое мы сочли самым удобным. Некоторые цвета они приписывали одному свету, другие — свету и средам, третьи они рассматривали как присущие телам, и в последних знали как поверхность краски, как и ее проникание вглубь, высказывая правильные взгляды также относительно превращения химических красок. По крайней мере, они хорошо подмечали различные случаи и обращали нужное внимание на органическую перегонку.

Таким образом, можно сказать, что они знали здесь вер самое существенное; но им не удавалось очистить и сопоставить Эти показания опыта. И как у кладкопателя, который властными Формулами поднял наполненный золотом и драгоценными камнями блестящий котел уже до краев ямы, но упустил какую — то мелочь в заклинании, — столь близкое счастье с шумом и треском и при дьявольском хохоте вновь погружается вниз, чтобы снова оставаться под спудом до позднейших времен, — так и эти незаконченные усилия были вновь утеряны на целые века; в чем мы должны, однако, утешиться, так как от иной, даже и законченной работы едва остаются следы.

Бросив взгляд на те общие теории, которыми они связывают воспринятое, мы находим представление, что элементы сопровождаются цветами. Разделение первоначальных сил природы на четыре элемента понятно и удобно детскому уму, хотя оно и имеет только поверхностное значение; но непосредственная связь элементов с цветами — это мысль, которую мы не можем порицать, ибо мы тоже признаем в цветах элементарное, повсюду разлитое явление.

Но вообще наука возникала для греков из жизни. Когда внимательно присмотришься к книжке о цветах [9]), какой содержательной находишь ее! Какое внимательное подмечание каждого условия, при котором наблюдается явление! Какая чистота, какое спокойствие сравнительно с позднейшими временами, когда у теорий, казалось, была лишь одна цель: устранить явления, отвлечь от них внимание, больше того — по возможности изгнать их из природы...

Если же мы станем искать причин, которые собственно мешали древним идти вперед, мы обнаружим их в том, что у древних нет искусства устраивать эксперименты, нет даже понимания их. Эксперименты, это — посредники между природой и понятием, между природой и идеей, между понятием и идеей. Рассеянный опыт слишком принижает нас и мешает достигнуть хотя бы понятия. Каждый же эксперимент уже теоретизирует; он вытекает из понятия или тотчас же устанавливает его. Много единичных случаев подводятся под один Феномен; опыт вводится и рамки, можно двигаться дальше.

Трудность понимать Аристотеля вытекает из чуждого нам античного метода. Из обыденной эмпирии он вырывает рассеянные случаи, довольно удачно сопоставляет их и сопровождает подходящими и остроумными рассуждениями; но понятие присоединяется к ним без посредника, рассуждения переходят в тонкости и хитросплетения, понятие снова обрабатывается понятиями, вместо того, чтобы оставить его в покое, приумножат! по одиночке, сопоставлять в больших количествах, и затем ожидать, не возникнет ли отсюда идея, если она не присоединилась к этим данным с самого начала [10]).

Если в постановке научных изысканий, как они велись греками, мы нашли не мало недостатков, то, рассматривая их искусство, мы вступаем в совершенный круг, который, хотя и замыкаясь в самом себе, в то же время входит в качестве звена в научную работу, и там, где знание оказывается недостаточным, удовлетворяет нас действием.

Любям искусство вообще более по плечу, чем наука. Первое принадлежит больше чем на половину им самим, вторая — больше чем наполовину миру. Развитие первого можно представить себе в чистой последовательности, развитие второй невысказанно без беспорядочного накопления. Но преимущественно определяет разницу между ними то, что искусство завершается в своих единичных созданиях, наука же представляется нам беспредельной.

Счастливая судьба греческого развития уже не раз превосходно излагалась. Вспомним только о их изобразительном искусстве и тесно связанном с ним театре. В преимуществах их пластики никто не сомневается. Что их живопись, их светотень, их колорит стояли так же высоко, этого мы не можем показать наглядно на совершенных образцах; мы должны призвать на помощь немногочисленные остатки старины, исторические известия, аналогию, естественный ход развития, и тогда у нас не останется сомнения, что и в этой области они превзошли всех своих потомков.

В числе этих счастливых обстоятельств греческой жизни нужно прежде всего назвать то, что людей не сбивали с толку никакое внешнее влияние, — благоприятная судьба, в новейшее время редко выпадающая на долю индивидов и никогда — на долю народов; ибо даже совершенные образцы сбивают с толку, побуждая нас перескакивать через необходимые ступени развития, благодаря чему мы обыкновенно проходим мимо цели и впадаем в безграничное заблуждение.

Но, возвращаясь к сравнению искусства и науки, мы наткнемся на такую мысль: как в знании, так и в размышлении невозможно

достигнуть цельности, потому что первому не хватает внутренней связи, второму — внешних данных; в виду этого мы необходимо должны представлять себе науку как искусство, если мы ждем от нее какой — либо цельности. И последнюю мы не должны искать при этом в самом общем, в трансцендентном: нет, как искусство всегда даст себя целиком в каждом единичном художественном произведении, так и наука должна была бы сказываться в своей цельности в каждом единичном обработанном предмете.

Но чтобы приблизиться к осуществлению такого требования, не нужно было бы исключать из участия в научной деятельности ни одной человеческой способности. Дар прозрения, верное схватывание настоящего, математическая глубина, Физическая точность, глубина разума, острота рассудка, подвижная, рвущая вперед Фантазия, радостная любовь ко всему чувственному, — все это нужно для того, чтобы живо и плодотворно охватить данный момент, благодаря чему только и может возникнуть художественное произведение, каково бы ни было его содержание.

Бели этн нужные элементы и появляются часто в такой противоположности, а то и противоречии друг к другу, что даже самые выдающиеся умы, казалось — бы, не могут надеяться на их соединение, то все же в человечестве, взятом как целое, они, очевидно, имеются на лицо и могут проявиться каждое мгновение, если только в это мгновение, когда они единственно и могли бы стать действительными, их не оттеснят предрассудки, упрямство отдельных обладателей, и как там ни зовутся все эти проходящие мимо, отпугивающие и убивающие отрицания, которыми все явление уничтожается в зародыше.

Быть может, это покажется смелым, по в настоящее время нужно сказать, что, пожалуй, ни у одной нации совокупность этих элементов не лежит до такой степени наготове, как у немцев: хотя во всем, что относится к науке и искусству, мы живем в самой удивительной анархии, которая как будто все больше удаляет нас от всякой желанной цели; но все — таки эта самая анархия мало — по — малу должна будет ввести эту широту в некоторые рамки, привести нас из рассеяния к единению.

Никогда, быть может, не уединялись и не распылялись индивиды больше, чем и настоящее время. Каждый хочет представлять собою и развертывать из себя вселенную; но, страстно вбирая в себя природу, человек принужден брать вместе с ней и традицию — все то, что создано другими. Если он не делает этого сознательно, это навязется ему бессознательно; если он не принимает чужих трудов открыто и добросовестно, ему придется брать их тайно и бессовестно; если он не признает их с благодарностью, их влияние будет выслежено у него другими: нужно только, чтобы свое и чужое, полученное непосредственно или косвенно из рук природы или от предшественников, он сумел дельно — обработать и ассимилировать значительной индивидуальности. А так как это происходит, быстро и напряженно, в одно время, то отсюда должно возникнуть единоегласие, то, что в искусстве называют стилем, и благодаря чему индивиды будут все теснее сплываться в правом и хорошем, а в силу этого и больше выдаваться, пользоваться более благоприятными условиями, чем при карикатурном стремлении удалиться друг от друга в своем диковинном своеобразии...

... Несмотря на мировое владычество римлян, изучение природы осталось у них на очень низкой ступени развития. Собственно говоря, их интересовал человек, поскольку можно было извлечь из него что-то силой или убеждением. Ради последнего все их занятия были рассчитаны на достижение ораторских целей. Вообще же они пользовались предметами природы только для необходимого или вызываемого прихотью употребления, прилагая для этого то искусство, какое им удалось достигнуть [11]) Ранние географы, изготовляя карту Африки, имели привычку рисовать там, где отсутствовали горы, реки, города, какого-нибудь льва или иное чудовище пустьши, за что их несколько не порицали. Нам, поэтому тоже не поставят, я думаю, в упрек, если в великий пробел, где покидает нас радующая, живая, прогрессирующая наука, мы вставим несколько замечаний, на которые мы впредь сможем сослаться.

*

Культивирование знания на основе внутреннего влечения, ради самого дела, чистый интерес к предмету представляют конечно, всегда самый лучший и надежный путь к цели; и однако, начиная с самых ранних времен, проникновение людей в предметы природы менее стимулировалось этими мотивами, чем ближайшей потребностью, случаем, который могла использовать внимательность, и различного рода приспособлениями для определенных целей.

*

Существуют два момента всемирной истории, которые то следуют друг за другом, то выступают одновременно в жизни личностей и народов, частью порознь, частью переплетаясь друг с другом.

Первый, это тот, когда индивиды свободно развиваются друг подле друга; это — эпоха становления, мира, питания, искусств, наук, душевности, разума. Все действует здесь внутрь* и в лучшие времена стремится к счастливому домашнему строительству; но, в конце концов, это состояние разрешается партийностью и анархией.

Вторая эпоха — эпоха использования, добывания, потребления, техники, знания, рассудка. Действия направлены наружу; в своем прекраснейшем и высшем выражении эта эпоха дает досуг и наслаждение на известных условиях. Но такое состояние легко вырождается в эгоизм и тиранию, причем тирана вовсе не нужно представлять себе в виде единичного лица; бывает тирания масс, в высшей степени насильственная и неудержимая.

*

Содержание без метода ведет к Фантазерству, метод без содержания — к пустому умствования; материя без Формы — к обременительному знанию, Форма без материи — к пустым химерам.

*

Эпохи естествознания вообще и учения о цветах в особенности обнаружат нам различного рода колебания. Мы увидим, как нагроможденное в нем прошлое становится в высшей степени тягостным для человеческого духа, когда новое, современное начинает, в свою очередь, властно внедряться в него; как он в силу смущения, по инстинкту, даже из принципа выбрасывает старые сокровища; как

он воображает, будто предмет нового опыта (das Neuzuerfahrende) можно завладеть путем одного только опыта — и как вскоре снова бывают вынуждены призвать на помощь рефлексию и метод, гипотезу и теорию, как вследствие итога снова впадают в хаос, противоречия и изменчивость мнений, и рано или поздно из воображаемой свободы снова переходят иуд скипетр навязанного авторитета.

Роджер Бэкон (1216–1294)

Созданная в Британии римским владычеством культура, а также и та, которая была введена туда христианством, слишком < иорю заглохла, уничтоженная натиском диких соседей — островитян и пиратских шаек. По восстановлении спокойствия, хотя и часто нарушаемого, религия снова оправилась и стала оказывать значительное и весьма благодетельное влияние. Превосходные люди стали апостолами своей родины и даже чужих стран. Основывались монастыри, строились школы, и все роды культурных начинаний, казалось, бежали в эту отрезанную от материка страну, чтобы там сохраняться и развиваться.

Роджер Бэкон родился в эпоху, которую мы назвали эпохой становления, свободного развития индивидов, эпоху, самую счастливую для такого ума. Подлинный год его рождения неизвестен, но Magna charta была уже подписана (1215), когда он появился на свет, — эта великая грамота вольностей, которая путем добавлений последующих времен стала истинной основой английской национальной свободы...

Хотя Роджер был только монахом и держался в пределах своего монастыря, но влияние такой эпохи проникает сквозь все стены, и именно этим национальным движениям обязан он, вис сомнения, тем, что ум его смог возвыситься над мрачными предрассудками времени и предвосхитить будущее. Он обладал от природы характером, который руководится известными правилами, который и для себя и для других хочет, ищет и находит надежное. Его сочинения свидетельствуют о необыкновенном спокойствии, рассудительности и ясности. Он ценит авторитет, но видит все спутанное и колеблющееся в традиции. Он убежден в возможности постичь чувственное и сверхчувственное, мирское и божественное.

Прежде всего он умеет должным образом ценить показания чувств; однако он сознает, что от человека только чувственной природы многое скрывает. Он желает поэтому проникнуть глубже, и замечает, что силы и средства для этого он должен искать в собственном духе. Здесь его детский ум наталкивается на математику, как на простое, врожденное, из него самого истекающее орудие, за которое он тем охотнее хватается, что все самобытное уже давно было в пренебрежении, а передаваемое по традиции причудливым образом нагромождалось одно на другое, и тем до известной степени само в себе разрушалось...

Это орудие он пускает в ход против природы и против своих предшественников; и, удовлетворенный полученными результатами, утверждает, что математика дает нам ключ, с помощью которого мы можем проникнуть во все тайны науки.

Но если этот орган оказал ему нужные услуги в применении ко всему измеримому, то его тонкое чутье скоро обнаруживает, что есть области, где он недостаточен. Бэкон ясно высказывает, что в этих случаях математикой нужно пользоваться как особого рода символикой; но на практике он смешивает реальные услуги, которые она ему оказывает, с символическими; по крайней мере, он так тесно связывает оба вида, что приписывает им одинаковую степень достоверности, несмотря на то, что его символизация иногда сводится просто к игре остроумия. В этом — все его достоинства и все недостатки...

Бэкон Веруламский (XVI в.)

...Наследие Бэкона можно разделить на две части. Первая — историческая, преимущественно отвергающая, вскрывающая прежние недостатки, указывающая на пробелы, порицающая образ действия предшественников. Вторую мы назвали бы поучающей, дидактично — догматической, обнадеживающей, зовущей и побуждающей к новым делам.

Обе части обладают для нас приятной и неприятной стороной. В исторической нас радует понимание того, что было раньше, особенно большая ясность, с которой излагаются задержки и регресс науки; радует вскрытие тех предрассудков, которые мешают человеку в целом и частностям идти вперед. Зато чрезвычайно отталкивает нечувствительность к заслугам предшественников, к значению древности. Можно ли спокойно слушать, когда сочинения Аристотеля и Платона он сравнивает с легкими дощечками, которые — именно потому, что материал их не является доброкачественной, полновесной массой — и могли доплыть до нас, поддерживаемые потоком времени?

Во второй части отталкивают его требования, которые только расползаются в ширину, его метод, который не конструктивен, не замыкается сам в себе, даже не намечает никакой цели, а побуждает к раз'единению. Зато чрезвычайно симпатично его постоянное стимулирование, толкание и обнадеживание.

Положительные стороны создали ему славу; да и кто не любит расписывать недостатки прошедших времен? Кто не полагается на самого себя, кто не надеется на грядущие поколения? Отталкивающие же стороны, хотя и замечаются более пронизательными, но, как и следует, шадятся и извиняются.

Опираясь на это соображение, мы позволяем себе решить ту загадку, что Бэкон мог вызвать столько разговоров о себе, не оказывая никакого действия или оказывая скорее вредное, чем полезное. Дело в том, что так как метод его, поскольку можно приписать ему таковой, в высшей степени мелочнопедантичен, то ни вокруг него, ни вокруг его наследия не образовалось школы. Вот почему снова могли и должны были выступить выдающиеся люди, которым удалось поднять свой век до более последовательных воззрений на природу и собрать вокруг себя всех жаждущих знания и понимания.

Так как Бэкон направлял людей на опыт, то, предоставленные самим себе, они попадали в безграничную, расползающуюся вширь эмпирию; они испытывали при этом такой страх перед методом, что в беспорядке и хаосе видели ту истинную стихию, в которой только и может процветать знание. Да будет нам позволено повторить сказанное в виде сравнения.

Бэкон похож на человека, который отлично видит неправильность, недостаточность, ветхость старого здания и умеет показать это «го обитателям». Он советует им покинуть это здание, бросить землю, материал и все принадлежности, поискать другого места и построить на нем новое здание. Он великолепный оратор и диалектик; он сотрясает несколько стен: они падают, и жители принуждены частью выселиться. Он указывает новые места; начинают ровнять их, и все — таки везде тесно. Он предлагает новые чертежи: они не ясны, не привлекательны. Но особенно много он говорит о новых, незнакомых материалах, и вот весь свет хватается за эту мысль. Масса рассеивается по всем странам света и приносит с собой обратно бесконечное множество единичных предметов, между тем как дома уже новые планы, новые роды деятельности, новые поселения занимают граждан и поглощают их внимание [12]).

Со всем тем и благодаря всему этому, сочинения Бэкона остаются великим кладом для потомства, особенно когда он станет действовать на нас уже не непосредственно, а исторически, что будет скоро возможно, так как между ним и нами легло уже несколько веков...

... Не часто два мнения так резко противостоят друг другу, как здесь [13]) мнение Бодлея — мнению Бэкона, и ни к одному из них мы не склонимся всецело. Если последний ведет нас в беспредельную ширь, то первый хочет черезчур ограничить нас. Ведь, если, с одной стороны, опыт безграничен, потому что всегда может быть открыто нечто новое, то так же безграничны и принципы, которые не должны застывать, теряя способность расширения, — чтобы суметь охватить многое, и даже раствориться, затеряться в высшем воззрении.

Надо думать, что Бодлей имеет здесь в виду не субъективные аксиомы, которые меньше меняются бегущим вперед временем, но те, которые вытекают из рассмотрения природы и к ней относятся. А нельзя отрицать, что такого рода принципы прежних школ, особенно в связи с религиозными убеждениями, были очень неудобной помехой на пути развития истинных воззрений на природу. Интересно также отметить, что именно казалось особенной помехой такому человеку, как Бэкон, который сам получил хорошее образование и был воспитан по старой традиции, помехой столь важной, что он почувствовал себя вынужденным поступить так разрушительно и, как говорит пословица, с водой выплеснуть и ребенка. Революционные помыслы возбуждаются у отдельных людей больше единичными поводами, чем общим состоянием; так и в сочинениях Бэкона нам встретились некоторые аксиомы, которые он с особенным ожесточением все снова разыскивает и преследует, как, например, учение о конечных причинах, в высшей степени ему ненавистное.

Впрочем, в образе мышления Бэкона есть кое — что, указывающее на политика (Weltmann). Как раз это требование безличного опыта, испризнавание, даже отрицание заслуг современников, стремление к кипучей деятельности роднят его с теми, кто проводит жизнь в воздействии на значительные массы и в обуздании и использовании их противодействия.

Если Бэкон был несправедлив к прошлому, то и относительно настоящего его вечно стремящийся вперед ум тоже не допускал спокойной оценки. Назовем здесь только Гильберта, работы которого относительно магнита могли быть — и были — известны канцлеру Бэкону: сам он с похвалой называет Гильберта в своих сочинениях. Но насколько важны эти предметы — электричество и магнетизм, — этого Бэкон, повидимому, не понял: в широкой плоскости явлений все было для него равноценно. Ибо хотя и сам он все время указывает, что частности надо собирать только для того, чтобы можно было сделать из них выбор, привести их в порядок и, наконец, добраться до общих положений, все же единичные случаи сохраняют у него слишком большие права, и прежде чем доберешься с помощью индукции — хотя бы и той, какую он превозносит, — до упрощения и завершения, уйдет вся жизнь и иссякнут силы. Кто не может увидеть, что один случай стоит часто тысячи и всю эту тысячу в себе заключает, кто не в состоянии понять и оценить то, что мы назвали первичным феноменом, тот никогда не сможет подвинуть что — либо вперед, себе и другим на радость и пользу. Стоит присмотреться к вопросам, которые ставит Бэкон, и к проектам отдельных исследований; стоит рассмотреть в этом смысле его трактат о ветрах и спросить себя, можно ли надеяться достигнуть на этом пути какой — либо цели?

Мы считаем также большим заблуждением Бэкона то, что он слишком презирал механические работы ремесленников и Фабрикантов. Ремесленники и художники, которые всю жизнь разрабатывают один ограниченный круг, существование которых зависит от удачи того или иного замысла, гораздо скорее дойдут от частного к общему, чем философ на бэконовом пути. От кропотливости они перейдут к опытам, от опытов к правилу и, что еще важнее, к известному практическому приему, и будут не только говорить, но и делать, и деятельностью создавать возможное; больше того — они будут вынуждены создавать его, хотя бы они отрицали его, как это было в замечательном случае открытия ароматических телескопов.

Техническим и артистическим замкнутым кругам деятельности науки обязаны больше, чем это обыкновенно принимают, часто взирая на этих тружеников лишь как на ремесленников. Но если бы в конце шестнадцатого столетия кто — нибудь заглянул в мастерские красильщиков и живописцев, и правдиво и последовательно записал только то, что он там нашел, мы получили бы для нашей цели гораздо более ценный вклад, чем ответы на тысячу бэконовых вопросов.

В подтверждение этого мы приведем нашего соотечественника Георга Агриколу, который уже в первую половину шестнадцатого века сделал относительно горного дела то, что было бы желательно и для нашей области. Правда, он счастливо вступил в замкнутую, уже давно обрабатываемую, чрезвычайно многообразную и все же направленную к одной цели область природы и искусства. Горы, раскрытые горноделием, значительные продукты природы, отыскиваемые в сыром виде, добываемые, обрабатываемые, отделяемые, очищаемые и подчиняемые человеческим целям: вот что в высшей степени интересовало его как постороннего зрителя — а он жил в горах в качестве врача; он был дельной и наблюдательной натурой, к тому же знатком древности, прошедшим школу древних языков, на которых он свободно и приятно изъяснялся. И теперь еще мы изумляемся его сочинениям, охватывающим весь круг древнего и нового горноделия, древней и новой металлургии и минералогии; это и для нас драгоценный подарок. Он родился в 1494 и умер в 1555, жил, стало быть, в высочайшую и прекраснейшую эпоху вновь зародившегося, по тотчас же достигшего кульминационной точки искусства и литературы. Мы не можем припомнить, чтобы Бэкон упоминал Агриколу; да и в других людях он не умел ценить того, что мы так высоко ставим в последнем.

Сопоставляя условия, при которых жили эти два человека, мы невольно сравниваем их. Континентальный немец видит себя в замкнутом кругу горного дела, он вынужден сосредоточиться и научно разработать ограниченную область. Бэкона, как окруженного морем островитянина, члена нации, стоявшей в сношениях со всем миром, внешние обстоятельства побуждают идти вширь и в бесконечную даль и сосредоточить свое главное внимание на самом неустойчивом из всех явлений природы, на ветрах, потому что именно ветры обладают таким огромным значением для мореходов.

Галилео Галилей (1564–1642)

Мы называем это имя больше для того, чтобы украсить им наши страницы; нашей специальностью этот выдающийся человек собственно не занимался.

Если благодаря веруламскому методу распыления, естествознание, казалось, навеки было расщеплено, то Галилей тотчас же снова собрал его воедино: он снова привел естествознание к человеку, и уже в ранней юности показал, что для гения один случай замещает тысячу: из качающихся церковных люстр он развил учение о маятнике и о падении тел. В науке все сводится к тому, что называют аргесу, к подмечанию того, что собственно лежит в основе явлений. И такое подмечание бесконечно плодотворно.

Галилей развивался при благоприятных обстоятельствах и пользовался в течение первого периода своей жизни завидным счастьем. Как дельный жнец, направился он к богатейшей жатве и не ленился в своей работе. Телескопы раскрыли новое небо. Было открыто много новых свойств вещей природы, более или менее видимо и осязаемо окружающих нас, и во все стороны мог ясный могучий дух делать завоевания. Так большая часть его жизни — ряд дивных, блестящих деяний.

К сожалению, небо омрачается для него к концу. Он становится жертвой того благородного стремления, которое заставляет человека сообщать другим свои убеждения. Говорят, что воля человека — его царство небесное; но еще больше находит он радости в собственных мнениях, в познанных и признанных им. Проникнутый великим духом коперниканской системы, Галилей не колеблется хотя бы косвенно подтверждать и распространять это отвергнутое церковью и ученым миром учение, и копчет жизнь в печальном полумученичестве...

Что касается света, то он склонен рассматривать его как нечто до известной степени материальное, переносимое, — воззрение, вызванное у него наблюдениями над болонским камнем. Высказаться относительно цвета он отказывается, да и пет ничего естественнее того, что человек, созданный, чтобы погружаться в глубины природы, человек, чей прирожденный проникающий вглубь гений был до невероятности изощрен математическим образованием, мог иметь мало склопности к поверхностному, легко исчезающему цвету.

Декарт (1596–1650)

Жизнь этого выдающегося человека, как и его учение едва ли будут попятны, если не представить его себе Французским дворянином. Преимущества его рождения с юности облегчают ему путь, даже в школах, где он получает первые уроки в латинском, греческом и математике. Как только он вступает в жизнь, способность к математическим комбинациям сразу сказывается в нем теоретически и паучно. Если его поиски бесконечной эмпирии можно назвать веруламским, то в постоянно повторяемых попытках вернуться к себе, в развитии его оригинальности и продуктивности обнаруживается счастливый противовес им. Ему надоедает задавать и решать математические проблемы, так как он видит, что при этом ничего не получается; он обращается к природе и много работает над отдельными вещами; и, как естествоиспытатель, он встречает много помех. Можно сказать, что он не останавливается спокойно и с любовью на предметах, чтобы заполучить от них кое — что; он с какой — то поспешностью накидывается на них, как на разрешимые проблемы, и подходит к вещи большей частью со стороны самого сложного явления.

К тому же ему, повидимому, не хватало воображения и паФоса (Erhebung). Он не находит духовных, живых символов, чтобы приблизить к себе и другим трудно выразимые явления. Чтобы объяснить ускользающее от понимания, даже совсем непонятное, он пользуется самыми грубыми чувственными сравнениями. Так, его различные материи, его вихри, его винты, крючки и зубцы давят ум, и если подобные представления принимались, то это показывает, что именно самое грубое и малопонятное оказывается иногда самым приемлемым для масс...

Исаак Ньютон (1642–1727)

Среди тех, кто разрабатывает естественные науки, можно отметить преимущественно два рода людей.

Первые, люди гения, творчества и насилия, создают из себя целый мир, ие очень беспокоясь о том, согласуется ли он с миром действительным. Если то, что развивается в них, совпадет с идеями мирового духа, — возникают истины, которым изумляется человечество и за которые оно в течение веков должно быть благодарно. Но если в такой дельной, гениальной голове родится химера, которой нет прообраза в универсальном мире, то подобное заблуждение может не менее властно распространиться и на столетия пленить и обмануть людей.

Люди второго рода, даровитые, пронизательные, осмотрительные, проявляют себя хорошими наблюдателями, тщательными экспериментаторами, осторожными собирателями данных опыта; но истины, которые они добывают, как и заблуждения, в которые они впадают, довольно ничтожны. Их правда часто незаметно присоединяется к общепризнанному, или пропадает; их ложь, не принимается, а если это и случится, то легко меркнет.

К первому из этих классов принадлежит Ньютон, ко второму — лучшие из его противников. Он заблуждается, и притом самым решительным образом. Сначала он находит свою теорию удобной, затем с чрезмерной поспешностью убеждается в ней, прежде чем ему становится ясно, какие вымученные приемы нужны, чтобы провести на опыте применение его гипотетического аргесу. Но он уже высказался публично, и вот он пускает в ход всю ловкость своего ума, чтобы провести свой тезис, причем совершенный абсурд он отстаивает пред лицом всего света как окончательную истину.

Мы имеем в новой истории наук подобный случай в лице Тихо де Браге. Он тоже впал в ошибку, приняв в своей мировой системе производное за первоначальное, подчиненное за господствующее [14]).

... Уже в письме Ньютона к секретарю Лоидопского Королевского Общества, как и во всех его ответах противникам, можно обнаружить указанный нами в полемической части способ трактования предмета, который унаследовали и его ученики. Это — беспрерывное

утверждение и отрицание, безусловное суждение и моментальное ограничение, даже что верю и все и ничего. Этот способ, по существу, просто диалектический и достойный софиста, который хочет водить людей за нос, проявляется, на сколько мне известно, со времен схоластики впервые у Умтопа. Его предшественники, начиная с возрождения наук, были если, нередко, и ограничены, то наивно догматичны, если и близоруки, то честно дидактичны; изложение же Ньютона состоит из постоянного переворачивания вещей па голову, из самых безумных перемещений, повторении и ограничений, из превращенных в догматы и дидактику противоречий, которые тщетно пытаешься схватить, но под конец выучиваешь папуст п воображаешь, что этим действительно что — то приобрел.

И разве мы не замечаем в жизни, в различных случаях, следующего: когда мы страстно хватаемся за пeverное арегси — свое или чужое, то мало — по — малу оио может превратиться в idbe fixe (иавязчивую идею), и под конец выродиться в настоящее частичное безумие, сказывающееся в том, что мы не только страстно держимся за все, что благоприятствует этому воззрению, и без всяких околичностей устраняем все, что мягко ему противоречит, но и решительно противоположное ему толкуем в его пользу.

Переходя от технического к внутреннему и духовному, мы сделаем следующие замечания. Когда при возрождении паук стали искать показаний опыта и стремились повторять их с помощью экспериментов, последними пользовались для совершенно различных целей.

Самой прекрасной целью была и остается — познать явление природы, раскрывающееся нам с различных сторон, во всей его цельности. Гильберт достаточно далеко подвинул на этом пути учение о магните; так же приступали к делу, чтобы изучить упругость воздуха и другие его Физические свойства. Но некоторые естествоиспытатели работали ие в этом духе; они пытались об'яснить явления из самых общих теорий; так для об'ясне- ния цветов Декарт пользовался шариками своей матери, а Бойль — своими «гранями тел». Другие хотели, в свою очередь, подтвердить явлениями какой — нибудь общий принцип; так Гримальди доказывал бесчисленными экспериментами, что свет есть некая субстанция. Метод же Ньютона был совсем особого, неслыханного рода. Чтобы вызвать наружу глубоко скрытое свойство природы, он пользуется всего только тремя экспериментами, в которых раскрываются отнюдь пе первичные, по в высшей степени производные явления. Выдвигать вперед только эти три лежащие в основе пнсьма к Обществу эксперимента — со спектром через простую призму, с двумя призмами (experimentum crucis) и с чечевицей — и отвергать все остальное: в этом состоят все его маневры против первых противников...

Личность Ньютона

Время, когда родился Ньютон, относится к самым характерным в английской и даже во всемирной истории. Ему было четыре года [15]), когда был обезглавлен Карл I, и его застало в живых восшествие на престол Георга I. Грандиозные конфликты потрясали государство и церковь и сталкивали их друг с другом самыми разнообразными и изменчивыми способами. Был казнен король; враждующие иародные и военные партии устремлялись друг на друга, в быстрой смене следовали друг за другом правительства, министерства, парламенты; восстановленная, блестяще проявляющая себя королевская власть была вповь потрясена: король изгоняется, престол достается ипоземцу, и снова пе наследуется, а уступается чужаку.

Как должно возбу 5 кдать, толкать каждого такое время! И какой это должен быть особенный человек, которому и рождение, и способности открывают так много путей, и который все отклоняет и спокойно следует своему прирожденному призванию исследователя!

Ньютон был здоровый человек с счастливой организацией и ровным темпераментом, без страстей, без желаний. У него был конструктивный ум, притом в самом абстрактном смысле; поэтому высшая математика и была для него настоящим органом, с помощью которого он стремился построить свой впутреннпй мир п осилить внешний. Мы не дерзаем давать оценку этой его главной заслуги, и охотно признаемся, что его истинный талапт лежит вне пашего кругозора; по если мы признаем, что созданное его предшественниками он легко охватил и сделал изумительные дальнейшие шаги, что средние умы его времени уважали и почитали его, а лучшие признавали его своим братом, то и без дальнейших доказательств он должен быть признан человеком исключительным.

Зато с практической, опытной стороны он уже к нам ближе. Здесь он вступает в мир, который мы знаем, в котором мы можем оценить его методы и успехи, не опуская при этом из виду следующую неоспоримую истину: как чисто и иадежно ни может быть обработана математика сама в себе, — па почве опыта она на каждом шагу спотыкается и, подобно всякому иному разработанному принципу, может повести к заблуждению, и даже довести его до чудовищных размеров...

Как доходит Ньютон до своего учения, как опрометчиво действует он при первом его испытании, это мы обстоятельно показали выше. Затем он последовательно строит свою теорию, он пытается даже придать своему способу об'ясисния характер Факта; он удаляет все, что ему вредит, а то, чего нельзя отрицать, он просто игнорирует. Собственно, он вовсе не защищается, а только повторяет своим противникам: «подойдите к предмету, как я это сделал; — следуйте моему пути; устройте все, как я устроил; смотрите по моему, заключайте по моему, п вы найдете то, что я нашел: все остальное от лукавого. К чему сотни экспериментов, если два или три наплучшнм образом обосновывают мою теорию?»

Этому способу трактования, этому непереклонному характеру учение его собственно и обязано всей своей удачей. Раз уж произнесено слово характер, позвольте уделить здесь место нескольким напрашивающимся замечаниям.

Каждое существо, ощущающее себя как пекоторое единство, стремится нераздельно и неизменно сохраняться в своем состоянии. Это — вечный, необходимый дар природы, и можно поэтому сказать, что каждое единичное существо обладает характером, вплоть до червяка, который извивается, когда па него наступают. В этом смысле мы можем приписать характер и слабому человеку, и даже трусу: он ведь отрекается от того, что для других людей представляет паивысшую ценность, но что чуждо его природе, — от чести, от славы, — только для того, чтобы сохранить свою личность. Однако, обыкновенно словом характер пользуются в более высоком смысле: в тех случаях, когда личность, обладающая значительными качествами, упорно стоит на своем, и ничто не в силах свернуть ее с пути.

Сильным характером называют такой, который мощно противостоит всем впепшим преградам и стремится проявить свою самобытность, хотя бы с опасностью потерять свою личность. Великим называют характер, когда его сила связапа с великими, необозримыми, бесконечными качествами и способностями и когда, благодаря ему, появляются на свет совершенно оригинальные, неожиданные замыслы, планы и дела.

Хотя каждый прекрасно понимает, что величие составляет здесь, как и везде, именно сверхмерное, однако было бы заблуждением думать, что речь идет здесь о нравственном моменте. Главный Фундамент нравственного есть добрая воля, которая — по своей природе — может быть направлена только на правое; главный Фундамент характера есть решительное хотение, безотносительно к правому и неправому, к добру и злу, к истине или заблуждению; Это — то, что так высоко ценит в своих членах каждая партия. Воля принадлежит свободе, она направлена на внутреннего человека, на цель; хотение принадлежит природе и направлено на внешний мир, на действие; а так как земное хотение может быть всегда лишь ограниченным, то можно почти заранее предположить, что на практике согласное с высшим правом никогда не может стать, — разве только случайно, — предметом хотения.

Заметим при этом, что найденно еще далеко недостаточно прилагательных для выражения различных характеров. Для опыта мы воспользуемся символически различиями, которые употребляются в Физическом учении о плотности тел; мы скажем, что бывают характеры крепкие, твердые, плотные, упругие, гибкие, мягкие, тягучие, упорные, вязкие, жидкие, и кто знает, какие еще. Характер Ньютона мы причислили бы к упорным (starr), как и его теория цветов является окостенелым агрегсом.

В данный момент нас касается только отношение характера к истине и заблуждению. Характер остается одинаковым, отдастся ли он во власть первой или второго; и потому мы несколько не умаляем того высокого уважения, которое мы питаем к Ньютону, утверждая: как человек, как наблюдатель он впал в заблуждение; как человек характера, как глава секты он именно тем и проявил сильнее всего свое упорство, что это заблуждение, вопреки всем внешним и внутренним предостережениям, он твердо отстаивал до своего конца, — мало того, все больше разрабатывал и пытался распространить, укрепить его и вооружить против всех нападений...

Однако, этим разрешена еще не вся загадка; за этим кроется нечто еще более таинственное. Дело в том, что в человеке может появиться высшее сознание, так что он приобретает возможность до известной степени обозреть необходимую, присущую ему природу, в которой он ничего не может изменить со всей своей свободой. Достигнуть здесь полной ясности почти невозможно; бранить себя в отдельные моменты, правда, удается, но никому не дано — все время порицать себя. Если не хвататься за обычное средство сваливать свои недостатки на обстоятельства, на других людей, то, в конце концов, из конфликта разумно сужающего сознания с природой, которая хотя и модифицируема, но неизменна, возникает особого рода ирония по отношению к самому себе, так что к своим ошибкам и заблуждениям мы относимся с шуткой, как к невоспитанным детям, которые без своих шалостей, быть может, не были бы нам так дороги.

Эта ирония, это сознание, снисходящее к собственным недостаткам, играющее своими заблуждениями и предоставляющее им гем больше простора, что, в конце концов, оно надеется справиться с ними, может проявляться у разных субъектов в различной степени, и мы охотно взяли бы, не будь это слишком рискованным, установить такую галерею характеров на основании «иных и отошедших образцов. Если бы затем дело вполне выяснилось на примерах, никто не обратился бы к нам с упреком, найдя в этом ряду и Ньютона, у которого, несомненно, было смутное чувство своей неправоты.

Как иначе было бы возможно для одного из первых математиков пользоваться такой пародией на метод (Unmethode), что уже в лекциях по оптике, желая установить различную преломляемость, он приводит лишь в самом конце опыт с параллельными средами (Mitteln), относящийся к самому началу; как мог человек, для которого важно было бы в полном объеме познакомить своих учеников с явлениями, чтобы построить на них приемлемую теорию, — как мог такой человек трактовать субъективные явления — лишь в конце, и отнюдь не в известном параллелизме с объективными; как мог он объявить их неудобными, тогда как они без сомнения самые удобные — если только не желать уклониться от природы и обеспечить от нее свое предвзятое мнение? Природа не высказывает ничего, что было бы ей самой неудобно; тем хуже, если она становится неудобной какому —нибудь теоретику.

После всего сказанного, так как этические проблемы могут решаться весьма различными способами, — мы приведем еще такую догадку: быть может, Ньютону потому именно так нравилась его теория, что при каждом эмпирическом шаге она представляла к нему новые трудности. Так, один математик говорит: *c'est la coutume des geometres de s'elever de difficultes en difficultes, et tesse de s'en former sans cesse de nouvelles, pour avoir le plaisir de les surmonter* [16]...

... Всякое заблуждение, непосредственно вытекающее из человека и из окружающих его условий — простительно, часто даже почтенно; но не все последователи этого заблуждения заслуживают такого снисходительного отпущения. Повторенная чужими устами истина уже теряет свою прелесть; повторенное чужими устами заблуждение кажется пошлым и смешным. Отделаться от собственного заблуждения трудно, часто невозможно даже при большом уме и больших талантах; но кто воспринимает чужое заблуждение и упрямо держится за него, тот обнаруживает весьма невеликие способности. Упорство оригинально заблуждающегося может рассердить нас; упрямство человека, копирующего заблуждение — деппе, вызывает досаду и раздражение. И если в споре против ньютонова учения мы иногда выходили из границ сдержанности, то всю вину мы возлагаем на школу, у которой некомпетентность и самомнение, лень и самодовольство, злоба и жажда преследования стоят в полном соответствии и равновесии друг с другом.

ПРИЗНАНИЕ АВТОРА

... Между тем как мои современники уже при первом появлении моих поэтических опытов выказали достаточно доброжелательности и, даже паходя кое — какие недостатки, благосклонно признали поэтический талант, — сам я стоял в своеобразном, удивительном отношении к поэзии: отношение это было чисто практическим; пленивший меня предмет, возбуждавший меня образец, предшественника, привлечшего к себе, я до тех пор нынапшвал и лелеял в своем внутреннем чувстве; пока из этого не возникала вещь, которую можно было рассматривать как мою собственную, и которую я, годами разрабатывая ее втихомолку, наконец внезапно, как бы экспромтом и отчасти инстинктивно, закреплял на бумаге. Отсюда можно, пожалуй, вывести живость и действенность моих произведений.

Ни с ка*едр, ни из книг я не узнал ничего пригодного ни относительно концепции достойного предмета, ни по вопросу о композиции и разработке отдельных частей, а равно и по всем вопросам, касающимся техники ритмического и прозаического (тиля; если же я научился избегать некоторых ложных приемов, то, не умея находить правильных, слова попадал на ложные дороги: вот почему я стал искать за пределами поэзии места, с которого для меня было бы возможно вещи, смущавшие меня вблизи, обозреть и оцепить с известного расстояния и произвести некоторое срапение их.

Для достижения этой цели я не мог ийти ничего лучшего как пластическое искусство. У меня были одни повод к этому: я так часто слышал о родстве искусств, их наминали даже обрабатывать в известной связи. Раньше, бывало, и часы одиночества, мое внимание привлекала к себе природа как ландшафт; и так как я с детства шатался по мастерским живописцев, то теперь я пытался по мере сил превращать в картину то, что представало предо мною в действительности; и не обладая собственно способностями к живописи, я чувствовал гораздо большее влечение к пей, чем к тому, что легко и свободно давалось мне от природы. Это ведь несомисипый Факт, что ложные тенденции часто воспламеняют человека большей страстью, чем истинные, и он с гораздо ббльшим рвепием добивается того, в чем он должен потерпеть неудачу, чем того, что могло бы удаться ему.

Чем меньше было у меня, таким образом, природных способностей к пластическому искусству, тем больше искал я в нем законов и правил; да, я обращал гораздо больше внимания на технику живописи, чем на технику поэзии: так и вообще мы пытаемся заполнить рассудком и пониманием те пробелы, которые оставила в нас природа.

И вот, чем больше росло мое понимание путем созерцания художественных произведений, поскольку они попадались мне на глаза в северной Германии, путем бесед с знатоками и путешественниками, путем чтения сочинений, которые обещали приблизить к духовному взору в течение долгого времени педантически зарытую древность, — тем больше я чувствовал беспочвен?| ность моих знания, тем больше убеждался в том, что только от путешествия в Италию можно ждать какого — нибудь удовле-] творения.

Когда, наконец, после миогих колебании я перевалил через] Альпы, я очень скоро почувствовал, под наплывом столь многих новых предметов, что приехал пе для простого обогащения знания и заполнения пробелов, по что должен начинать с основ, выкинуть все прежние догадки и отыскивать иетшное в его простейших элементах. К счастью, я мог держаться песколькнх заимствованных у поэзии п укрепленных внутренним чувством и долпм употреблением принципов; благодаря этому, мне было хотя и трудно, но возможно — путем непрерывного созерцания природы и искусства, путем живой, действенной беседы с более или менее проницательными специалистами, путем постоянного общения с более или менее значительными художниками, как практиками, так п теоретиками, — мало — по — малу хотя бы под — разделить искусство, пе раздробляя его, и подметить его различные, органически внедряющиеся друг в друга элементы.

Правда, только подметить и закрепить, предоставив будущей поре жизни их тысячекратные применения и разветвления. Кроне того, со мпой было то же, что бывает с каждым, кто в путешествии или в жизни серьезно относится к делу: лишь в момент расставания я почувствовал, что хоть сколько — нибудь достоип войти. Меня утешали разнообразные неразобранные сокровища, которые я собрал; я радовался, видя, каким способом поэзия и пластическое искусство могли бы обоудно влиять друг на друга. Кое что определилось для мсия в частностях, кое что выяснилось в общей связи. Только относительно одного прщипа я не мог отдать себе пи малейшего отчета: это был колорит.

Не одна картина была в моем присутствии придумана, скомпа- новапа, тщательпо проштудирована в том, что касалось ее частей, их положения и Формы; относительно всего этого художпкн могли дать мне отчет, давал его и я самому себе, и даже иногда подавал им советы. Но как только дело доходило до красок, так все, казалось, попадало во власть случая, причем этот случай определялся известным вкусом, вкус — привычкой, привычка — предрассудком, предрассудок — особенностями художника, знатока, любителя. У живых не было утешения, пе лучше и у отошедших, ни в учебниках, пи в произведениях искусства. Можно только удивляться тому, как скромно выражается на этот счет хотя бы Лерес (Laircsse). А до какой степени невозможно абстрагировать какую — либо максимум от окраски, применяемой в картинах новых художников, показывает история колорита, написанная другом, который уже тогда был склонен искать и исследовать вместе со мною и до сих пор самым похвальным образом остался верен этому сообща избранному пути [17]).

Но чем меньше отраднo — поучительного получалось в результате всех моих усилий, тем чаще я страстно и настойчиво поднимал повсюду этот столь важный для мепя вопрос, так что даже доброжелателям изрядно досаждал этим и становился почти что в тягость. Однако, я мог заметить только то, что соврспен- иые художники поступают согласно одним шатким традициям н пизвестным импульсам, что светотень, колорит, гармония цветов все время кружатся в диковинном хороводе. Ни один элемент ие развивался нз другого, пн один пе воздействовал с необходимостью па другой. Применяемое па практике высказывали как технический прпем, не как принцип. Я слышал, правда, о холодных и теплых красках, о цветах, упраздняющих друг друга, и еще кое — что в том же роде; однако, при всяком осуществлении па практике я мог обнаружить, что люди блуждают здесь в очень тесном круге, ие будучи в состоянии обозреть его пн овладеть им.

Был испрошеи совет у словаря Зульцера, но и тут нашлось мало утешительного. Я размышлял над предметом сам и чтобы оживить разговор, чтобы вповь придать значительность уж порядком избитой материи, развлекал себя и друзей парадоксами. Я очеь ясно чувствовал бессилие синего цвета п подметил его непосредствепное родство с черным; вот мне и взбрело па ум утверждать, что синева не есть цвет! И я радовался, когда все стали оспаривать это. Только Ангелика [18]), дружба и услужливость которой уже часто шли мне навстречу в подобных случаях (опа написала, напр., по моей просьбе одну картину, по образцу более старых Флорептпцев, сначала в одпх серых тонах, а затем, при вполне определенной и готовой светотени, покрыла ее просвечивающими красками, благодаря чему получилось очень приятное впечатлепне, хотя картину и нельзя было отличить от написанной обычным способом), Ангелика согласилась со мной и обещала написать маленький ландшафт без сипего цвета. Опа сдержала слово, и получилась очень милая гармоническая картина, примерно в таком роде, как увидел бы мир акиапоблепт (не способный воспринимать синий цвет); не буду, однако, отрицать, что она употребляла при этом черный цвет, слегка отливающий синим. Вероятно, эта картина находится в руках какого- нибудь любителя, для которого этот анекдот придаст ей еще больше ценности.

Что этим ничего пе решалось, и все свелось просто к товарищеской шутке, это было вполне естественно. Тем временем я пе забывал паблюдать все великолепии атмосферных красок, причем бросалась в глаза в высшей степени определенная скала воздушной перспективы, епева дали, а также и близких теней. При окраске неба во время сирокко, при пурпуровых солнечных закатах можпо было видеть прекраснейшие бирюзовые тени, которым я дарил тем больше винманпя, что уж в первой юпостп, при ранних занятиях, когда дневной свет подвигался к горячей свече, я по мог пе восхищаться этим Феноменом. Однако, все эти паблюдепия производились только при случае, оттесняемые множеством других разнообразных интересов; я пустился в обратный путь, и дома, где на меня нахлынуло не мало совсем иного рода вещей, почти совершенно потерял нз виду искусство и все думы о нем.

Когда после длпного перерыва я нашел, наконец, время двинуться дальше по пути, па который раньше вступил, я в вопросе о колорите

натолкнулся на то, что уже в Италии не могло оставить для меня тайной: я понял, под конец, что к цветам, как Физическим явлениям, нужно подходить прежде всего со стороны природы, если хочешь изучить их в интересах искусства. Я был, как и все, убежден, что все цвета содержатся в свете; никогда мне не говорили противного, и никогда не находил я ни малейшего основания сомневаться в этом, так как этот вопрос не возбуждал во мне дальнейшего интереса. В университете я прослушал, как водится, курс физики, и присутствовал при экспериментах. Винклер в Лейпциге, один из первых, поработавших в области электричества, трактовал этот отдел очень обстоятельно и с любовью, так что все опыты с их условиями и теперь еще почти стоят у меня перед глазами. Все подставки были выкрашены в синий цвет; для еврейского подвешивания частей аппарата употреблялись исключительно чистые шелковинки; это всегда вспоминалось мне, когда я думал о синем цвете. Что же касается экспериментов, которыми якобы доказывается ньютонова теория, то я не помню, видел ли я их когда-либо; в экспериментальной Физике их ведь обыкновенно откладывают до солнечного дня и показывают вне общего хода лекций.

И вот, когда я вздумал подойти к цветам со стороны физики, я прочел в одном из руководств традиционную главу; и так как из этого учения, в том виде, в каком оно излагалось там, я ничего не мог развить для своей цели, я решил по крайней мере самому увидеть эти явления; падворный советник Бютнер, перебравшийся из Геттингена в Иену, привез с собою все нужные для этого приборы и, как всегда, предупредительно-участливый, тотчас же предложил их мне. Не хватало, стало быть, только темной комнаты, которую предполагалось осуществить с помощью хорошо закрытой ставни; не хватало *foramen exiguum* (маленького отверстия), которое я со всей добросовестностью собирался просверлить по указанным размерам в куске жести. Однако, препятствия, помешавшие мне произвести опыты, как это предписано по принятому методу, послужили причиной того, что я подошел к этим явлениям с совершенно другой стороны и охватил их обратным методом, о котором я думаю еще обстоятельно рассказать.

В это самое время мне пришлось переменить квартиру. При этом я тоже имел в виду свой прежний план. В новой квартире оказалась длинная узкая комната с одним окном на юго — запад; чего лучшего мог я желать! Однако, с новым устройством пришлось столько возиться, и подвернулось столько помех, что темная комната не осуществилась. Призмы стояли запакованные, как они прибыли, в ящике под столом, и долго пришлось бы им простоять там, не дай себя знать нетерпение иенского владельца.

Советник Бютнер, охотно одолжавший все книги и инструменты, какие были в его владении, требовал, однако, как подобает осторожному собственнику, чтобы одолженные предметы не задерживались слишком долго, чтобы их возвращали во — время и лучше брали снова в другой раз. Он ничего не забывал в этих вещах, и по истечении известного времени не скупился на напоминания. Ко мне он не хотел, правда, непосредственно обращаться с последними; однако, через одного друга я получил известие из Иены, что добряк недоволен, сердится, что ему не возвращают взятого прибора. Я стал настоятельно просить об отсрочке, которую и получил, но снова не лучше использовала меня приковывали к себе совсем новые интересы. Цвет, как и пластическое искусство вообще, мало привлекал к себе мое внимание, хотя приблизительно в эту эпоху я изложил, по поводу путешествий Соссюра на Монблан примененного им киано-метра, явления небесной синевы, синих теней и т. д., чтобы убедить себя и других, что синий цвет — лишь по степени отличается от черного и от темного (*fmster*).

Так прошло снова порядочно времени; о ставне и маленьком отверстии, чтобы так легко было устроить, было забыто, как вдруг я получил от моего иенского друга спешное письмо с самой настойчивой просьбой вернуть призмы, хотя бы только для того, чтобы владелец убедился в их существовании и некоторое время снова удержал бы их; потом мне предлагалось получить их обратно для более продолжительного употребления. Отослать же призмы просили непременно с подателем письма. Так как я не надеялся так скоро отдался этим исследованиям, я решил тотчас же исполнить справедливое требование. Я уже вытаскивал ящик, чтобы передать его посланцу, как вдруг мне пришлось в голову посмотреть еще наскоро сквозь призму, чего я не делал с ранней молодости. Я припоминал, правда, что все казалось пестрым; но как именно, этого я себе не представлял. В ту минуту я находился как раз в совершенно выбеленной комнате; поднеся призму к глазам, я ожидал увидеть, помня ньютонову теорию, что вся белая стена окрашена по различным ступеням, и свет, возвращающийся от нее в глаз, расщеплен на столько же видов окрашенного света.

Каково же было мое удивление, когда рассматриваемая сквозь призму белая стена оставалась, как и раньше, белой, что лишь там, где она сталкивалась с чем — либо темным, показывался более или менее определенный цвет, что, в конце концов, оконный переплет оказался ярче всего окрашенным, тогда как на светлосером небе не видно было ни следа окрашивания. Мне не пришлось долго раздумывать, чтобы признать, что для возникновения цвета необходима граница, и словно руководимый инстинктом, я сразу высказал вслух, что ньютоново учение ложно. Нечего было и думать об отправке призм. Всяческими способами постарался я уговорить, задобрить и успокоить владельца, чтобы мне не удалось. Я упростил затем случайные явления, вызванные призмой в комнате и на вольном воздухе, и возвысил их, пользуясь только черными и белыми таблицами, до более или менее удобных опытов.

Оба всегда противоположных друг другу края, их расширение, их схождение на светлой полоске и возникающий благодаря этому зеленый цвет, как и возникновение красного при схождении их на темной полоске, — все мало — по — малу разворачивалось передо мною. На черное поле я нанес белый кружок, который, рассматриваемый на известном расстоянии сквозь призму, давал знакомый спектр и вполне заменял главный опыт Ньютона в *camera obscura*. Но и черный кружок на светлом поле образовал цветной и, пожалуй, еще более великолепный спектр. Если в первом случае свет распадается на столько — то цветов, говорил я себе, то и во втором случае пришлось бы видеть распадение темноты на цвета.

Мое приспособление из таблиц было тщательно и аккуратно приготовлено, по возможности упрощено и устроено так, что все явления можно было наблюдать в известном порядке. Втихомолку я не мало гордился своим открытием, так как оно примыкало, повидимому, ко многому из того, что я до сих пор наблюдал и во что верил. Противоположность теплых и холодных красок живописцев обнаруживалась здесь в отдельных синих и желтых краях. Синева оказалась как бы вуалью черного, желтизна — вуалью белого. Чтобы явление могло наступить, светлое должно надвинуться на темное, темное — на светлое: перпендикулярная [19] граница не окрашивалась. Все это согласовалось с тем, что я видел и слышал в искусстве о свете и тени, в природе — о прозрачных цветах. Однако все это стояло перед моей душой без всякой связи, и отнюдь не в том определенном виде, в каком я высказываюсь здесь.

Так как в таких вещах у меня совсем не было опыта, и мне был неизвестен путь, на котором я мог бы с уверенностью подвигаться дальше, я попросил одного жившего по соседству Физика проверить результаты этих данных. Я заранее дал ему понять, что они

возбудили у меня сомнения в ньютоновой теории, и был уверен, что первый взгляд создаст и в нем убеждение, которое проникает я. Каково же было мое удивление, когда он, хотя и отпелся благосклонно и с одобрением к этим явлениям в том порядке, в каком они показывались ему, вместе с тем стал заверять, что эти явления известны и вполне объясняются ньютоновой теорией. Эти цвета свойственны, по его словам, отнюдь не границе, а единственно свету; граница — только повод, благодаря которому в одном случае проявляются менее преломляемые, в другом — более преломляемые лучи. Белый же цвет посередине является — де все еще сложным светом, который не разделен преломлением и возникает из совсем особого соединения цветных, но последовательно надвинутых друг па друга видов света, о чем можно подробно прочесть у самого Ньютона и в книгах, написанных в его духе.

Я мог как угодно возражать на это, говоря, что Фиолетовый цвет преломляется не больше желтого, а просто первый излучается па темный фон, второй — па светлый; я мог указывать па то, что при растущей ширине краев белый цвет, так же мало, как и черный, разлагается на цвета, но что белый закрывается сложным зеленым цветом, а черный — сложным красным; словом, я мог как — угодно оборачивать свои опыты и убеждения, — все время преподносили мне один и тот же символ веры и внушали, что опыты в темной комнате гораздо удобнее для того, чтобы вызвать истинное понимание явлений.

Я был отныне предоставлен самому себе; я не мог, однако, совсем отступить и сделал еще несколько попыток, но с таким же неуспехом и не получая никакого поощрения. Явления охотно наблюдали; непосвященные забавлялись ими, посвященные говорили о преломлении и преломляемости и полагали, что этим они освобождаются от всякого дальнейшего расследования. Я до бесконечности, даже до ненужности разнообразил эти, впоследствии названные мною субъективными, опыты, размещал в таблицах во всевозможных соотношениях друг подле друга и друг над другом, белый, черный, серый, пестрые цвета, причем всегда появлялся тот же первый простой Феномен, только под другими условиями; и вот, наконец, я выставил призмы на солнце и устроил camera obscura с обитыми черным стенами, добываясь возможной темноты. Старательно было проделано и само *foramen exiguum*. Однако эти ограниченные жонглерские условия не имели уже власти надо мною. Все, что дали мне субъективные опыты, я хотел изобразить и с помощью об'ективных. Недостаточная величина призм стояла мне поперек дороги. Я велел приготовить большую призму из зеркаль лого стекла, и с нею я старался, помещая перед ней вырезанные папки, получить все то, что было видно на моих таблицах, рассматриваемых сквозь призму.

Я принимал эти вещи близко к сердцу, они глубоко интересовали меня; но я очутился в новом необозримом поле, измерить которое не чувствовал себя способным. Я озирался вокруг, ища везде сотрудников; я охотно передал бы кому — либо другому мои приспособления, мои наблюдения, мои догадки, мои убеждения, если — бы только хоть сколько — нибудь мог надеяться, что они принесут плоды.

Все мои настойчивые попытки заинтересовать других были тщетны. Последствия Французской революции взбудоражили все умы и в каждом частном лице пробудили высокомерие власти. Физики, в союзе с химиками, были заняты исследованиями о газах и гальванизмом. Везде находил я неверие в мое призвание к этому предмету, везде своего рода антипатию к моим работам, и чем ученее и богаче знаниями были люди, тем определеннее выражалась эта антипатия.

Было бы, однако, чрезвычайной неблагодарностью с моей стороны не назвать здесь тех, кто поощрял меня благосклонностью и доверием. Веймарский герцог, которому я издавна был обязан всеми условиями деятельной и приятной жизни, подарил мне и на этот раз место, досуг, спокойствие для этого нового предприятия. Герцог Эрнст Готский открыл мне свой Физический кабинет, благодаря чему я был в состоянии разнообразить опыты и прodelать их в блблыпем масштабе. Принц Август Готский поднес мне выписанные из Англии дивные ахроматические призмы, как простые, так и составные. Пнрмас, тогда в Эрфурте, оказывал моим первым и всем следующим опытам пепрекращав- шееся внимание, а одну подробную статью он удостоил даже снабдить сначала до конца собственноручными примечаниями на полях; я и сейчас храню ее среди бумаг как в высшей степени ценное воспоминание.

Среди ученых, оказывавших мне поддержку, я насчитывал анатомов, химиков, литераторов, философов, как Лодер, Земмер-ринг, Гетлинг, Вольф, Форстер, Шеллинг [20]); и ни одного Физика.

С Лихтенбергом я переписывался некоторое время и послал ему несколько двигавшихся на подставках экранов, на которых можно было удобно представить все суб'ективные явления; равным образом и несколько статей, правда, еще довольно необработанных и топорных. Одно время он отвечал мне; но когда я под конец стал настойчивее преследовать внушавшую мне отвращение ньютонову белизну, он перестал писать и отвечать относительно этих вопросов; да, у него не хватило даже любезности упомянуть о моих статьях «К оптике» в последнем издании своего Эркслебена! [21]). Так я снова был предоставлен своему собственному пути.

Очевидное арегг; п — точно привитая болезнь: от нее не отделаешься, пока не переможешь ее. Уже давно начал я читать по этому предмету. Крохоборство руководств скоро опротивело мне, а их ограниченное однообразие слишком бросалось в глаза. И вот я приступил к ньютоновой Оптике, на которую ведь, в конце концов, каждый ссылался, и был рад тому, что софистичность, — ложность его первого эксперимента уже наглядно выяснялась мне моими таблицами, и что я мог легко решить всю загадку. Удачно овладев этими Форпостами, я проник в книгу глубже, повторил эксперименты, развил и упорядочил их и нашел очень скоро, что вся ошибка покоится на том, что в основу положен сложный Феномен, и из сложного выводится более простое. Потребовалось, однако, не мало времени, чтобы пробраться сквозь все ходы лабиринта, в которые Ньютону заблагорассудилось запутать своих преемников. В этом оказались мне очень полезны *Lectiones opticae*, как написанные проще, с большой искренностью и убежденностью автора. Результаты этих работ изложены в моей Полемической части.

Если я вполне убедился, таким образом, особенно после точного рассмотрения явлений, ахроматичности, в неосповательности ньютонова учения, то статья на новый теоретический путь помогла мне та первая интуиция (*Gewahrwerden*), согласно которой в призматических цветовых явлениях имеет место явное расхождение, противоположение, разделение, дифференциация или как там ни назвать это явление; я охватил его краткой Формулой полярности, убежденный, что ее можно провести и относительно остальных цветовых Феноменов.

Между тем, если мне не удавалось в качестве частного лица возбудить участие в человеке, который присоединился бы к моим исследованиям, воспринял бы мои убеждения и разрабатывал бы их дальше, то теперь я хотел попробовать то же самое в качестве автора, выносящего вопрос на арену более широких кругов публики. Я сопоставил поэтому самые необходимые рисунки, ко- корые нужно

Было положено в основу субъективных опытов. Они были черные и белые, чтобы служить в качестве прибора, чтобы каждый мог тотчас же рассмотреть их сквозь призму; были и другие, пестрые, чтобы показать, как эти черные и белые рисунки изменялись призмой. Близость карточной Фабрики побудила меня избрать Формат игральных карт; описав опыты и дав тут же средства произвести их, я сделал, думалось мне, все, что нужно, чтобы вызвать в чьем — либо уме то арегси, которое с такой живостью подействовало на мой.

Но я еще не знал тогда, хотя и был уже не так молод, всей ограниченности ученых цехов, того их ремесленного духа, который может, правда, сохранять и выращивать что — либо, но ничего не может двигать вперед; кроме того, было три обстоятельства, послуживших мне во вред. Во — первых, я озаглавил свою брошюру «К оптике». Скажи я — к хроматике, — дело было бы невиннее, так как оптика преимущественно математична, то никто не мог и не хотел понять, как может работать в оптике человек без всяких математических притязаний. Во — вторых, я дал понять, хотя и очень осторожно, что теорию Ньютона я не считаю достаточной для объяснения изложенных Феноменов. Этим я восстановил против себя всю школу; и тут уже тем более изумлялись, как это человек, лишенный более высокого понимания математики, решается противоречить Ньютону: что существует независимая от математики Физика, этого, казалось, не хотели уже понимать. Древнюю истину, что математик, вступающий в поле опыта, подвержен заблуждению подобно всякому другому, никто не хотел признавать в этом случае. Из учепых органов, журналов, словарей и руководств на меня взирали с гордым сожалением, и никто из гильдии не поколебался еще раз отпечатать тот вздор, который вот уже почти сто лет повторяли как символ веры. Более или менее высокомерное самодовольство выказали Грен в Галле, готские научные газеты, иснская Всеобщая литературная газета, Геллер и особенно Фишер в Физических словарях. Геттингенские ученые ведомости (Anzeigen), верные своему заглавию, поместили о моей работе заметку такого рода, которой она тотчас же и навеки предавалась забвению.

Я издал, нимало не смущаясь этим, вторую статью «К оптике», содержащую субъективные опыты с пестрой бумагой, тем более важные для меня, что ими для каждого, кто хоть сколько — нибудь желал заглянуть в предмет, вполне разоблачался первый эксперимент ньютоновой Оптики, и все дерево подрывалось у корня. Я присоединил сюда изображение большой водяной призмы, которую снова привел среди таблиц настоящего сочинения. Тогда я сделал это потому, что собирался перейти к объективным экспериментам и освободить природу из темной комнаты и от крохотных призм.

Воображая, что людей, занимающихся естествознанием, интересуют явления, я приложил ко второй статье таблицу в лист величиною, — г как в первой статье пачку карт; на этой таблице все случаи светлых, темных и цветных плоскостей и изображении были нанесены таким образом, что их оставалось только поставить перед собою и рассматривать сквозь призму, чтобы сейчас же обнаружить все, о чем говорилось в статье. Однако, эта предусмотрительность оказалась как раз помехой для дела и третьей из совершенных мною ошибок: эту таблицу было еще неудобнее запаковывать и пересылать, чем карты, так что даже некоторые заинтересовавшиеся любители жаловались на невозможность получить через книжную торговлю мои статьи вместе с приспособлениями.

Самого меня увлек иной образ жизни, иные заботы и развлечения. Походы, путешествия, жизнь в чужих местах отнимали у меня в течение нескольких лет бдльную часть времени; тем не менее, раз начатые наблюдения, раз взятое па себя дело — а делом и стало для меня это занятие — не забывались даже в самые подвижные и рассеянные моменты; дгц я находил случаи подмечать в вольном мире явления, увеличивавшие мое понимание и расширявшие мое воззрение.

После того как я долго нацупывал явления в их широте и сделал разного рода попытки схематизировать и упорядочить их, я дальше всего подвинулся вперед, когда понял закономерность Физиологических явлений, смысл явлений, вызванных мутной средой и, наконец, изменчивое постоянство химических действий и противодействий. Этим определилось то деление, которому я, признавая его наилучшим, всегда оставался верен. Однако, без метода массу опытных данных нельзя было ни разделять, ни соединять; у меня возникали, поэтому, разные теоретические способы объяснения Фактов, и я прокладывал свой путь через гипотетические заблуждения и односторонности. Но я не упускал из рук всюду сказывающуюся противоположность, уже однажды выраженную полярность, тем более, что с помощью этих принципов я чувствовал себя способным сблизить учение о цветах с некоторыми соседними областями и поставить в один ряд с некоторыми более удаленными. Таким образом, возник предлагаемый «Набросок учения о цветах».

Было вполне естественно, если я стал разыскивать все, что имеется по этому предмету в книгах, и мало — по — малу извлек и собрал весь этот материал — от древнейших времен и до нашего времени. Благодаря моей собственной внимательности, благодаря доброй воле и участию некоторых друзей, в мои руки попадали и сравнительно редкие книги; но нигде не подвинулся я сразу так быстро, как в Геттингене, благодаря дозволенному мне — с необыкновенной предупредительностью и при весьма деятельной поддержке — пользованию бесценным собранием кпиг. Постепенно накопилась огромная масса выписок и извлечений, из которых были составлены «Материалы для истории учения о цветах»; часть их ждет еще дальнейшей обработки.

Так, почти сам того не замечая, я попал в чуждую мне область: от поэзии я перешел к пластическому искусству, от последнего к исследованию природы, и то, что предполагалось только в качестве вспомогательного средства, привлекало меня теперь как цель. Но достаточно долго пробыв в этих чуждых областях, я нашел удачный возвратный путь к искусству в Физиологических цветах и в их нравственном и эстетическом действии вообще.

Один из моих друзей, Генрих Мейер, которому я уже раньше в Риме был обязан многими сведениями, по своем возвращении вновь принял участие в разработке намеченной задачи, которую он и сам все время не упускал из виду. Согласно данным опыта, со — гласно изложенным принципам, он делал не мало экспериментов с цветными рисунками, чтобы пролить больше света на то, что сообщается в конце моего «Наброска» об окрашивании, и, по крайней мере, самому убедиться в этом. В «Прописях» мы не преминули указать на некоторые пункты, и кто сравнит сказанное там с настоящим обстоятельным изложением, от того не ускользнет и внутренняя связь.

Чрезвычайно значительной оказалась, однако, для всего предприятия непрерывная работа упомянутого друга, который как во время второго путешествия в Италию, так и вообще при продолжительном созерцании картин, имел в виду преимущественно историю колорита и написал ее в том виде, как мы предложили ее нашим читателям, в двух отделах: древнюю историю, названную там гипотетической, так как ее, за недостатком примеров, пришлось выводить больше из природы человека и искусства, чем из опыта, и новую, покоящуюся па документах, которые каждый может еще рассматривать и оценить.

Приближаясь, таким образом, к концу моего чистосердечного признания, я не могу не остановиться на упреке, который я себе делаю, —

упреке, что среди превосходных людей, служивших мне духовными стимулами, я не пазвал моего незабвенного Шиллера. Однако, там я испытывал своего рода страх, как бы этим преждевременным упоминанием не нанести ущерба тому особому отношению к его памяти, к какому обязывает меня наша дружба. Но, принимая во внимание случайности всего человеческого, я укажу в двух словах, что он принимал в моей работе самое живое участие, старался ознакомиться с явлениями и даже окружил себя некоторыми приспособлениями, чтобы иметь возможность поучиться на них. Благодаря великой естественности своего гения, он не только быстро схватил главные, существенные пункты, но, когда мне случалось задерживаться на моем созерцательном пути, вынуждал меня, своей рефлектирующей способностью, двигаться вперед, и увлекал меня к цели, к которой я стремился. И я желал бы только одного: чтобы мне было дано высказать в ближайшем времени все своеобразие этих отношений, которые даже в воспоминании делают меня счастливым...

Теория познания. Статьи и наброски

Чувства не обманывают, обманывает суждение.

Кристаллизация и произрастание [22] (1789)

(Неаполь, 10 января 1789 г.).

...Вы перевозосите, дорогой друг, красоту ваших замерзших оконных стекол и не можете достаточно нахвалиться, как эти переходящие явления, если держится хороший мороз и притекают различные испарения, складываются в листья, ветки, усики и даже розы. Вы посылаете мне несколько рисунков, которые напоминают мне самые красивые вещи в этом роде, какие я видел, и повергают в изумление особенным изяществом Форм. Мне кажется только, что вы придаете этим действиям природы слишком большую ценность; вам хотелось бы возвысить эту кристаллизацию до ранга растений. То, что вы высказываете как свое мнение, довольно остроумно, и кто станет отрицать, что все существующие вещи имеют отношение друг к другу!

Но позвольте мне заметить, что такой способ рассматривать вещи и делать выводы представляет для нас, людей, некоторую опасность.

Нам нужно было бы, как мне думается, подмечать в вещах, познания которых мы добиваемся, больше то, в чем они отличаются друг от друга, чем то, в чем они сходны. Различение труднее, кропотливее, чем отыскание сходства, а раз приобретено правильное различение, предметы сравниваются сами собою.

Когда же начинаешь с отыскания подобия или сходства между вещами, легко подвергаешься опасности проглядеть, в угоду своей гипотезе или своему способу представления, такие признаки, в силу которых вещи очень различаются между собою.

Простите за то, что впадаю в догматический тон и не посетуйте на серьезное отношение к серьезному вопросу.

Жизнь, действующую во всех существующих вещах, мы не можем охватить сразу мыслью ни во всем ее объеме, ни во всех способах ее проявления.

Таким образом, уму, направленному на эти вопросы, не остается ничего, как возможно точно знакомиться с этими способами. Он видит, правда, что он должен подчинить их все одному единственному понятию, понятию жизни в самом широком смысле; но тем тщательнее будет он отделять друг от друга предметы, в которых различно обнаруживается способ бытия и жизни. Со строгостью, вплоть до педантизма, будет он настаивать на том, чтобы не сдвигались великие межевые столбы, которые, даже если они были вклучены произвольно, все же должны помочь ему измерить и в точности изучить страну. Он никогда не будет пытаться сблизить три великих, бросающихся в глаза вершины — кристаллизацию, растительную жизнь и животную организацию, он будет только стараться в точности познакомиться с промежутками между ними, и с большим интересом остановится на тех пунктах, где различные царства, повидимому, встречаются и переходят одно в другое.

Последнее и составляет, пожалуй, ваш случай, и я не могу упрекать вас в этом, так как сам я часто посещал эти области, и теперь еще охотно останавливаюсь на них. Я не могу только согласиться, чтобы две горы, связанные долиной, принимали и выдавали за одну. Так ведь всегда бывает в вещах природы: вершины ее царств решительно отделены друг от друга и должны быть самым отчетливым образом различаемы. Соль — не дерево, дерево — не животное; здесь мы можем воткнуть столбы, здесь сама природа указала нам место. С этих высот мы можем, после этого, тем надежнее спускаться в их общие долины, тщательно исследуя также и их.

Итак, я ничего не имею против того, друг мой, чтобы вы продолжали и развивали эти наблюдения, на которые натолкнул вас зимний убор ваших окон; проследите, где кристаллизация приближается к древоразветвлению, и вы найдете, что это бывает обыкновенно тогда, когда к солям примешивается флогистон. С помощью небольших химических опытов вы соберете затем многие интересные наблюдения. От явления замерзания вы перейдете к искусственному приготовлению дендритов, и было бы неожиданным и весьма поучительным для меня самого, если бы вы в точности указали мне тот пункт, где вы имели бы счастье поймать на этом пути и родственной мох.

Впрочем, будем питать одинаковое почтение ко всем искусственным словам! Каждое свидетельствует об усилиях человеческого ума понять нечто непонятное. Будем пользоваться словами: агрегация, кристаллизация, эпигенезис, эволюция [23]), как нам удобнее, смотря по тому, которое из них лучше подходит к нашему наблюдению.

Так как мы не можем сделать много с помощью малого, то мы не должны огорчаться, делая мало с помощью многого; если человек и не может сразу охватить всю природу одним смутным чувством, то все же он может многое исследовать и познать в ней.

Наука — вот истинное преимущество человека; и если она все снова ведет его к великому понятию, что все составляет гармоническое единство, и сам он, в свою очередь, представляет гармоническое единство, то это великое понятие утвердится в нем гораздо богаче и полнее, если он не захочет почить в покойном мистицизме, который охоту прячет свою нищету в претендующую на уважение непонятность [24])

Теплый ветер уже растопил наши прелестные зимние сады, когда пришло ваше письмо, чуть не лишившее нас вместе с тем и той радости,

которую мы ощущали, вспоминая эти изящные явления. Проблема, если в вашем послании мы сначала увидели высокомерие богача, если нам показалось, что, наслаждаясь прекраснейшими видами природы, счастливый не умеет достаточно деликатно оценить то удовольствие, которое далекие друзья находят в более посредственных и незначительных произведениях природы.

При этом случае я живо ощутил, насколько выгоднее беседовать о научных предметах устно, чем письменно. На расстоянии и при письменных сношениях воображаешь часто, что думаешь иначе, чем другой, а на деле думаешь так же; предполагаешь единомыслие там, где на лицо разномыслие. В разговоре такое недоразумение легко разрешается; написанное, оно задерживается, и, к сожалению, мы видим, что часто умные и рассудительные люди, после того как напечатаны их разногласия, почти никогда не могут уже снова сойтись.

К счастью, мы не в таком положении, и я поспешно пишу эти строки, чтобы сказать вам, что мы с вами более единомышленны, чем вы, по видимому, полагаете; но в первом письме я, быть может, выразился слишком кратко и неопределенно, поэтому в вас и могло закрасться подозрение, будто мы уклоняемся от правильного пути научного наблюдения.

Мы должны, и с сожалением, согласиться с вами в том, что совсем иное чувство — гулять по апельсиновой роще, в полноте продолжительного наслаждения, и подстерегать позади оконного стекла минутные и преходящие действия природы. Да, мы ни

Я очень серьезно отношусь ко всему, что касается великих, вечных отношений природы, и мои друзья должны были бы выказывать некоторое снисхождение к той манере, в какой я иногда сообщаю свои убеждения». Кнебель хотел сначала отвечать печатно, но через Морица произошло примирение, и тогда Гёте сам написал «Ответ» от лица воображаемого корреспондента и поместил его в мартовской книжке того же журнала. когда и не имели в виду поднять наши прозрачные ледяные поверхности до ранга садов гесперид...

Итак, мы охотно оставляем на месте указанные вами вершины и межевые столбы, но тем более позволительным является, после того, как мы строго разделили и обособили, снова произвести сравнение.

Если при разделении и обособлении необходимы великая серьезность и не менее великая точность, и если для пользы науки желательно размещать разделенное и обособленное в учебниках, как в архивах, то, с другой стороны, мне думается, не будет вредным дать себе больше свободы при сравнении. Вы предоставляете одинаковые права различным искусственным терминам, — предоставьте слово и различным душевным способностям! Если хорошо не исключать ни одной душевной способности из применения в обыденной жизни, то так же хорошо, думается мне, предоставить каждой из них содействовать расширению науки.

Воображение и остроумие, которые, взятые в отдельности и примененные к рассеянным предметам, могут быть скорее опасны, чем полезны какой — либо науке, являются, тем не менее, главными орудиями, с помощью которых гений захватывает дальше того, что обычно является человеческим пределом. Если, таким образом, есть люди, делающие довольно точные наблюдения, и другие, упорядочивающие и определяющие познанное, — и мы должны очень серьезно относиться к работам этих людей, так как и сами они взяли на себя очень серьезную задачу, — то тем легче можем мы отнестись к третьему классу, к которому принадлежат, прежде всего, ваши друзья, все вместе шлющие вам сердечный привет. Будьте здоровы и не сомневайтесь в том, что и для нас наука, близкая вашему сердцу, является серьезным делом; и если вы привезете нам с собой интересные наблюдения, вы, наверное, не истолкуете превратно наших попыток связать новое с тем, что знакомо нам; мы же, в случае, если бы наш душевный пыл завел нас слишком далеко, охотно слушаемся предостережения, вб — время останавливающего нас

Гипотеза [25]. (около 1790)

Для того, чтобы какая — нибудь наука сдвинулась с места, чтобы расширение ее стало совершеннее, гипотезы так же необходимы, как показания опыта и наблюдения. То, что наблюдатель с точностью и тщательностью собрал, что сравнение в уме кое — как упорядочило, то философ объединяет одной точкой зрения, связывает в одно целое и создает таким путем возможность обозреть и использовать всё. Пусть такая теория, такая гипотеза будет только вымыслом, — она приносит, тем не менее, достаточно пользы: она учит нас видеть отдельные вещи в связи, отдаленные вещи — в соседстве, и таким только путем становятся явственными пробы знания. Обнаруживаются известные отношения, которые ими не объясняются. Именно это и привлекает внимание, заставляет проследживать эти пункты, которые являются самыми интересными как раз потому, что они раскрывают совершенно новые стороны; но важнее всего то, что гипотеза возвышает душу и возвращает ей эластичность, как бы похищенную у нее отдельными разрозненными данными опыта. Гипотезы в учении о природе то же, что в морали вера в Бога, во всем — бессмертие души. Эти возвышенные чувства соединяют в себе все, что есть вообще хорошего в человеке, возвышают его над самим собою и ведут его дальше, чем он пришел бы без них.

Несправедливо, поэтому, жаловаться на изобилие теорий и гипотез; напротив, чем больше их создается, тем лучше. Это — ступени, на которых надо давать публике лишь самый короткий отдых, чтобы вести ее затем все выше и дальше. В этом смысле я считаю совсем не лишним отважиться еще на одну теорию относительно возникновения земли, теорию, которая, правда, не нова, но все же приводит кое — что в новую связь... В теории электричества я склонился в пользу учения о двух материях, не для того, чтобы принять чью — либо сторону, но исключительно с философской целью обратить внимание читателя на эту теорию. Мне очень хотелось бы не быть превратно понятым. Я рассматриваю такие гипотезы в Физике исключительно как удобные образы, облегчающие представление целого. Тот способ представления, которым достигается наибольшее облегчение, является наилучшим, как бы он ни был далек от истины, к которой мы с его помощью пытаемся приблизиться. Посвященные пусть решают, связаны ли с моей гипотезой такие преимущества.

Эксперимент как посредник между объектом и субъектом [26] (1792)

Как только человек замечает вокруг себя предметы, он рассматривает их и отношении к самому себе, с полным основанием: вся его судьба зависит от того, нравятся ли они ему или нет, привлекают ли его или отталкивают, приносят ли ему пользу или вред. Этот вполне естественный способ рассматривать и оценивать вещи кажется таким же легким, как и необходимым, и тем не менее, человек подвержен при этом тысяче заблуждений, нередко повергающих его в стыд и отравляющих ему жизнь.

Несраппенно более тяжелое бремя берут на себя те, чье живое влечение к знанию направлено на наблюдение предметов природы самих по себе и в их взаимоотношениях: они скоро чувствуют недостаток в мериле, которое приходило к ним на помощь, когда они, как

люди, рассматривали вещи по отношению к себе. Им не хватало меры удовольствия и неудовольствия, притяжения и отталкивания, пользы и вреда; от него они должны всецело отречься, должны искать и исследовать, в качестве равнодушных и как бы божественных существ, не то, что правится, а то, что есть. Так, петого ботаника не должны трогать ни красота, ни полезность растений, он должен исследовать их образование, их отношение к остальным членам растительного царства; и как солнце одинаково вызывает к жизни и освещает все эти растения, так и он должен спокойным оком созерцать и обозревать их все, и мерил для этого познания, данные для оценки брать не из себя, а из круга вещей, которые он наблюдает.

Если мы станем рассматривать предмет в отпущенности к нему самому и к другим предметам, не чувствуя непосредственно ни влечения, ни отвращения к нему, мы скоро окажемся в состоянии со спокойной внимательностью составить себе довольно ясное понятие о нем, о его частях и его отношениях. Чем дальше ведем мы эти размышления, чем больше предметов связываем мы друг с другом, тем больше развиваем мы присущий нам дар наблюдательности. Если мы умеем применять эти значения к себе в своих поступках, мы заслуживаем эпитета «умный». Для каждого хорошо организованного человека, умеренного от природы или наученного обстоятельствами знать меру, такой ум не представляет ничего трудного: жизнь на каждом шагу навлекает нас. Но если наблюдатель должен именно эту острую способность суждения применять к испытанию скрытых явлений природы, если в мире, где он как — бы одинок, он должен следить за малейшим своим шагом, остерегаться всякой поспешности, вечно иметь перед глазами свою цель и, тем не менее, даже в пути не упускать из виду какого — нибудь полезного или вредного обстоятельства; если и там, где его не легко проверить кому — либо другому, он должен быть своим собственным строжайшим судьей и при самых ревностных усилиях с недоверием относиться к самому себе, то каждый видит, как строги эти требования, и как мало надежды на полное их осуществление, ставятся ли они другим или себе. Однако эти трудности, можно даже сказать — эта гипотетическая невозможность, не должны мешать нам делать возможное; и, во всяком случае, мы уйдем дальше всего, стараясь ознакомиться в общих чертах со средствами, с помощью которых выдающиеся люди сумели расширить науки, точно отмечая уклонения, на которых они заблудились и по которым за ними иной раз в течение столетий следовало большое число учеников, пока позднейший опыт не возвращал наблюдателя на правильный путь [27]).

Что опыт, как во всем, что предпринимает человек, так и в Физике, о которой я здесь преимущественно говорю, оказывает и должен оказывать величайшее влияние, этого никто не будет отрицать; равным образом, и у душевных способностей, посредством которых эти данные опыта воспринимаются, сопоставляются, упорядочиваются и развиваются, не стапуг оспаривать их высокой и как — бы творчески независимой силы. Но как добывать эти данные опыта и как извлекать из них пользу, как развивать наши способности и как их применять, это не может быть столь же общеизвестным и общепризнанным.

Как только внимание людей, обладающих свежими, живыми чувствами, обращено на предметы, они оказываются склонными и способными к наблюдениям. Я имею возможность наблюдать Это с тех пор, как работаю над учением о свете и цветах, и иногда беседую о том, что особенно интересует меня в настоящую минуту, с людьми, которым эти вопросы вообще чужды. Стбило только возбудить их внимание, и они замечали явления, которых я отчасти не знал, отчасти проглядывал, и этим вносили часто поправки к черезчур поспешно принятой идее, даже давали мне повод делать более быстрые шаги и выступать из той ограниченной сферы, в которой нередко держит пас кропотливое исследование.

Таким образом, можно сказать, что здесь, как и во многих других человеческих предприятиях, только интерес многих, направленный на одну точку, может создать что — либо выдающееся. Здесь становится очевидным, что зависть, которой так хотелось бы отнять у других честь открытия, — что неумеренное желание разработать какое — либо открытие только на свой лад, являются и для самого исследователя величайшей помехой.

До сих пор я извлекал слишком хорошие результаты из моего метода — работать совместно с другими, чтобы не продолжать такой работы и дальше. Я в точности знаю, кому я обязан тем- то и тем — то на своем пути, и для меня будет радостью открыто заявить об этом в будущем.

Но если уже просто внимательные от природы люди в состоянии принести нам так много пользы, на сколько же шире должна быть эта польза, когда сведущие люди работают рука об руку! Уже сама по себе всякая паука представляет собою такую огромную величину, что поддерживает много людей, тогда как ее не может поддержать ни одип человек. Можно заметить, что знания, словно заключенная в русло, но живая вода, мало по малу поднимаются до известного уровня, что прекраснейшие открытия были сделаны не столько людьми, сколько временем, и что как раз очень важные вещи были осуществлены одновременно двумя или даже несколькими искусными мыслителями. И потому, если в первом случае мы столь многим обязаны обществу и друзьям, то здесь мы еще больше обязаны миру и веку; и в обоих случаях мы должны признать, ие боясь преувеличений, до какой степени необходимы обмен мыслей, помощь, напоминание и возражение, чтобы удержать нас на верном пути и подвинуть вперед.

Вот почему в научных вещах нужно поступать обратно тому принципу, следовать которому посоветовал бы художник: последний хорошо делает, не выставляя на показ своего произведения, пока оно не закончено, так как едва ли кто — нибудь может дать ему совет или оказать поддержку; когда же оно закончено, ему приходится принять во внимание и взвесить хулу или хвалу, связать их со своим опытом, и таким путем развиваться и подготавливаться к новому труду. Напротив, в научных вещах полезно сообщать публично уже о каждом единичном показании опыта, даже о догадке, и в высшей степени желательно не возводить научного здания, пока план его и материалы не будут признаны, обсуждены и выбраны общим мнением.

Если показания опыта, добытые раньше нас нами самими или другими одновременно с нами, мы намеренно повторяем и снова воспроизводим явления, возникшие частью случайно, частью искусственно, мы называем это экспериментом.

Ценность эксперимента состоит преимущественно в том, что будь он прост или сложен, его, при известных условиях, со знакомым аппаратом и с требуемой умелостью всегда можно снова произвести, коль скоро возможно соединить все необходимые условия. Мы по праву удивимся человеческому рассудку, но очень небрежно относимся к тем комбинациям, которые он для этой конечной цели устроил, и к тем машинам, которые для [этого] изобретены и, можно сказать, ежедневно изобретаются.

Но как ни ценен каждый эксперимент, взятый в отдельности, свою настоящую ценность он приобретает только в соединении и связи с другими. Однако как раз для того, чтобы соединить и связать два эксперимента, обладающих некоторым сходством между собою, нужно

больше строгости и внимательности, чем требовали ИХ от себя даже очень проницательные наблюдатели. Два явления могут быть родственны между собою, но все — же далеко не так близко, как мы думаем. Два эксперимента могут с виду как будто вытекать один из другого, тогда как между ними должен был бы сгуститься еще длинный ряд, чтобы привести их в естественную связь.

Вот почему никогда не будет излишним воздерживаться от чрезмерно поспешных выводов из экспериментов: как раз при переходе от опыта к суждению, от знания к применению — человека, словно в узком проходе, подстерегают все его враги: воображение, нетерпеливость, забегание вперед, само довольство, косность, Формализм мышления, предвзятое мнение, лень, легкомыслие, изменчивость, и как там ни зовется вся эта толпа со своей свитой — все лежат здесь в засаде и незаметно нападают как на действующего практика, так и на спокойного, с виду гарантированного от всех страстей наблюдателя.

Чтобы предостеречь от этой опасности, которая больше и ближе, чем думают, я хочу выставить здесь своего рода парадокс, который может пробудить более живое внимание. Именно, я решаюсь утверждать, что один эксперимент, и даже несколько связанных между собою экспериментов ничего не доказывают, что нет ничего опаснее, как желание доказать какое либо положение непосредственно экспериментами, и что величайшие заблуждения возникли именно благодаря непониманию опасности и недостаточности этого метода. Я должен высказаться яснее, чтобы не быть заподозренным в желании просто сказать что — то особенное[28]).

Всякое показание опыта, которое мы получаем, всякий эксперимент, посредством которого мы его повторяем, есть, собственно, изолированная часть нашего знания; частым повторением мы доводим это изолированное знание до уверенности. Мы можем ознакомиться с двумя показаниями опыта в одной области, они могут быть близко родственными, но еще больше казаться такими, и обыкновенно мы бываем склонны преувеличивать это родство. Это свойственно человеческой природе; история человеческого ума дает нам тысячу примеров, и сам я заметил на себе, что часто делаю эту ошибку.

Ошибка эта стоит в близком родстве с другой, из которой она большей частью и вытекает. Дело в том, что человек наслаждается больше представлением, чем самой вещью, или, лучше сказать, человек наслаждается какой — либо вещью лишь поскольку он представляет ее себе; она должна подходить к его умственному складу; и как бы высоко ни возносилось его воззрение над обыденным, как бы оно ни очищалось, все — же оно остается обыкновенно только попыткой привести много предметов в известное понятное соотношение, которого у них, строго говоря, нет; отсюда склонность к гипотезам, теориям, терминологиям и системам, которую мы не можем порицать, так как она необходимо проистекает из организации нашего существа.

Если, с одной стороны, всякое показание опыта, всякий эксперимент по своей природе требует изолированного рассмотрения,

а, с другой стороны, человеческий ум с колоссальной силой стремится соединить все, что находится вне его и с чем он знакомится, то легко увидеть опасность, которой подвергаешься, когда с предвзятой идеей хочешь связать отдельное показание опыта, или доказать отдельными экспериментами какое — либо отношение, не вполне чувственное, по уже высказанное оформляющей силой ума.

Из таких усилий возникают большей частью теории и системы, которые делают честь остроумию их творцов и — в известном смысле — способствуют прогрессу человеческого ума, но, если они находят чрезмерный успех И удерживаются дольше, чем пужно, начинают снова тормозить этот прогресс и вредить ему.

Можно заметить, что хороший ум прилагает тем больше искусства, чем меньше имеется в его распоряжении данных; что он, как бы для того, чтобы показать свою власть, даже из наличных данных выбирает только немногих Фаворитов, которые льстят ему; что остальные он умеет расположить так, чтобы они явно ему не противоречили, враждебные же умеет так запутать, опутать и устранить, что целое действительно приобретает теперь подобие уже не свободно — действующей республики, а деспотического двора.

У человека, обладающего такими заслугами, не может быть недостатка в почитателях и учениках, которые подвергают подобную ткапь историческому изучению, восхищаются ею и, поскольку это возможно, усваивают способ представления своего учителя. Часто подобное учение приобретает такую власть, что человека, осмелившегося усомниться в нем, сочли бы дерзким и безрассудным. Лишь позднейшие века могли посягнуть на такую святыню, снова верпуть предмет рассмотрения обыденному человеческому уму, попроще отнестись к вопросу и повторить об основателе секты то, что сказал какой — то остряк об одном великом натуралисте: он был бы великим человеком, если бы поменьше изобретал.

Но, пожалуй, недостаточно отметить опасность и предостеречь от нее. Нужно по крайней мере высказать свое мнение и показать, как сам думаешь избежать такого уклонения, или как избег его до нас другой человек, если такой известен.

Я сказал выше, что непосредственное применение эксперимента к доказательству какой — либо гипотезы я считаю крайне вредным; этим я дал понять, что посредственное его применение я признаю полезным; а так как от этого пункта все зависит, то надо высказаться яснее.

В живой природе не случается ничего, что не стояло бы в связи с целым, и если показания опыта являются нам только в изолированном виде, если на эксперименты нам приходится смотреть лишь как на изолированные Факты, то это не значит, что они и существуют изолированно, и вопрос только в том; как найти нам связь этих Феноменов, этих событий?

Мы видели выше, что прежде всего были подвержены заблуждению те, кто изолированный Факт пытался непосредственно связать со своей способностью мышления и суждения. С другой стороны мы найдем, что больше всего создавали те, которые, по мере возможности, расследовали и разрабатывали все стороны и модификации какого — нибудь отдельного показания опыта, отдельного эксперимента.

Так как все в природе, в особенности же более общие силы и элементы находятся в вечном действии и противодействии, то о каждом явлении можно сказать, что оно стоит в связи с бесчисленными другими, подобно тому как о свободно парящей светящейся точке мы говорим, что она испускает лучи во все стороны. И вот, предприняв такой эксперимент, сделав такое наблюдение, мы должны с наивозможной тщательностью исследовать, чтобы непосредственно с ним граничит, чтобы прямо за ним следует; на это нам нужно обращать

больше внимания, чем па вещи, имеющей к нему отношение. Повторение отдельного эксперимента является, таким образом, настоящей обязанностью естествоиспытателя. Это прямо противоположность обязанности писателя, который хочет развлекать. Последний возбудил бы скуку, если бы не оставил на долю читателя о чем подумать. Первой же должен без усталости работать, словно он не хочет оставить своим последователям никакого дела, хотя несоразмерность нашего рассудка природе вещей напоминает ему заблаговременно, что ни у одного человека не хватит способностей для завершения чего бы то ни было.

В первых двух статьях моих оптических исследований я пытался установить ряд таких экспериментов, которые тесно граничат и непосредственно соприкасаются друг с другом, да в сущности, если хорошо знаешь их и окидываешь одним взором, составляют только один эксперимент, только один опыт с самых различных точек зрения.

Подобный опыт (Erfahrung), состоящий из многих других, есть, очевидно, опыт высшего рода. Он представляет собою Формулу, которую выражает несметное количество единичных численных примеров. Добиваться таких опытов высшего рода я считаю самой высокой обязанностью естествоиспытателя; на Это указывает нам и пример самых выдающихся людей, работавших в этой области.

Этой осмотрительности, — связывать в ряд только ближайшее с ближайшим, или, вернее, выводить ближайшее из ближайшего, — нам надо поучиться у математиков, и даже там, где мы не пользуемся счислением, мы всегда должны приступать к делу так, как будто нам предстояло отдать отчет строжайшему геометру.

Собственно, ведь как раз математический метод, благодаря своей осмотрительности и чистоте, тотчас обнаруживает всякий скачок в утверждении; и доказательства его в сущности только обстоятельно раз ясняют, что предлагаемое в связи было на лицо уже в своих частях и во всей своей последовательности, что оно охвачено взором во всем своем объеме и при всех условиях правильно и несокрушимо продумано. Таким образом, его демонстрации являются всегда больше изложениями, рекапитуляциями, чем аргументами. Проведя здесь это различие, я позволю себе кинуть ретроспективный взгляд.

Очевидна большая разница между математической демонстрацией, проводящей первые элементы через столько соединений, и доказательством, которое мог бы вести, опираясь на аргументы, умный оратор. Аргументы могут содержать совершенно изолированные отношения, и все — таки остроумие и Фантазия могут свести их к одному пункту и с достаточной последовательностью создать видимость права или несправедливости, истины или лжи. Точно так же можно, подобно аргументам, сопоставить в пользу какой — либо гипотезы. или теории отдельные эксперименты и провести более или менее ослепляющее доказательство.

Тот же, кто стремится приступать к делу честно по отношению к себе и другим, будет самым тщательным образом разрабатывать отдельные эксперименты и таким путем добиваться опытов высшего рода. Последние можно выражать краткими и понятными предложениями и сопоставлять друг с другом, а по мере разработки этих предложений — упорядочивать их и приводить в такое соотношение, чтобы они стояли, по одиночке или вместе, столь же непоколебимо, как математические положения.

Элементы этих опытов высшего рода, представляющие многочисленные отдельные эксперименты, могут затем быть исследованы и испытаны каждым человеком, и тогда нетрудно решить, могут ли все отдельные части быть выражены одним общим положением. Ибо здесь нет произвола.

При ином же методе, когда то, что мы утверждаем, мы хотим доказать изолированными экспериментами, словно аргументами, решение часто добывается только софистическим путем, если не остается вообще под сомнением. Если же собран ряд опытов высшего рода, то пускай рассудок, Фантазия, остроумие сколько угодно пробуют на них свои силы, это не принесет вреда, это будет даже полезным. Никакая тщательность, старательность, строгость, даже педантичность, не будут излишни в этой первой работе, ибо она предпринимается для современности и для потомства. Но эти материалы должны быть упорядочены и расположены в ряды, а не сопоставлены гипотетическим образом, не использованы для систематической Формы. Тогда каждому предоставляется на свой лад связывать их и составлять из них целое, вообще более или менее удобное и приятное для человеческого способа представления. Таким путем раз. сщаются вещи, которые должны быть различаемы, и собрание опытных данных можно увеличивать гораздо скорее и чище, чем в том случае, когда позднейшие эксперименты, подобно камням, доставле 1 шым по окончании постройки, приходится откладывать неиспользованными...

Четыре ступени познания [29].(около 1795)

...Никто, собираясь приобрести научное знание, не предчувствует с самого начала необходимости все время повышать напряженность своего образа мышления и представления.

Кто занимается науками, лишь мало по малу начинает чувствовать эту потребность.

В настоящее время, когда так много общих вопросов стало предметом обсуждения, ботанический садовник — почти ремесленник — доходит постепенно до самых трудных вопросов, но, ничего не зная о тех точках зрения, с которых можно было бы ответить на них, он либо принужден довольствоваться словами, либо впадает в особого рода удивленное смущение.

Хорошо, поэтому, с самого начала подготовиться к серьезным вопросам и серьезным ответам.

Если хочешь до известной степени успокоиться на этот счет и приобрести бодрый взгляд па вещи, то можешь сказать себе, что никто не ставит природе вопроса, на который вопрошающий не мог бы ответить; ибо в вопросе заключается уже ответ, сознание, что о данном предмете можно что — либо думать, что — либо прозревать.

Правда, согласно различному складу людей, вопросы очень различаются между собою.

Чтобы сколько — нибудь ориентироваться в этих различных типах, мы разобьем их на утилизирующие, познающие, созерцающие и об'емлющие.

1. Утилизирующие и требующие пользы, являющиеся первыми, кто, так сказать, обводит область науки, берется за практическое; основанное на опыте сознание дает им уверенность; потребность создаст известную широту.

2. Любознательные нуждаются в спокойном, бескорыстном взоре, в неуспокаивающемся любопытстве, в ясном рассудке; они всегда стоят в связи с первыми и обрабатывают в научном духе только то, что. предпаходят.

3. Созерцающие проявляют уже творчество, и знание, само себя потенцируя, невольно требует созерцания и пе- заметно в него переходит; сколько бы знающие ни отмахивались и ни отрецивались от Фантазии, опп все — же и повернуться не могут, не призвав на помощь продуктивной способности воображения.

4. Об'емлющие, которых можно было бы назвать созидающими, проявляют высшую степень творчества: исходя из идей, они тем самым высказывают единство целого; и до известной степени остается уж делом природы — приладиться потом к этой идее.

Сравнение с дорогой, — Пример акведука, для различения Фантастического и идеального [30]). — Пример драматического поэта. — Производящая способность воображения в соединении с возможной реальностью...

Критический эмпиризм [31].(1798)

Феномены, которые обыденно мы называем также Фактами, по своей природе несомненны и определены, но часто бывают неопределепными и колеблющимися, по скольку они — лишь явления. Естествоиспытатель стремится схватить и Фиксировать определенное в явлениях; в отдельных случаях он обращает внимание не только на то, как Феномены являются, но и на то, как они должны бы являться. Существует, как я часто мог заметить особенно в разрабатываемой мною области, много эмпирических дробей, которые нужно откинуть, чтобы получить чистый по- сто явный Феномен; но как только я позволял себе это, я уже выставляю своего рода идеал.

Тем не менее, большая разница, разбивать ли, в угоду какой- либо гипотезе, как это делают «теористыя, целые числа на дроби, или жертвовать эмпирической дробью ради идеи чистого Феномена.

Наблюдатель ведь никогда не видит чистого Феномена воочию, но мпогое зависит от настроения его духа, от состояния воспринимающего органа в данную минуту, от света, воздуха, погоды, окружающих тел, метода действия и тысячи иных обстоятельств; поэтому пришлось бы вычерпать море, если бы всецело держаться индивидуальности Феномена и наблюдать ее, измерять, взвешивать и описывать.

В своем наблюдении и рассмотрении природы я, особенно в последнее время, оставался по возможности верен следующему методу.

До известной степени убедившись из опыта в постоянстве и последовательности Феноменов, я извлекаю отсюда эмпирический Закон и предписываю его будущим явлениям. Если закон и явления в дальнейшем вполне подходят друг к другу, то я добился своего; если пе вполне, то мое внимание привлекается к особым обстоятельствам отдельных случаев, и я вынужден искать новых условий, при которых я смогу яснее представить противоречащие Эксперименты; если же иной раз, при одинаковых обстоятельствах, обнаруживается случай, противоречащий моему закону, то я вижу, что мне нужно двинуться вперед со всей моей работой и искать более высокой точки зрения.

Таков, согласно моему опыту, тот пупкт, где человеческий ум ближе всего может подойти к предметам в их всеобщности, поднять их до себя, как бы амальгамироваться с ними (что мы вообще делаем в обыденной эмпирии) рациональным образом.

Итак, вот что можем мы установить в пашей работе:

1) Эмпирический Фспомен, который подмечает в природе каждый человек п который затем возвышается экспериментами до

2) научпого Феномена, когда его дают при иных обстоятельствах и условиях, чем оп был известен вначале, и в более или менее удачной последовательности.

3) Чистый Феномен выступает, наконец, в качестве результата всех данных опыта п экспериментов. Оп никогда не может существовать изолированно, но обнаруживается в постоянной последовательности явлений. Чтобы изобразить его, человеческий ум определяет все эмпирически колеблющееся, исключает случайное, отделяет нечистое, разворачивает спутанное, даже открывает незнакомое.

Здесь нужно бы признать, если бы человек умел смиряться, последнюю цель наших сил. Ибо здесь спрашивается не о причинах, а об условиях, при которых являются Феномены; здесь созерцается и принимается их строгая последовательность, их вечное возвращение при тысяче различных обстоятельств, их однообразие и изменчивость, признается их определенность и вновь определяется человеческим умом.

Собствеппо, эту работу нельзя назвать умозрительной: в конце концов, это, как мие думается, те же практические и сами себя исправляющие операции обыденного человеческого рассудка, который дерзает проявиться в более высокой сфере.

Наблюдение и обобщение [32](1798–1799)

Ошибки наблюдателей вытекают из свойств человеческого духа. — Человек не можег и не должен ни отрешаться, пи отречься от своих свойств. — Но он может образовывать их и давать им направление. — Человек хочет быть всегда деятельным. — Одно явление, взятое само по себе, не представляется ему достаточно важным. — Если оно прямо на него не действует, оп хотя и остается наблюдателем, но быстро начинает трактовать это явление как меньшую посылку. — Поспешно подыскивает он к ней большую посылку, чтобы возможно скорее сделать заключение. — При этом он выигрывает в двух отношениях. — Он проявил деятельность — и присвоил себе об'ект, поглотил его в свой мир, или же отстранил побуждение слабого интереса. — Наблюдатель должен обладать природными задатками и целесообразным образованием. Наблюдатель должен предпочитать упорядочивание соединению и связыванию. — Кто склонеп

добиваться истинного порядка, тот, встретив что — либо, неподходящее к его распоряжку, лучше изменит все расположение, чем выпустит или заведомо ложно установит этот единственный Факт. — Кто склонен к связыванию, неохотно распустил свой синтез; он предпочтет игнорировать что — либо повое или искусственно связать его со старым. — Классификация (Ordnung) более об'ективна. — Синтез (Verknüpfung) более субъективна. — Мы любим не столько об'ект, сколько наше мнение о нем; мы меньше носимся с ним и охотнее отказываемся от него. — Первое из всех качеств, — это наблюдательность, благодаря которой предмет становится достоверным. — Превращение явления в эксперимент. — Возможность включить благодаря этому много явления в одну рубрику. — Порядок этих рубрик. — субъективное в этом распоряжке. — Метод этого распоряжка. — Особенно в области неорганических предметов. — Отличие в трактовании определенных и особенно органических тел. — Лучший порядок тот, благодаря которому явления становятся как бы одним великим явлением, части которого взаимно связаны. — Терминология. Остальные теоретические приемы. — Гипотезы. — Основательность в наблюдении. — Изменчивость в способе представления.

Два отрывка из диалога об искусстве [33].(1799)

Гость. О поэзии я и не берусь судить.

Я. А я — о пластическом искусстве.

Гость. Да, самое лучшее, чтобы каждый оставался в своей области.

Я. И однако есть общий пункт, в котором сходятся действия всякого искусства, как словесного, так и пластического, и из которого вытекают все его законы.

Гость. Что же это за пункт?

Я. Человеческая душа (Gemüth).

Гость. Да, да, такова манера господ новейших философов, они переносят все вопросы на свое поле; разумеется, удобнее делить мир по идее, чем подчинять свои представления вещам.

Я. Здесь нет речи о каком — нибудь метафизическом споре.

Гость. На который я и не пошел бы.

Я. Я допускаю, что природу можно мыслить независимо от человека; искусство же необходимо приурочено к человеку; ибо искусство существует только через человека и для него.

Гость. Что из этого следует?

Я. Вы сами, выставя в качестве цели искусства характерное, ставите судьей рассудок, познающий характерное.

Гость. Без сомнения. Чего я не понимаю рассудком, того для меня не существует.

Я. Но человек не только мыслящее, он в то же время и чувствующее существо. Он нечто дельное, единство разнообразных, тесно связанных сил, и к этой цельности человека должно обращаться произведение искусства, должно соответствовать этому богатому единству, этому целостному многообразию.

Гость. Не вводите меня в эти лабиринты: кто высвободит нас от них?

*

Гость. Вы кончили?

Я. На этот раз — да. Малепкий круг замкнут; мы снова пришли к исходному пункту; душа требовала этого; душа удовлетворена, и мне больше нечего прибавлять.

Гость. Это — манера господ философов — двигаться в споре под прикрытием удивительных слов, как за эгидой.

Я. На этот раз я могу заверить, что говорил не как философ; это были исключительно опытные положения.

Гость. Вы называете опытом то, из чего другой ничего не может понять!

Я. Для каждого опыта необходим орган.

Гость. Должно быть, какой — нибудь особенный?

Я. Ну, если и не особенный, но известным свойством он должен обладать.

Гость. Каким же именно?

Я. Он должен обладать способностью производить.

Гость. Что производить?

Я. Опыт. Нет опыта, который не производится, не порождается, не создается.

Гость. Ну, ну, это уж ни па что не похоже!

Я. В особенности относится это к художнику.

Гость. Поистине, как можно бы позавидовать портретисту, какой наплыв был бы у него заказчиков, если бы он мог создавать их портреты, не беспокоя их многочисленными сеансами.

Я. Этой инстанции я несколько не боюсь; напротив, я убежден, что ни один портрет никуда не годится, если живописец в буквальном смысле не создает его.

Гость (вскакивая). Это уж слишком! Я желал бы, чтобы все это оказалось мистификацией с вашей стороны, простой шуткой! Как обрадовался бы я, если бы загадка так разрешилась! Как охотно протянул бы я руку такому дельному человеку!

Я. К сожалению, я говорю совершенно серьезно и не могу найтись в иных мыслях, ни приспособиться к ним.

Два типа мышления [34]. (1823)

Когда какое — либо знание созрело для того, чтобы стать паукой, то необходимо должен наступить кризис: становится очевидным различие между теми, кто разделяет все единичное и отдельно излагает его, и теми, кто направляет свой взор на общее и охотно приобщил бы к нему и включил бы в него все частное. По мере того, как научный, идеальный, обобщающий метод приобретает все больше друзей, покровителей и сотрудников — ков, этот раскол остается и на высшей ступени хотя не столь решительным, но все — же достаточно заметным.

Те, кого я называл бы универсалистами, убеждены в правильности того представления, что все везде налицо, хотя и в бесконечном многообразии и отклонениях, и, пожалуй, даже может быть обнаружено; другие, которых я хочу обозначить как сингуляристов, в общем и главком соглашаются с этим положением, даже наблюдают, определяют и преподают в согласии с ним, но всегда видят исключения там, где не выражен весь тип; и в этом они правы. Их ошибка состоит только в том, что они не видят основной Формы там, где она маскируется, отрицают ее, когда она скрывается. Так как оба способа представления первоначальны и вечно будут противостоять один другому, не соединяясь и не устраняя друг друга, то нужно избегать каких бы то ни было прений, а ясно высказывать свое голое убеждение.

И вот я повторяю свое собственное: на этих высших ступенях нельзя ничего знать, а пужпо делать, подобно тому, как в игре мало помогает знание, а все сводится к осуществлению. Природа дала нам шахматную доску, и выходить в нашей деятельности за ее пределы у нас нет ни возможности, ни желания; она нарезала для нас Фигуры, цепность, движения и свойства которых становятся мало по малу известными; в наших руках — делать ходы, от которых мы ждем выигрыша; каждый пробует в этом свои силы и на свой лад и не любит постороннего вмешательства. Примем такое положение вещей, и прежде всего будем внимательно наблюдать, на сколько близко или далеко стоит от нас всякий другой, а затем будем входить в соглашения преимущественно с теми, кто примыкает к той стороне, которой мы сами держимся. — Нужно, далее, принять во внимание, что не всегда имеешь дело с неразрешимой проблемой; будем, поэтому, Гюдро, открыто отмечать все, что так или иначе ставится на обсуждение, в особенности то, что противоборствует нам; таким путем скорее всего можно определить все проблематическое, которое заключается, правда, и в самих предметах, но еще Польше — в людях...

Математика [35]. (1826–1829)

Физику нужно излагать отдельно от математики. Первая должна существовать совершенно независимо и пытаться всеми любящими, почитающими, благоговейными силами проникать в природу и ее священную жизнь, ни мало не беспокоясь о том, что дает и делает со своей стороны математика. Последняя должна, напротив, объявить себя независимой от всего внешнего, идти своим собственным великим духовным путем и развиваться в более чистом виде, чем это возможно было до сих пор, когда она отдается наличной действительности и пытается что — либо извлечь из нее или навязать ей.

*

Математика является, как и диалектика, органом внутреннего высшего чувства; в практическом применении она — искусство, подобно красноречию; для обеих имеет ценность только Форма; содержание для них безразлично. Считает ли математика гроши или червонцы, отстаивает ли реторика истинное или ложное, это для обеих совершенно одно и то же.

*

Все сводится здесь к природе человека, ведущего такое дело, проявляющего такое искусство. Адвокат, пробивающийся до сути, правого дела, математик, проникающий до познания звездного неба, представляются оба одинаково богоподобными.

**

Что в математике точно, как не сама точность? И во является ли она следствием внутреннего чувства правды?

Математика не в состоянии устранить предрассудок, смягчить упорство, ослабить партийный дух, никакого нравственного влияния оказать она не способна.

Математик совершенен лишь в той степени, в какой он — совершенный человек, по сколько он ощущает в себе красоту истинного; лишь тогда будет он действовать основательно, пронизательно, осмотрительно, чисто, ясно, привлекательно, даже элегантно. Все это необходимо для того, чтобы стать подобным Лагранжу.

Правилен, делен, изыщен на язык сам по себе, а дух, который в нем воплощается; и потому не каждый может обобщить своим вычислениям, речам или стихам желательные свойства: весь вопрос в том, дала ли ему природа нужные для этого умственные и моральные качества. Умственные: способность воззрения и прозревания; моральные: способность отклонить злых демонов, которые могли бы помешать ему воздать должное истинному.

**

Царство математика — количественное, все то, что можно определить числом и мерой, значит, до известной степени — внешним образом познаваемая вселенная. Но если мы станем рассматривать ее, поскольку нам дана эта способность, всей полнотой нашего духа и всеми нашими силами, то мы признаем, что количество и качество должны считаться двумя полюсами являющегося бытия. Потому — то математик так высоко развивает свой язык Формул: его задача — поскольку это возможно — попятить в измеримом и исчислимом мире вместе и мир неизмеримый. И вот, все представляется ему осязаемым, попятным и механичным, и его заподозревают в тайном атеизме, так как при этом он ведь думает охватить и самое неизмеримое, которое мы называем Богом, и потому отбрасывает его особое или преимущественное бытие.

В основе языка лежит, правда, рассудочная и разумная способность человека, но у того, кто пользуется им, он не предполагает непременно чистого рассудка, развитого разума, искренней воли. Язык — орудие, годное для целесообразного и произвольного применения; им можно так же хорошо пользоваться для хитроумно — спутывающей диалектики, как и для спутанно — затемняющей мистики; им удобно злоупотреблять для пустых и ничтожных прозаических и поэтических Фраз, и пробовали даже слагать просодически безупречные и однако бессмысленные стихи.

Наш друг, кавалер Чикколини, говорит: «Я желал бы, чтобы все математики пользовались в своих сочинениях гением и ясностью такого человека, как Лагранж», т. — е. хорошо было бы, если бы все обладали основательно — ясным умом Лагранжа и с его помощью разрабатывали знание и науку.

*

Феномены ничего не стоят, если они не дают нам более глубокого и богатого понимания природы, или если их нельзя применить для нашей пользы.

*

Когда осуществляются надежды, согласно которым люди объединяются всеми своими способностями, сердцем и умом, рассудком и любовью, и узнают друг друга, то случится то, чего в настоящее время не может себе вообразить ни один человек. Математики должны будут согласиться войти в этот всеобщий моральный мировой союз в качестве граждан значительного государства и мало — по — малу отрешиться от самомнения царящих над всем универсальных монархов; они уже не будут позволять себе тогда объявлять ничтожным, неточным, неприемлемым все то, что не поддается исчислению.

*

Математики — своего рода Французы: когда говоришь с ними, они переводят твои слова на свой язык, и вот сразу получается нечто совершенно иное.

*

Как у Французского языка никогда не станут оспаривать того преимущества, что в качестве разработанного придворного и светского языка он все больше разрабатывается и развивается. так никому не придет в голову низко оценивать заслугу математиков, которую они приобретают перед миром, выражая на своем языке важнейшие отношения: все, что в высшем смысле подвластно числу и мере, они умеют упорядочить, определить и вырешить. [36]

Каждый мыслящий человек, взглянув на свой календарь, посмотрев на свои часы, вспомнит о тех, кому он обязан этими благодеяниями. Но если почтительно предоставить им (математикам) господствовать во времени и пространстве, то они должны признать, что мы замечаем нечто, далеко их превышающее, принадлежащее всем людям, нечто, без чего сами они не могли бы ступить и шагу: идею и любовь.

О математике и о злоупотреблении ею (1826)

Право наблюдать, исследовать, постигать природу в ее простейших, сокровеннейших источниках, как и в ее очевиднейших, больше всего бросающихся в глаза творениях, хотя бы и без содействия математики, это право я должен был уж очень рано присвоить себе, согласуясь с моими задатками и с обстоятельствами. Для себя я отстаивал это право всю жизнь. Чего я достиг при этом, это все могут видеть; на сколько мой труд полезен другим, это покажет будущее.

Но я с неудовольствием заметил, что моим стремлениям приписали неправильный смысл. Я слышал, как меня обвиняли в том, будто я противник, враг математики вообще, математики, которую никто не может ценить выше, чем я, так как она дает как раз то, в проявлении чего мне совершенно отказано.

*

Каждому человеку присуще рассматривать себя как центр мира, потому что ведь все радиусы исходят из его сознания и туда слова возвращаются. Можно ли, поэтому, вменить в вину выдающимся умам известное завоевательное стремление, какую — то жажду присвоения?

Все, что здесь в известной мере хвалилось и порицалось, принималось и отвергалось, указывает па неудержимо подвигающуюся вперед деятельность и жизнь человеческого духа, который должен был бы, однако, испытывать себя преимущественно делом: только таким путем все колеблющееся и сомнительное кристаллизуется в желанную действительность.

*

В переведенном нами месте д'Аламбер сравнивает последовательность геометрических положений, где одно выводится из другого, со своего рода переводом с одного наречия на другое, которое образовалось бы из первого; в этой цепи собственно должно содержаться все одно и то же первоначальное положение, лишь во все более ясном и пригодном для употребления виде. При этом предполагается, что во всем ходе дела, которое и так рисковало, соблюдается величайшая непрерывность. Но вот наш римский друг (Чикколинп) находит известный переход от одного уравнения к другому при решении известной проблемы — неясным и недопустимым; а ученый, написавший эту работу, не только признается, что он заметил эту трудность, но и заводит речь о том, что многие товарищи по профессии позволяют себе в своих трудах еще большие скачки: если так, то я спрашиваю, какое можно питать доверие к результатам этих магических Формул, и не посоветовать ли — особенно проФану — держаться самого первого положения, исследовать его, покуда простирается опыт и человеческий рассудок, и использовать найденное, совершенно отклонив все, что лежит вне его сферы!

И вот, для оправдания сказанного пусть послужит эпитафия, играющая роль как бы эгиды в деятельности того выдающегося человека, которому мы обязаны вышеприведенным сообщением, который с этим лозунгом идет впереди других на научном поприще и создает неопределимое:

Sans franc — penser en l'exercice des lettres

Il n'y a ni lettres, ni sciences, ni esprit, ni rien [37]).

Plutarque. Веймар, 12 ноября 1826 г.

Опыт и идея [38](1828)

Эмпирическая ботаника (Erfahrungs — Krauterkunde) исходит как и всякое человеческое стремление, из полезного, она ищет пищи в плодах, врачебной помощи в травах и корнях, и такое направление ни в коем случае нельзя считать низким; здесь мы открываем идею, направленную на полезное — быть может, самое первоначальное из всех направлений — и тем не менее стоящую уже очень высоко, так как она обозначает самое непосредственное отношение предметов к человеку, в предчувствии его гордого притязания — господства над миром.

*

Мы переживаем время, которое с каждым днем дает нам все больше стимулов рассматривать оба мира, к которым мы принадлежим, высший и низший, как связанные между собою, признавать идеальное в реальном и, поднимаясь в бесконечное, умерять наше обычное недовольство конечным. Великие преимущества, которые можно будет извлечь из этого, мы сумеем ценить при самых различных обстоятельствах, и в особенности — применять их, разумно действуя, к наукам и искусствам.

Возвысившись до этого воззрения, мы не станем больше, при разработке естествознания, противопоставлять опыт идее; мы привыкаем, напротив, находить идею в опыте, убежденные, что природа поступает по идеям, как преследует какую — либо идею и человек во всем, к чему он приступает. При этом нужно, конечно, принять во внимание, что идея в своем происхождении и своем направлении представляется в различных видах, и в этом смысле может различно оцениваться.

*

Здесь же мы прежде всего признаем и выскажем, что мы сознательно захватываем область, где скрещиваются метафизика и естественная история, где, стало быть, серьезный, добросовестный исследователь охотнее всего останавливается: здесь его не пугает больше напор безграничных частных фактов, так как он научился ценить великое влияние простейшей идеи, которая самыми различными способами может сообщить многообразному ясность и порядок.

Укрепляясь в этом образе мышления, рассматривая предметы в высшем смысле, естествоиспытатель приобретает доверие и идет, благодаря этому, навстречу эмпирику (dem Erfahrenden), который лишь с значительной скромностью решается признать какую — либо всеобщность.

Последний хорошо делает, называя гипотезой то, что уже обосновано; с тем более радостным убеждением найдет и он что здесь имеет место истинное согласование. Он почувствует это, как чувствовали и мы в свое время.

После этого не проявится и следа противоречия, понадобится лишь кое — где выровнять незначительные разногласия, и обе стороны смогут радоваться взаимному успеху.

*

Все время, однако, добросовестный исследователь должен наблюдать самого себя и заботиться о том, чтобы, подобно тому, как взору его открываются пластичные (bildsam) органы, так и сам он сохранил пластичность своего воззрения и не застыл на одном способе объяснения, а в каждом случае умел выбирать способ, самый удобный, наиболее аналогичный главному представлению.

Так, например, удобно представлять себе листики некоторых чашечек как сначала, по тепле природы, отдельные, и лишь потом более или менее соединенные, благодаря анастомозу. Напротив, листья пальмы, в их прогрессивном росте, нужно представлять себе как произведенные природой в виде единства, и лишь затем расходящиеся и разрывающиеся на многие частп. Но все сводится вообще к

тенденции ума: склонен ли он идти от единичного к целому или от целого к единичному. Таким взаимным признанием устраняется всякое столкновение образов мышления, и наука приобретает солидное положение, наука, страдающая, больше, чем думают, от такого раздора [39]), который сводится больше к словопрениям.

Это имеет место при объяснении известных явлений, где встречаются более низкие способы объяснения, которые все же сообразны человеческой природе и из нее ведут свое происхождение. Ставится, например, вопрос: объяснить ли известное единство, в котором обнаруживается многообразие, из уже наличного многообразия, сложности, или же рассматривать и принимать его как развившееся из продуктивного единства. И то, и другое допустимо, поскольку мы хотим и должны признавать различные проявляющиеся у человека способы представления, именно, атомистический и диалектический, которые различаются только тем, что первый в своем объяснении привносит таинственное соединение, второй же предполагает его. Первый может, чтобы снискать расположение, сослаться на анастомоз, второй — на допущенное множество и единство; но если тщательнее всмотреться, то окажется всегда, что человек предполагает то, что он нашел, и находит то, что он предполагал. Естествоиспытатель, в качестве философа, не должен стыдиться двигаться назад и вперед в этой качелеобразной системе, и там, где научный мир не понимает себя, приходиться к соглашению с самим собою. Зато он, с другой стороны, предоставляет описываемому и определяющему ботанику право «находить прибежище у позитивных решения, если не хочет впасть в вечное кружение и колебание».

*

Рассмотрим прежде всего, согласно пашей ближайшей цели, чтобы выиграть от этого изучение органических существ. Все еще дело состоит здесь в том, чтобы самое простое явление мыслить как самое многообразное, единство как множество. Уже раньше мы без обиняков высказали положение: все живое, как таковое, есть уже нечто множественное; и этими словами мы, на наш взгляд, удовлетворяем основному требованию мышления об этих предметах.

Представлять себе это многое последовательно в одном, как заранее вложенное, — возрепне несовершенно и не сообразное ни Фантазии, ни рассудку; зато мы должны допустить развитие в высшем смысле: множественность в единичном, внутренняя и внешняя (in und am Einzelnen), не приведет нас больше в замешательство, если мы выразимся следующим образом: высшее живое отделяется от живого, высшее живое присплетняется к живому, и так каждый член становится новым живым элементом.

Не смогли удержаться и другие классификации, которые, основываясь на известных частях и признаках, исходили из первого способа рассмотрения, пока, наконец, все отступая назад, не достигли, как предполагалось, первых и первоначальных органов, и не начали брать растение — если не до его развития, то, по крайней мере, в момент его развития; тогда оказалось, что либо его первые органы пельзя было заметить, либо они находились в двойном, тройном и большем числе.

Это был, при великой последовательности природы, вполне правильный путь, ибо как данное существо начинает в своем явлении, так оно продолжает и кончает.

Здесь тем более должно было удасться заложить прочный фундамент, что хотя заметные, бросающиеся в глаза члены дают некоторый повод к классификации и систематизации, тем не менее первоначальные члены обладают тем особым преимуществом, что, приглашая их во внимание, можно сразу разбить все существа на большие группы; при этом основательнее познаются их свойства по отношению, что и происходило непрерывно, на пользу науки, в течении последнего времени.

Чтобы избежать участи того мальчика, который взялся вычерпать раковинной море, будем из неисчерпаемого черпать пужное, полезное для наших целей.

Обратимся сразу к расчленению, так как оно непосредственно вводит нас в жизнь растительного царства; расчленение более благородного растения не является здесь бесконечным повторением одного и того же члена. Расчленение без потенцирования не представляет для нас интереса, мы причаливаем там, где нам больше всего по сердцу: потенцированное расчленение, последовательное, расчлененное потенцирование, — отсюда возможность завершающего образования, где в свою очередь многое отделяется от многого, из единого выступает многое.

Этими немногими словами мы выражаем всю растительную жизнь, больше о ней нечего сказать.

Большая разница, стремлюсь ли я из светлого в темное, или из темного в светлое; пытаюсь ли я, когда ясность уже не улыбается мне, закутаться в некоторый полумрак, или же, убежденный, что ясное покоится на глубоком, ие легко поддающемся исследованию Фундаменте, силюсь захватить наверх все, что возможно, из этого трудно выразимого Фундамента. Я считаю, поэтому, что всегда выгоднее следующее: пусть естествоиспытатель сразу признается, что в отдельных случаях он допускает это; умалчивание тут обнаруживается слишком ясно.

*

Ударами маятника управляется время, переменным движением от идеи к опыту — нравственный и научный мир.

*

При сколь угодно разработанной номенклатуре мы не должны, шг>мвать, что это — только номенклатура, что слово — надетый, шшошснный на какое — нибудь явление слоговой знак, что оно, поэтому, отнюдь не выражает вполне природу, и, стало быть, пн него надо смотреть только как на вспомогательное средство, применяемое ради нашего удобства.

*

Ботаник — специалист берет на себя и высшей степени трудную задачу, вменяя себе в обязанность определение и обозначение вещей часто неразличимых. Из понятия метаморфозы вытекает, что вся растительная жизнь — непрерывная последовательность заметных и

незаметных изменений. Формы, из которых первые определяют и называются, последние же могут быть замечены только как текущие состояния, едва доступные различению, не говоря уж о наделении именем.

Вот почему относительно первых большею частью пришли к соглашению, благодаря чему ботаническая терминология разрослась превыше всякой понятности, последние же все еще не поддаются и дают при случае повод если не к недоразумениям, то к разногласиям среди друзей пауки.

Если, поэтому, ботаник твердо запечатлеет в своем уме наши соображения, он должен тем более проникнуться достоинством своего положения; он не станет биться над невозможным, но, сознавая, что цель, к которой он стремится, недостижима, он лишь поэтому будет чувствовать себя все ближе к этой высокой цели, хотя бы шаги его и не поддавались измерению.

*

Резко различающая, точно описывающая ботаника более чем в одном смысле заслуживает высочайшего уважения, пытаясь проявлять высшую степень дара различения, отделять, сравнивать, как он дан человеческому уму, и давая затем пример того, как далеко можно с помощью языка, с помощью проникающего в самые мелкие детали наблюдательного таланта, называть и обозначать еще различимое, раз оно открыто.

*

Хотя и более низким, но уже идеальным предприятием человека является счет, с помощью которого в обыденной жизни обслуживается столь многое; но большое удобство, общепонятность и общедоступность создают численному упорядочению доступное одобрение также в науках. Липнеева система именно благодаря этой общедоступности (Gemeinheit) достигла общепризнанности (Allgemeinheit); однако более высокому пониманию она более стоит на пути, чем содействует ему.

*

Может, однако, встретиться случаи, когда орган — протей так скрывается, что его уже не найти, так изменяется, что его уже не признать; а так как собственно ботаническое знание покоится на том, чтобы все находилось и указывалось, чтобы все оформленное описывалось сквозь все свои изменения как законченное — оформленное, то отсюда видно, что та первая идея, которой мы придавали столько ценности, хотя и может рассматриваться как руководящая при отыскании, но в отдельных случаях не только не в состоянии помочь определению, а, напротив, должна служить для него препятствием.

При ботанической терминологии затруднением является то, что отчасти она определяет, и при том с легкостью, хорошо различимые части растения, а затем ей приходится — при переходах от одних частей к другим — разделять, определять и называть также неразличимое.

*

Рассматривая ход естественных пауков, можно заметить, что при первых повинных начатках, когда явления берутся еще поверхностно, каждый доволен тем, что просто преподается узнаваемое, знакомое, и что не слишком церемонятся с точностью известных выражений; по мере дальнейшего движения, обнаруживаются все больше трудностей, так как пластичность производит везде различия до бесконечности, не удаляясь по существу от своей основной тенденции. Разительный пример — вопрос, что у некоторых цветов чашечка и чаш — венчик. Быстрее идущие в цвет однодольные скоро приобретают венчикообразную чашечку, однако этот венчик все же сохраняет кое — что от чашечки, как три наружных листка тюльпана; и что касается меня, то я думаю, что вместо того, чтобы спорить, как назвать ту или иную часть, нужно было бы применять более высокое понятие, спрашивая, откуда происходит данный орган, и куда он направляется. Листочки идут вверх, чтобы под конец собраться вокруг оси в качестве чашелистиков; чашечка тюльпана узурпирует сейчас же права венчика; так мы найдем, и в конечном, и в поступательном направлении, что природу нельзя ни поймать на узду слова, когда она спешит, ни перегнуть, когда она медлит.

Если, поэтому, спросят: как лучше всего соединить идею и опыт? то я ответил бы: практикой!

Цеховой естествоиспытатель обязан дать отчет, от него требуют, чтобы он умел назвать как растения, так и их отдельные части; если он впадает относительно этого в противоречие с самим собою или с другими, то общим законом будет то, что в состоянии не столько решать, сколько примирять.[40]

Да будет здесь позволено сказать, что как раз это важное, так серьезно рекомендуемое, общепотребительное, чрезвычайно содействующее прогрессу пауки, с поразительной точностью простое словесное описание растения во всех его частях, что как раз это столь обстоятельное, но в известном смысле ограниченное занятие мешает иному ботанику добраться до цели.

Ибо он, чтобы описывать, должен взять орган так, как он дан в настоящую минуту, и, следовательно, принимать и запечатлевать каждое явление как существующее само по себе; поэтому путь, собственно, никогда не возникает вопроса, откуда же произошло различие форм: каждая из них должна ведь рассматриваться как что — то прочно установленное, совершенно отличное от всех остальных, также и от предшествующих и последующих. Благодаря этому, все изменчивое становится стационарным, текучее — косным; напротив, быстро бегущее в закономерном изменении рассматривается как ряд скачков, и сама собою изнутри оформленная жизнь — как что — то сложное.

Анализ и синтез (1829)

Виктор Кузен, в третьей лекции текущего года по истории философии, превозносит восемнадцатый век особенно потому, что тот при

Обработке наук пользовался преимущественно анализом, остерегался поспешных синтезов, т. е. гипотез; воздав хвалу почти исключительно этому методу, он замечает, однако, под конец, что и от синтеза не нужно безусловно уклоняться; время от времени нужно вповсюдь осторожно обращаться к нему.

При рассмотрении этого взгляда нам прежде всего пришло на ум, что даже в этом отношении девятнадцатому веку еще выпала на долю значительная работа; ибо друзьям и адептам науки пужно обратить самое тщательное внимание на то, как часто упускают испытывать, развертывать, выводить на чистую поду ложные синтезы, т. е. доставшиеся нам по традиции гипотезы, и вновь вводить дух в его древние права — становиться в непосредственные отношения к природе...

Недостаточно применять при наблюдении природы аналитический метод, т. е. выводить из какого — нибудь данного предмета изоможно больше деталей и таким путем знакомиться с ними: Этот же анализ мы должм применить к наличным синтезам, чтобы испытать, правльпо ли, согласно истинному методу, были ош! получены...

*

Обратимся к другому общему замечанию: столетие, исключительно отдающееся анализу и как — бы пугающееся синтеза, не стоит па правильном пути; ибо только оба вместе, как выдыхание и вдыхание, составляют жизнь науки.

Ложная гипотеза лучше, чем никакой гипотезы; что она ложна, в этом нет беды; по если она закрепляется, становится общепринятой, превращается в своего рода символ веры, в котором никто не смеет сомневаться, которого никто не смеет исследовать — вот зло, от которого страдают века...

*

Главное, о чем при исключительном применении анализа, невидимому, не думают, это то, что каждый анализ предполагает синтез. Кучу песку нельзя анализировать; но если бы куча состояла из различных частей, положим, из песку и золота, то нромывание есть анализ, в котором легкое отмывается, а тяжелое остается.

Так новейшая химия покоится, главным образом, на раз'едп- нении того, что природа соединила; мы упраздняем синтез природы, чтобы познакомиться с ней в отдельных элементах.

Есть ли более высокий синтез, чем живое существо? И сколько приходится нам биться с анатомией, Физиологией и психологией, чтобы составить себе хоть приблизительное понятие о том комплексе, который постоянно вновь восстанавливается, на сколько бы частей мы его ни растерзали!

Великая опасность, которой подвергается аналитик, состоит поэтому в том, что он применяет свой метод там, где в основе не лежит синтез. Тогда его труд является настоящей работой данаид; и мы видим самые печальные примеры этого. Ибо в сущности аналитик ведет свое дело собственно для того, чтобы, в конце концов, опять достигнуть синтеза. Но если у предмета, который он обрабатывает, не лежит в основе никакого синтеза, то он тщетно пытаетсяX открыть его. Все наблюдения становятся для него, по мере возрастания их числа, все неудобнее [41]).

И так, апалитИку прежде всего надлежало бы исследовать или, вернее, обратить свое внимание на то, имеет ли он дело с таинственным синтезом, или же то, чем он занимается, есть лишь агрегат, рядоиложность, совместность, или как там это ни видоизменяется. Злополучие такого рода обнаруживают те отделы знания, которые не двигаются вперед. В этом смысле можно было бы сделать плодотворные замечания относительно геологии и метеорологии.

ФЕНОМЕНАЛИЗМ [42].(1829)

О некоторых проблемах в естественных науках нельзя говорить надлежащим образом, не призывая на помощь метафизику, — по не школьную и словесную мудрость, а то, что было, есть к будет до фпзикп, вместе с физикой и после физики.

*

«Дай мне — где статья». Архимед.

«Найди — где статья». Нозе.

«Утверждайся — где стоишь». Гёте [43].

Пребывай там, где стоишь, — максима, более необходимая теперь, чем когда бы то ни было, так как с одной стороны люди раскалываются на большие партии, а затем и каждый отдельный человек хочет проявить себя согласно индивидуальному усмотрению и способности.

Лучше всегда прямо высказать, как думаешь сам, не пытаясь много доказывать: все приводимые нами доказательства являются ведь только вариациями наших мнений, и люди противоположного образа мыслей не слушают ни того, ни другого...

*

Всякое существо есть аналог всего существующего; поэтому бытие всегда представляется нам в одно время и отдельным, и связанным. Когда черезчур увлекаешься аналогией — все сливается в одно тожество; когда избегаешь ее, — все распыляется до бесконечности. В обоих случаях мысль парализуется: в первом случае — как чрезмерно живая, во втором — как умерщвленная. Каждый Феномен доступен, как *planum inclinatum* (наклонная плоскость), па которую легко взойти, но которая заканчивается крутым и

неприступным обрывом.

*

Человеку нрирождена — и с его природой теснейшим образом связана — та особенность, что ему для познания недостаточно ближайшего; а, между тем, каждое явление, которое мы сами воспринимаем, представляет в данный момент ближайшее, и мы можем требовать от него, чтобы оно само себя об'яснило, раз мы энергично будем пытаться проникнуть в него.

Этому люди, однако, не научатся, потому что это противоречит их природе; поэтому и образованные люди, познав где-либо нечто истинное, не могут воздержаться от приведения его в связь не только с ближайшим, но также с самым отдаленным; а отсюда проистекает заблуждение за заблуждением. На деле близкий Феномен связан с отдаленным лишь в том смысле, что все приурочено к немногим великим законам, которые повсюду обнаруживаются.

*

Что таков обще? — Едипичный случай.

Что такое частное? — Миллионы случаев.

Аналогия должна опасаться двух заблуждений: во первых, отдаться остроумию — тогда Она расплывается в ничто; во — вто-рых, окутаться тропами и сравнениями — что, однако, менее опасно. [44]

Ни мифологии, ни легенд нельзя терпеть в науке. Предоставим их поэтам, которые призваны обрабатывать их на пользу и радость мира. Человек пауки пусть ограничивается ближайшей ясной действительностью. Но если изредка он пожелал бы выступить в риторическом облачении, то да будет дозволено ему и это.

**

Чтобы найти выход, я рассматриваю все явления, как независимые друг от друга, и стараюсь властно изолировать их; затем я рассматриваю их как коррелаты, и синтез их дает самую полную жизнь. Я применяю это преимущественно к природе; но этот способ рассмотрения плодотворен и в применении к новейшей, подвижной, всемирной истории.

*

Все, что мы называем изобретением, открытием в высшем смысле, есть из ря ду вон выходящее проявление, осуществление оригинального чувства истины, которое, давно развившись в тиши, неожиданно, с быстротой молнии, ведет к плодотворному познанию. Это — на внешних вещах изнутри развивающееся откровение, которое дает человеку предчувствие его богоподобности. Это — синтез мира и духа, дающий самую блаженную уверенность в вечной гармонии бытия.

*

То, что в науке и поэзии мы называем арегси — восприятием великой максимы, — это всегда гениальная умственная операция; ее достигаешь путем созерцания, — не размышления и не обучения или традиции.

Поэзия и Правда, 16 кн

Человек должен держаться веры, что непонятное доступно пониманию; иначе он не стал бы исследовать.

*

Понятно все частное, допускающее какое — либо применение. Таким путем непонятное может стать полезным.

*

Есть тонкая эмпирия, которая теснейшим образом отоже — ствляется с предметом и таким путем становится настоящей теорией. Однако, это потенцирование духовной способности свойственно лишь высокообразованной эпохе.

Всего отвратительнее — педантичные наблюдатели и Фанта-зеры — теористы; их эксперименты мелочны и сложны, их гипотезы темны и причудливы.

*

Чтобы понять, что небо везде сине, не нужно ездить вокруг света.

Общее и частное совпадают: частное есть общее, являющееся при различных условиях.

*

Не требуется все самому видеть в пережить; но если ты хочешь доверять другому и его описаниям, то прими во внимание, что ты имеешь дело с целой тройкой: предметом и двумя субъектами.

*

В естествознании так же необходим категорический императив, как и в нравственной области; надо только принять во внимание, что мы

стоим с ним не в конце, а в начале.

*

Самое высокое было бы — понять, что все Фактическое есть уже теория: синева неба раскрывает нам основной закон хроматики. Не нужно только ничего искать позади Феноменов; они сами составляют учение.

*

В науках много достоверного, если не смущаться исключениями и уметь уважать проблемы.

*

Когда рассматриваешь проблемы Аристотеля, удивляешься дару наблюдательности и тому, какие только вещи не привлекали к себе взора греков. Они впадают лишь в ошибку чрезмерной поспешности, шагая от Феномена непосредственно к объяснению, благодаря чему появляются совсем неприемлемые теоретические положения. Это, однако, общая ошибка, которую делают еще и в настоящее время.

*

Гипотезы — колыбельные песни, которыми учитель убаюкивает своих учеников; мыслящий добросовестный наблюдатель все больше приходит к сознанию собственной ограниченности; он видит: чем дальше расширяется знание, тем больше появляется проблем.

*

Наша ошибка состоит в том, что мы сомневаемся в достоверном, а недостоверное желаем фиксировать. Моя же максима при исследовании природы: закреплять достоверное и внимательно наблюдать за недостоверным.

*

Приемлемой гипотезой я называю такую, которую мы устанавливаем как бы шутя, чтобы предоставить серьезной природе опровергнуть нас.

*

Так как для дидактического изложения требуется аподиктичность (вне — сомненность), ибо ученик не желает получать ничего сомнительного, то учитель не может оставить в покое ни одной проблемы, обходя ее, например, в некотором отдалении. Сразу же должно быть что — либо определено (bepaalt, огорожено, говорит голландец); и вот некоторое время кажется, что обладаешь известным пространством, пока кто — нибудь другой не выдернет колья изгороди и тотчас снова ее огородит ими более узкое или более широкое пространство.[45]

Страстный вопрос о причине, смешение причины и действия, успокоение на ложной теории приносят великий, неподдающийся учету вред.

Ложное обладает тем преимуществом, что о нем можно постоянно болтать; истинное пужно сейчас же использовать, иначе «но ускользает».

**

Кто не понимает, что истинное облегчает практику, может сколько угодно мудрить с ним и крючкотворствовать, чтобы хоть немного прикрасить свою ошибочную нудную работу.

*

Немцы, да и не они одни, обладают даром делать науки недоступными.

*

Англичанин — мастер сразу использовать все открытое, пока оно не поведет к новому открытию и к доброду делу. Спросите — ка, почему они во всем опередили нас?

*

Мыслящий человек обладает тем удивительным свойством, что туда, где лежит неразрешенная проблема, он любит при* мыслить образ Фантазии, от которого он не может отделаться, даже когда проблема разрешена и истина очевидна. отличить ее от химер, которые ведь тоже настойчиво навязываются нам с известным характером действительности.

*

При наблюдении природы в великом и малом я неизменно ставил вопрос: кто высказывается здесь — предмет, или ты сам? И в этом смысле я рассматривал также предшественников и сотрудников.

Каждый человек смотрит на готовый и опорадочепный, оформленный, совершенный мир, в конце концов, только как на материал, из которого он старается создать для себя особый, к нему приспособленный мир. Дельные люди хватаются за него без колебаний и орудуют с ним в пределах возможного; другие нерешительно ходят вокруг да около; некоторые сомневаются даже в его существовании.

Кто достаточно проникся бы этой истиной, не стал бы ни; с кем спорить, а рассматривал бы чужое воззрение, а также и свое собственное, как явление. Мы ведь почти изо дня в день убеждаемся, что один может с удобством мыслить то, что для другого невозможно мыслить, и при том даже не в таких вещах которые имели бы какое — либо влияние на благо и зло, а в таких, которые для нас совершенно безразличны.

То, что знаешь, знаешь собственно только для себя; когда я говорю с другим о том, что я, на свой взгляд, знаю, он сразу полагает, что знает это лучше меня, и мне приходится все снова уходить в себя со своим знанием.

Человек находит себя среди действий и не может удержаться от вопроса о причинах; как существо косное, он хватается за ближайшую из них, как за наилучшую, и на этом успокаивается^ в особенности любит поступать так человеческий рассудок.

Одинаковые или, по крайней мере, сходные действия производятся природой различными способами.[46]

**

Желание об'яснять простое сложным, легкое трудным, есть порок, распределенный по всему телу науки; пронизательные видят его, но не всегда созвоятся в нем.

*

Просмотрите внимательно Физику, и вы найдете, что как Феномены, так и эксперименты, на которых они построены, обладают различной ценностью.

*

Все сводится к первичным опытам, и построенная на них глава стоит надежно и прочно; но есть также опыты вторичные, третичные и т. д. Если им приписываются равные права, они спутывают то, что было выяснено первыми).

**

Свет и дух, царящие — первый в Физическом, второй в моральном, суть высшие мыслимые неделимые энергии.

*

И не принадлежит ли цвет всецело чувству зрения?

*

Я ничего не имею против допущения, что цвет можно даже осязать; его самобытные свойства при этом еще более выявились бы.

*

Все — проще, чем можно мысленно представить себе, и в то же время взаимообусловленнее (verschbrSnkter), чем мы в состоянии повять.

*

Те, которые складывают единственный наияснейший свет из цветных видов света, являются настоящими обскурантами.

*

Как Сократ призвал к себе нравственного человека, чтобы последний сколько — нибудь просветился относительно себя самого, так Платон и Аристотель выступили перед природой, в свою очередь, как призванные: один с умом и душой, жаждущим отдаться ей, другой со взором исследователя и методом, направленным на ее завоевание. И вот, всякое приближение к этим трем, которое становится возможным для нас в целом и в частности, является событием, которое мы радостнее всего ощущаем, и которое всегда служит могучим стимулом нашего образования.

*

Чтобы из безграничного многообразия, раздробленности и запутанности современной физики снова спастись в простое, нужно все снова ставить себе вопрос: в какое отношение к природе стал бы Платон, к природе, как она представляется нам теперь, в своем более значительном многообразии, при всем ее основном единстве?

*

Ибо мы убеждены, что мы на том же пути можем органически достигнуть последних разветвлений познания и на этом фундаменте постепенно возвести и укрепить вершины каждого знания. При этом, однако, мы должны постоянно следить за тем, идем ли мы в направлении работы нашей эпохи, или против него; иначе мы рискуем отклонить полезное и принять вредное.

*

Опыт сначала приносит пользу науке, затем вредит ей, так как обнаруживает и закон, и исключение. Среднее между ними отнюдь не дает истинного.

*
Говорят, что посредине между двумя противоположными мнениями лежит истина. никоим образом! Между ними лежит проблема, то, что недоступно взору, — вечно деятельная жизнь, мыслимая в повое.

Объяснение явлений [47](1831)

В Нью — Йорке — девяносто различных христианских вероисповеданий, из которых каждое на свой лад почитает Господа Бога, не вступая ни в какие столкновения с остальными. В естествознании, и даже во всяком исследовании мы должны дойти до такого же положения; а то, что же это значит, когда каждый говорит о либеральности и мешает другому думать и высказываться по своему.

*
Самое врожденное понятие, самое необходимое — понятие причины и действия, становится, в применении, поводом к бесчисленным, все повторяющимся заблуждениям.

*
Мы совершаем большую ошибку, всегда представляя себе причину близ действия, как тетиву — близ стрелы, которую она пускает; и, однако, мы не можем избежать этой ошибки, потому что причина и действие всегда мыслятся вместе и, стало быть, сближаются в уме.

*
Ближайшие осязаемые причины можно как — бы поймать, а поэтому и скорее всего понять (greiflich — begreiflich); вот почему мы охотно представляем себе механическим то, что относится к высшему роду.

*
Сведение Факта к причине — только историческое трактование; например, Факт смерти человека, и причина — выстрел из ружья.

Паление и толчен. Желание об'яснить с их помощью движение мировых тел — собственно вскрытый антропоморфизм; Это ход путника через поле. Поднятая нога опускается, оставшаяся назади стремится вперед и падает; и так без изменений от выхода до прибытия).

Чтоб, если бы на том же пути заимствовали сравнение у конькобежца? В этом случае поступательное движение идет на пользу оставшейся сзади ноге, при чем последняя вместе с тем берет на себя обязанность дать еще такой импульс, что другая нога — теперь уже находящаяся позади — в свою очередь сохраняет возможность двигаться некоторое время вперед.

Индукции я никогда сам себе не позволял; если кто — нибудь другой хотел воспользоваться ею против меня, я сейчас же устранял ее.

Сообщение посредством аналогий я считаю столь же полез- ному как и приятным: аналогичный случай не навязчив, ничего не хочет доказывать; он становится против другого, не соединяясь с ним. Много аналогичных случаев не соединяются в замкнутые ряды, они подобны хорошему обществу, которое всегда больше стимулирует, чем дает.

Очень хорошо говорят: явление, это — следствие без основания, действие без причины. Человеку так трудно дается отыскать основание и причину потому, что они — в силу своей простоты — скрываются от взора.

**
Мыслящий человек ошибается в особенности тогда, когда он допытывается связи причины и действия; то и другое составляет вместе неделимый феномен. Кто в состоянии признать это, тот на правильном пути к деятельности, к делу. Генетический метод ведет нас на лучший путь, хотя и он недостаточен.

*
Ни одно явление не об'ясняется само по себе и из себя лишь многие, взятые вместе, окинутые одним взором, методически упорядоченные, дают в конце концов то, что могло бы сойти за теорию.

*
Когда то, что мы знаем, излагается нам по иному методу или на чужом языке, оно приобретает особую прелесть новизны и свежести.

Круги истинного соприкасаются непосредственно, но в промежутках у заблуждения остается довольно места, чтобы развернуться и проявиться.

*
Природа не беспокоится о каком — либо заблуждении; сама она не может поступать иначе, как вечно оставаясь правой и не заботясь о том, чтб из этого проистечет.

*
У природы нет ни одной закономерной способности, которой она при случае не проявила и не приложила бы.

Картезий писал свою книгу 1)е 1а тёмю(1е наново, и в том виде, как она сейчас лежит перед нами, она все — же ничуть не может помочь нам. Каждый, кто некоторое время предаётся добросовестному исследованию, должен когда — нибудь изменить свой метод.

*

У девятнадцатого столетия все основания следить за этим.

*

Ознакомьтесь с явлением, отнеситесь к нему с тою точностью, какая только возможна, посмотрите, как далеко можно уйти с ним в понимании и в практическом применении, и оставьте проблему в покое. Обратное поступают флзикн: они направляются прямо па проблему и запутываются по пути в стольких трудностях, что под конец у них не остается никакого выхода.

*

Из величайшего и из мельчайшего (раскрываемого человеку лишь искусственными средствами) вытекает метафизика явлений; посредине лежит все обособленное, соответствующее нашим чувствам; это — моя область, при чем я, однако, от всего сердца благословляю те даровитые умы, которые приближают ко мне вышеуказанные области.

Афоризмы

От составителя. Гёте не был афористом по натуре, афоризм не был у него самостоятельной Формой выражения; это была или беглая заметка при чтении книги, или мысль, относившаяся к законченной работе и почему либо в нее не вошедшая, или материал для будущих работ. По мере накопления таких заметок (в течение последних 30 лет жизни), Гете сортировал их — или поручал это своему секретарю — и затыкал ими какую- нибудь дыру в печатавшемся труде, иногда без всякой внутренней связи. Так, часть афоризмов оказалась в *Wahlyerwandschaften*, часть — в *Wanderjahre*, часть в журналах *Kunst und Altertum* и *Zur Naturwissenschaft*, часть осталась в виде посмертного наследия, изданного Римером и Эккерманом. Наиболее законченным считается теперь издание Гемпеля, хотя остается [под вопросом — что в расположении афоризмов идет от автора их и что — от позднейших издателей... Но если издатель полного собрания афоризмов стоит перед трудной задачей: с одной стороны, держаться возможно ближе к первоначальному расположению, в котором отчасти можно угадывать ход мысли самого Гёте, с другой стороны, внести в места хаотическую груду некоторый логический порядок, отнести сходное к сходному и так достигнуть большей законченности целого, — то для такой специальной цели, какую преследует настоящий сборник, эта трудность в значительной мере отпадает: мне пришлось, прежде всего, выбрать только то, что имеет научно-Философское значение; так в замен Гемпелева здания, получилась уже груда обломков, из которых надо было заново строить. На одну минуту могла даже улыбнуться мысль — разбить и эти обломки на отдельные кирпичи — афоризмы, и затем расклассифицировать их в строго логическом порядке, по содержанию. Но ее пришлось, конечно, откинуть, так как внутренняя связь между отдельными афоризмами на столько несомпспа, что часть таких впутрепносвязанных рядов я даже выделил в несколько самостоятельных отрывков, которые и поместил в предыдущем отделе «Статей и набросков» (Два типа мышления, О математике. Идея и Опыт, Феноменализм, Об'яснение явлений). Остальные группы афоризмов и отдельные афоризмы нетрудно уже было расположить в известном порядке и разбить на несколько главок, не гоняясь за особенной логической законченностью; в заключение я дополнил их, где счел это нужным для завершения гносеологического портрета Гёте, изречениями из писем, разговоров и сочинений [48]). Так получилось девять главок, которым можно, с некоторыми натяжками, дать следующие заглавия:

1. Эмпиризм (с уклонами к интуитивизму и натурализму).
2. Критика эмпиризма (с идеалистическим уклоном).
3. Рассудочное и разумное познание (понятие и идея).
4. Символизм (аналогия, индукция, первичный Феномен).
5. Субъект-Объект.
6. Полярность вообще и диалектика как частный случай.
7. Научный и психологический релятивизм.
8. Прагматизм.
9. Универсализм.

1. Эмпиризм

Человек поставлен, как действительное существо, среди действительного мира, и наделен такими органами, что может познавать и производить действительное и паряду с ним возможное. Все здоровые люди убеждены в своем собственном существовании и в существовании окружающей их среды. Однако в мозгу есть слепое пятно (*hohler Fleck*), т. е. такое место, где не отражается ни один предмет, подобно тому как и в глазу есть пятнышко, которое не видит. Когда человек становится особенно внимательным к этому месту и углубляется в него, он впадает в душевную болезнь, ему мерещатся здесь вещи из другого мира, которые являются однако не бытием, а чистейшими небытиями, не обладают ни Формой, ни границами, пугают на подобиепустых ночных видений, и того, кто не вырвался из иод их гнета, преследуют хуже, чем призраки.[49]

Кто не доверяет своим чувствам, тот дурак, н неизбежно превратится в умозрителя.

**

Человек достаточно вооружен для всех истинных земных потребностей, если он доверяет своим чувствам и так развивает их, чтобы они продолжали заслуживать доверия.

*

Чувства не обманывают, обманывает суждение.

*

Никто не отрицает, что зрение способно оценивать расстояния между предметами, находящимися рядом или один над другим; на предметы, стоящие один позади другого, эту способность не желают распространять.

*

И однако через параллакс человеку дано здесь, если его мыслить не стационарным, а подвижным, самое надежное указание:) — Сюда включено уже, если ближе всмотреться, учение о применении соответствующих углов.

**

Кто довольствуется чистым опытом и в согласии с ним поступает, у того достаточно истины. Подростающее дитя мудро в этом смысле.

*

Теория сама по себе ни к чему; она полезна лишь поскольку она дает нам веру в связь явлений.

*

В искусстве и науке, так же, как в практической деятельности, все сводится к тому, чтобы объекты отчетливо воспринимались и трактовались сообразно своей природе.

*

Я жалею людей, которые много носятся с преходящестью вещей и уходят в созерцание земной суетности: ведь мы для того и существуем, чтобы сделать преходящее непреходящим; а это может быть осуществлено лишь тогда, когда мы умеем ценить и то и другое.

*

Кто может сказать, что у него есть склонность к чистому опыту? Каждый полагал, что он следует настойчивым советам Бэкона, но кому удавалось это?

*

С Бэкона Втруламского датируют эпоху эмпирического естествознания. Однако, его путь часто пересекали и делали непроходимым теоретические тенденции. В сущности говоря, с каждого дня можно и должно считать новую эпоху.

*

При расширении знания, время от времени становится необходимым произвести новый распорядок; он происходит обычно — вегаю согласно новым максимумам, но всегда остается предварительным.

*

Опыт может расширяться до бесконечности, теория в состоянии очищаться и совершенствоваться в таком же смысле. Первому открыта вселенная во всех направлениях; последняя остается замкнутой пределами человеческих способностей. Вот почему все воззрения должны возвращаться; и иногда встречается удивительный случай, что при расширенном опыте снова входит к милости ограниченная теория. [50]

Человек сам по себе, по скольку он пользуется своими здоровыми чувствами, есть величайший и точнейший Физический аппарат, какой только может существовать; и величайшее несчастье новейшей физики состоит именно в том, что она как бы отделила эксперименты от человека и желает признать природу лишь в том, что показывают искусственные инструменты, желает даже ограничить ими то, что природа может создать.

Так же обстоит дело с вычислением. Есть много истинного, не поддающегося вычислению, как не все истинное возможно представить в виде эксперимента.

**

Но ведь затем человек и стоит так высоко, чтобы вообще невыразимое — в нем нашло свое выражение. Что такое струна и всякое ее механическое деление перед ухом музыканта? Да, можно даже сказать: что такое Физические (elementare) явления самой природы перед человеком, который должен еще укротить их и модифицировать, чтобы иметь возможность скольку — нибудь ассимилировать их?

*
Когда хотят, чтобы эксперимент дал все, к нему нередко являют слишком большое требование. Ведь и электричество вначале умели добывать только посредством трения, между тем как теперь его высшее проявление осуществляется простым прикосновением*).

*

Нехорошо — хотя это и случается со многими наблюдателями — связывать с каким — либо воззрением сейчас же какой нибудь вывод и рассматривать их за равнозначные.

*

Теории обыденности — результаты чрезмерной поспешности нетерпеливого рассудка, который хотел бы избавиться от явлений, и подсовывает поэтому на их место образы, понятия, часто даже одни слова. Подозревают, даже видят, что это только вспомогательное средство; но разве страстность и партийность не прилепляются всегда к таким средствам? И не без основания, так как они очень нуждаются в них).

**

Наши состояния мы приписываем то Богу, то чорту, и в обоих случаях ошибаемся: в нас самих лежит загадка, в нас, порождениях двух миров. Так же как с цветом: то его ищут в свете, то снаружи, во вселенной, и не могут найти его только в его собственном доме.

*

Наступит время, когда будут излагать патологическую экспериментальную Физику и выведут на свежую воду все то жонглерство, которое надувает рассудок, контрабандным путем протаскивает какое — либо убеждение и, что хуже всего, препятствует всякому практическому прогрессу. Формы должны быть раз навсегда вырваны из мрачного эмпирико — механико — догматического застенка и представлены на суд обыденного человеческого рассудка.

*

Природа умолкает на плахе; ее верный ответ на искрепный вопрос: да, да! нет, нет! Все остальное от лукавого.

*

Микроскопы и телескопы собственно только спутывают чистый человеческий смысл.

*

Все плодотворное принадлежит не нам, а природе.

И само время — стихия.

Природа не беспокоится о каком — либо заблуждении; сама она может поступать только правильно, не заботясь о том, что из Этого выйдет.

**

То, что называют идеей, выступает перед нами, как закон всех явлений.

*

Воспринимать природу и непосредственно извлекать из нее пользу дано немногим людям; между познанием и применением они охотно измышляют воздушный замок, старательно разрабатывают его и забывают за ним предмет вместе с его применением.

*

Точно так же не легко понимают, что в великой природе совершается то же, что происходит и в самом маленьком круге. Когда опыт навязывает такого рода познания людям, они, в конце концов, сдаются. Мякина, притянутая натертым янтарем, оказывается в родстве с самой ужасной грозой. Это даже собственно — одно и то же явление. Это микромегическое мы признаем еще в некоторых других случаях, но скоро нас покидает чистый гений природы, демон мудрствования овладевает нами и всюду умеет проявить свою власть.

*

Природа сохранила за собой столько свободы, что знанием и наукой мы безусловно не можем настичь ее или прижать ее к стене. Все это — наши глаза, наши воззрения; одна только природа знает, чего она хочет, чего она хотела.

Если естествоиспытатель хочет отстоять свое право свободного созерцания и наблюдения, то пусть он вменит себе в обязанность обеспечить права природы; только там, где она свободна, будет свободен и он; там, где ее связывают человеческими установлениями, он будет и сам связан.

2. Критика эмпиризма

Природу и идею нельзя разделить, не разрушив тем самым как искусство, так и жизнь.

*

Когда художники говорят о природе, они всегда подразумевают идею, не сознавая этого отчетливо.

*

Точно так же обстоит дело со всеми, кто исключительно превозносит опыт; они не хотят понять, что опыт — только половина опыта.

*

Сначала слышишь о природе и подражании ей, затем тебе преподносят «прекрасную природу». Предлагается выбирать; но ведь, конечно, наилучшее? А по какому признаку узнать его? По какой норме производить выбор? И где эта норма? Ведь не в самой же природе?

*

Допустим даже, что предмет дан, — прекраснейшее дерево в лесу, которое признал бы в своем роде совершенным даже лесничий. Но ведь для того, чтобы превратить это дерево в картину, я обхожу его вокруг и выискиваю самую красивую сторону. Я отступаю на достаточное расстояние, чтобы вполне обозреть его; я дожидаюсь благоприятного освещения, — и много ли после этого перейдет от дерева, как оно существует в природе, на бумагу?

*

Как раз то, что необразованным людям представляется в художественном произведении природой, есть не природа (извне), а человек (природа изнутри).

*

Мы знаем только мир в отношении к человеку, — и никакого иного; мы хотим только искусства, являющегося отпечатком этого отношения, — и никакого иного искусства.

Кто первый связал в картине горизонтом конечные пункты многообразной игры отвесных линий, тот изобрел призматическую перспективу.

*

Кто из систолы и диастолы, для которых образована ретина, из этого, говоря словами Платона, синкризиса и диакризиса, первый развил цветовую гармонию, тот открыл принципы колорита.

*

Ищите в самих себе, и вы найдете все; и радуйтесь, если там снаружи, — как бы вы это ни называли, — лежит природа, утверждающая и благословляющая все то, что вы нашли в самих себе.

*

Слова: никто, незнакомый с геометрией, чуждый ей, не должен вступать в школу философа — не означают: нужно быть математиком, чтобы стать философом.

*

Геометрия взята здесь в ее первых элементах, как она дана нам в Эвклиде и как она излагается каждому начинающему. Но в таком виде она — лучшая подготовка, можно сказать — введение в ФИЛОСОФИЮ.

*

Когда мальчик начинает понимать, что видимой точке должна предшествовать невидимая, что кратчайший путь между двумя точками мыслится уже как линия, прежде чем она наносится карандашом на бумагу, он чувствует известную гордость и удовольствие. И не без основания: ему раскрылся источник всего мышления, ясными стали для него идея и реализованное, *potentia et actu* (быть в возможности и в действительности); философ не откроет ему ничего нового; для геометра с этой стороны обнажена основа всего мышления.

*

Гипотезы, это — леса, которые возводят перед зданием и сносят, когда здание готово; они необходимы для работника; он не должен только принимать леса за здание.

*

Освобождая человеческий ум от какой — либо гипотезы, которая вынуждала его неправильно видеть, неправильно комбинировать, фантазировать, вместо того, чтобы смотреть, мудрствовать, вместо того, чтобы судить, — мы уже этим оказываем ему большую услугу. Он видит явление свободнее, в других отношениях и связях, он упорядочивает их по своему и получает снова возможность заблуждаться самостоятельно и по свой лад, — возможность неоценимую, если впоследствии он сам поймет свое заблуждение.

Явление не оторвано от наблюдателя, а, напротив, погружено и вплетено в его индивидуальность.

*

Что такое изобретение, и кто может сказать, что он изобрел то или другое? Да к вообще сущая глупость. — чваниться первенством: не признать себя, в конце концов, плагиатором — только бессознательное самохвальство.

*

Вместе с воззрениями, когда они исчезают из мира, часто пропадают и сами предметы. Ведь в высшем смысле можно сказать, что воззрение и есть предмет.

*

Открыто уже гораздо больше, чем полагают.

Так как предметы вызываются из ничего лишь воззрениями людей, то когда воззрения утериваются, они снова возвращаются и ничто.

Шарообразность земли. Синева у Платона.

В истории наук идеальная часть стоит в ином отношении к реальной, чем в остальной мировой истории.

История наук.

Реальная часть суть Феномены.

Идеальная часть — воззрения на Феномены.

Науки состоят, как и искусства, из части передаваемой по традиции (реальной), изучимой, и части непередаваемой (идеальной), неизучимой.

Обыденный ученый считает все передаваемым и не чувствует, что неизменность его воззрений не позволяет ему схватить даже действительно передаваемое.

Что изобретают, то делают с любовью; чему научились — с уверенностью.

Что такое изобретение? Завершение искомого.

Становиться па одну плоскость с объектами, значит — учиться. Брать объекты в их глубине, значит — изобретать.

Вся моя внутренняя деятельность проявлялась как живая эвристика, которая, признав неизвестное прозреваемое правило, пытается найти его во внешнем мире и ввести во внешний мир.

Чем был бы человек без идеи? Не должна ли она, куда бы он ни направлял свои шаги, всегда предноситься ему, никогда для него недостижимая?

Что так смущает нас, когда мы должны признать идею в явлении, это — то обстоятельство, что она часто (и обыкновенно) противоречит чувствам.

Коперниканская система покоится на идее, которую трудно было схватить и которая еще каждый день противоречит нашим чувствам. Мы только повторяем вслед за другими то, чего мы не признаем и не понимаем.

Метаморфоза растений точно так же противоречит нашим чувствам.

Идеалистам древности и нового времени нельзя ставить в вину того, что они так страстно настаивают на приятии Единого, из которого все проистекает, к которому все можно было бы свести. И в самом деле, оживляющий и упорядочивающий принцип так стеснен в явлении, что едва в состоянии отстоять себя. Но, с другой стороны, мы урезаем себя, проецируя оформляющее па саму высшую Форму в исчезающее от нашего внешнего и внутреннего чувства единство.

Мы, люди, приурочены к протяжению и движению; в этих двух общих Формах и раскрываются все остальные Формы, особенно чувственные. Но духовная Форма отнюдь не умалется, выступая в явлении, при том условии, что ее выявление есть истинное рождение, истинное размножение. Рожденное не менее значительно, чем рождающее; мало того, преимущество живого порождения и состоит в том, что рожденное может стоять выше родившего

3. Рассудочное и разумное познание

Природа не понимает шутки, она всегда истинна, всегда серьезна, всегда строга, всегда права, ошибки же и заблуждения принадлежат всегда человеку. Она пренебрегает недоросшими до нее (Unzulängliche) и отдается только доросшему, правдивому и чистому, и раскрывает ему свои тайны.

Рассудок ее не достигает, человек должен быть способен подняться до высшего разума, чтобы прикоснуться к божеству, раскрывающемуся в первичных Феноменах, Физических и мораль-ных, за которыми оно пребывает и которые от него исходят.

Но божество действенно в живом, а не в мертвом; оно в становящемся и превращающемся, а не в ставшем и застывшем. Вот почему разум в своей тенденции к божественному имеет дело только со становящимся, живым, рассудок же — со ставшим, застывшим, которое он может использовать. (Р. 1829)

*

Разум имеет дело со становящимся, рассудок — со ставшим; первый не беспокоится о вопросе: к чему? второй не спрашивает: откуда? — Разум радуется развитию; рассудок желает все закрепить, чтобы использовать.

*

Разум имеет власть только над живым; мир возникший, которым занимается геогнозия, мертв. Поэтому не может существовать геологии: разуму здесь нечего делать.

*

Когда я вижу разрозненный костяк, я могу собрать и восстановить его, ибо здесь со мной говорит вечный разум через посредство какого — либо аналога, хотя бы это был гигантский ленивец.

Что уже не возникает больше, то мы и не можем представить себе как возникающее; возникшего мы не понимаем.

Общепризнанный новейший вулканизм — собственно смелая попытка связать настоящий непонятный мир с прошедшим пезнакомым.

**

Понятие возникновения для нас совершенно закрыто; поэтому, видя, как что — либо возникает, мы представляем себе, что оно уже существовало; вот почему система вложенных друг в друга зародышей кажется нам понятной).

**

Мы видим не мало значительных предметов, складываемых из частей; рассматривая произведения архитектуры, мы видим, как части нагромождаются в правильных или неправильных соотношениях; поэтому атомистическое понятие для нас естественно и сподручно; потому то мы не колеблемся применять его также в органических случаях.

*

Материал каждый видит перед собою; содержание (Gehalt) находит только тот, кто имеет что приложить к нему, Форма же остается тайной для большинства.

*

Люди обладают вообще только понятием рядоположности и совместности, но не чувством внедрения и взаимопроникания; ибо понимаешь только то, что сам в состоянии сделать, и охватываешь только то, что сам можешь произвести. Так как в опыте все является раздробленным, то люди думают, что и высочайшее можно сложить из кусков [51]). (д. 1804)

*

Динамический способ представления: становящееся, действенное, возбуждающее, поступательно — движущееся, производящее. — Атомистический способ представления: ставшее, пассивное, возбудимое, покоящееся, произведенное. (Соч. 1805)

Убеждение, что все должно быть в готовом виде и налицо, если посвятить ему должное внимание, совершенно окутало туманом это столетие (XVII); даже цвета нужно было принимать как совершенно готовые в свете, раз им желали приписать какую-нибудь реальность; так этот образ мышления, как самый естественный и удобный, перешел из семнадцатого в восемнадцатый, из восемнадцатого в девятнадцатый век; он будет и дальше на свой лад оказывать полезное действие и ясно и отчетливо изображать нам существующее, между тем как идеальный образ мышления дает нам узреть вечное в преходящем и, мало по малу, возвышает нас до той надлежущей позиции, где соединятся человеческий рассудок и философия. (Статья о Юпгусе).

Высшая эмпирия относится к природе, как человеческий рассудок — к практической жизни.

**

Перед первичными Феноменами, если они являются нашим чувствам обнаженными, мы испытываем особого рода жуткое чувство, доходящее до страха. Чувственные люди ищут спасения в изумлении; но быстро появляется деятельный сводник — рассудок, желая на свой лад связать самое благодное с самым-обыденным.

*

Истинным посредником является искусство. Говорить об искусстве значит желать опосредствовать посредника; и, тем не менее, с этой стороны пришло к нам очень много денного.

*

Кто не умеет схватить разницу между Фантастическим и идеальным, между закономерным и гипотетическим, тот, как естествоиспытатель,

находится в скверном положении.

*

Есть гипотезы, где рассудок и воображение становятся на место идеи.

*

Не хорошо слишком долго задерживаться в сфере абстрактного. Эзотерическое вредит лишь по столько, по сколько она пытается стать эзотерическим. Жизнь лучше всего поучается живым.

*

Великое зло в пауках, да и повсюду, проистекает из того, что люди, не обладающие способностью образовать идеи, осмеливаются теоретизировать, не понимая, что па это не дает права какое бы то ни было количество знаний. Они приступают к делу с похвальным человеческим рассудком, но последний имеет свои границы и, переступая их, подпадает опасности придти к абсурду. Область и наследие, подвластные человеческому рассудку, это — Сфера деятельности. Действуя, он редко ошибется; высшее же мышление, умозаключение и суждение — не его дело.

*

Понятие — итог, идея — результат опыта; чтобы подвести этот итог, нужен рассудок; чтобы охватить этот результат — нужен разум»*.

Кто остерегается идей, теряет в конце концов и понятие.

*

Всякая идея вступает в явление как чуждый гость и, начиная реализоваться, с трудом может быть отличена от Фантазии и Фантазерства.

*

«Le sens commun est le genie de ПшганНё».

Обыденный рассудок, которому приписывается роль гения человечества, должен быть сначала рассмотрен в своих проявлениях. Исследуя, для чего пользуется им человечество, мы найдем следующее:

Человечество ограничено потребностями. Если последние не удовлетворены, оно вызывает нетерпение; если они удовлетворены, оно представляется равнодушным. Настоящий человек движется, стало быть, между обоими состояниями, и свой рассудок, так называемый человеческий рассудок, он будет применять для удовлетворения своих потребностей; когда это сделал, его задача — заполнить собою сферу безразличия. Если он не выходит из ближайших и необходимейших границ, это ему и удастся. Но если потребности повышаются, выступают из круга обыденного, то обыденного рассудка не достаточно, он уже больше не гений, человечеству открывается область заблуждения.

В течение долгого времени занимались критикой разума; я желал бы критики человеческого рассудка. Было бы истинным благодеянием для человеческого рода, если бы обыденному рассудку могли убедительно показать, как далеко он может простираться, — а это и будет как раз столько, сколько ему совершенно достаточно для земной жизни.

*

В сущности говоря, вся философия есть лишь человеческий рассудок на туманном (amphigurisch) языке.

Человеческий рассудок, областью которого является собственно практика, заблуждается, лишь отваживаясь пускаться на разрешение более высоких проблем; с другой стороны, и более высокая теория редко умеет освоиться с кругом, где действует и орудует рассудок.

*

И как раз тогда, когда отстранены проблемы, допускающие только динамическое объяснение, снова появляются в порядке дня механические способы объяснения.

*

Все эмпирики стремятся к идее, и не могут открыть ее в многообразии; все теоретики ищут ее в многообразном, и не могут найти ее в нем.

Однако обе стороны сходятся в жизни, в деле, в искусстве. Это так часто говорилось; но мало кто умеет использовать это.

Анаксагор учит, что все животные обладают активным разумом, но лишены пассивного, который является как бы толмачем рассудка.

Обыденное созерцание, правильный взгляд на земные вещи, является наследием общего человеческого рассудка; чистое созерцание внешних и внутренних вещей очень редко.

Первое проявляется в практическом смысле, в непосредственной деятельности; второе — символически, преимущественно посредством Математики, в числах и Формулах, посредством речи, изначально тропической, как поэзия гения, как поговорочная

мудрость человеческого рассудка.

**

Аллегория превращает явление в понятие, понятие в образ, но так, что понятие все еще содержится в образе в определенной и полной форме, и с помощью этого образа может быть выражено.

Символика превращает явление в идею, идею в образ, и притом так, что идея всегда остается в образе бесконечно действенной и недостижимой и, даже выраженная на всех языках, «стала бы все — так невыразимой».

Идея и опыт никогда не встретятся на полпути; соединить их можно лишь искусством и практикой. (П. 1816)

Только в самом высоком и самом обыденном идея и явление сходятся вместе; на всех средних ступенях созерцания и опыта они разделяются. Самое высшее, это — созерцание различного как тождественного; самое обыденное — деяние, активное объединение разделенного в одно тождество.

Теория и опыт (феномены) противостоят друг другу в постоянном конфликте. Всякое соединение в рефлексии является иллюзией, соединить их может только деятельность.

4. Символизм

Одно явление, один эксперимент ничего не может доказать он — звено большой цепи, имеющее значение только в общей связи. Если бы человек, закрывая всю нить с жемчугом, показал бы только одну из жемчужин и потребовал от нас веры в то, что таковы же и все остальные, — то едва ли кто — нибудь пошел бы на такую сделку.

*

Когда дано какое — либо явление природы, в особенности, значительное и бросающееся в глаза, не нужно останавливаться на нем, прикрепляться, прилепляться к нему, не нужно рассматривать его изолированно, а нужно осмотреться во всей природе и поискать, где проявляется нечто сходное, родственное. Ибо только из сопоставления родственного возникает мало по малу некоторая цельность, которая сама себя толкует и не нуждается в дальнейшем объяснении. (Цв.) [52]

Всякое истинное аргументы выходит из последовательного ряда и приносит с собой последовательность. Это — промежуточное звено большой продуктивно поднимающейся цепи.

**

В чем разница между аксиомой и энтимемой? Аксиома есть то, что мы признаем с самого начала, без доказательства; Энтимема — *то, что напоминает нам о многих случаях и связывает вещи, в отдельности уже познанные нами.*

**

Частное вечно подлежит общему; общее вечно должно сообразоваться с частным.

*

Все происходящее есть символ и, в совершенстве раскрываясь, всякая вещь указывает на все остальное. В этой мысли заключается, по — моему, величайшее дерзание и величайшее смирение.

*

Истинная символика там, где частное является представителем более общего, не как греза или тень, но как живое мгновенное откровение неисследимого.

*

Хотя безусловно желательно, даже в высшей степени необходимо сначала рассмотреть явление само по себе, тщательно повторить его само в себе, вновь и вновь оглядеть его со всех сторон, тем не менее мы, в конце концов, бываем принуждены обратиться вовне и оглядеться с нашей позиции по всем сторонам, не найдем ли мы сходных явлений в интересах нашей

Итак, здесь мы вполне можем рекомендовать и превозносить аналогию как орудие, как рычаг, цель которого — захватывать и двигать природу. Не нужно смущаться теми случаями, когда аналогия вводит в заблуждение, когда она, как слишком далеко идущее, произвольное остроумие, совершенно испаряется. Не будем, далее, отвергать веселую, юмористическую игру предметами, удачное и неудачное сближение, даже связывание самых далеких вещей, которое пытается повергнуть нас в изумление, путем неожиданного сопоставления обратить наше внимание на контраст. Однако, будем держаться, ради нашей цели, чистой методической аналогии, которая только и оживляет опыт, связывая раздельное и далекое с виду, открывая его тождество и давая мало по малу и в пауке ощущение настоящей совокупной жизни природы... Все во вселенной связано, имеет отношение друг к другу, соответствует одно другому. [53]

Нельзя порицать мышление согласно аналогиям; аналогия имеет то преимущество, что она не замыкается, и, собственно, не желает ничего последнего; напротив, индукция, которая имеет в виду заранее поставленную цель и, работая для ее достижения, увлекает за собой ложное и истинное, пагубна.

**

Индукции) я не позволял себе никогда, даже по отношению к самому себе. — Я оставлял Факты изолированными. Но я отыскивал аналогичное. — И на этом пути я дошел, например, до понятия метаморфозы растений. — Индукция полезна только тому, кто хочет заговорить другого. — Соглашаешься с двумя — тремя положениями, с несколькими выводами, и вот уже погиб. — Здесь — это собственно гнездо суб — и обрещений (подсовывания желательного и затушевывания нежелательного), и как там зовется все это отродье, которое гораздо лучше меня сумеет обозначить и определить диалектик. — Страстный человек заблудится па таком сооружении из лестниц. — А когда дело идет о поступках, партийности, мнениях, преимуществах моего и твоего, склонностях, — такие сдвиги неразрешимы. — Трудно оберечься от них самому, трудно и других избавить от таких уз и вернуть их на свободу. — Пусть только скепсис станет догматичным, и он найдет готовых противников. — Ему ведь тоже приходится либо оставлять проблемы в покое, либо решать их таким способом, который повергает человеческий рассудок в смятение [54]

Если бы нам поставили в упрек, что мы слишком далеко идем в установлении родства, отношений, связей, в аналогиях, толкованиях и сравнениях, то мы ответим, что для ума никакая подвижность не будет лишней, так как он всегда должен бояться закаменеть на том или ином Феномене; однако вернемся сейчас же к ближайшей среде и покажем те случаи, где эти общие космические Феномены мы производим технически собственными руками и, стало быть, можем надеяться ближе проникнуть в их природу и свойства. Однако, в сущности, мы и тут не достигли всего, чего желали: то, что мы осуществляем механически, мы ведь должны делать согласно общим законам природы; и даже в последних технических приемах всегда есть нечто духовное, которое собственно и оживотворяет «се Физически осязаемое, поднимая его на ступень непостижимого. (Цв.)

*

Истинное, совпадая с божественным, никогда не допускает непосредственного познания: мы созерцаем его только в отблеске, в примере, в символе, в отдельных и родственных явлениях; мы воспринимаем его как непонятную жизнь, и не можем отказаться от желания — все — таки понять его. (Метеор. 1825)

*

Мы должны, правда, признать за природой ее тайную гухп' ?7]5i?*), посредством которой она творит и стимулирует жизнь,

и, не будучи мистиками, тем не менее принять, в конце — концов, нечто неисследимое; по все — таки человек, серьезно относящийся к делу, не может отказаться от попытки так прижать к стенке это неисследимое, чтобы удовлетвориться этим, и уже добровольно признать себя побежденным. (П. 1832)

Человеку вполне подобает принять неисследимое; однако своему исследованию он не должен ставить никаких границ; ибо, хотя природа и обладает преимуществом над человеком и, невидимому, многое скрывает от него, но и он обладает, в свою очередь, тем преимуществом над ней, что может своею мыслью если и не проникнуть сквозь нее, то возвыситься над ней. Но мы уже довольно далеко проникли в нее, достигнув первичных Феноменов, которые мы созерцаем лицом к лицу в их неисследимом великолепии, и затем обращаемся назад, в мир явлений, где непонятное в своей простоте раскрывается в тысяче и тысяче многообразных явлений, неизменное при всей изменчивости). (Мин.)

*

То, что мы замечаем в опыте, большею частью — только случаи, которые при некоторой внимательности можно подвести под общие эмпирические рубрики. Последние в свою очередь соподчиняются посредством научных рубрик, которые указывают на дальнейшее восхождение, при чем мы ближе знакомимся с известными неизбежными условиями явлений. С этого момента все мало — по — малу подходит под более высокие правила и законы, которые раскрываются, однако, не рассудку посредством слов и гипотез, а созерцанию — тоже посредством Феноменов. Мы называем их первичными Феноменами, потому что в явлении нет ничего выше их, они же вполне приспособлены к тому, чтобы постепенно опускаться от них — как мы раньше поднимались к ним — до обыденнейшего случая повседневного опыта. (Цв.)

*

Непосредственное восприятие первичных Феноменов повергает нас в своего рода страх, мы чувствуем свою неадекватность, только оживотворенные вечной игрой эмпирии, они радуют нас.

*

Магнит — первичный Феномен; нужно только высказать его, и он уже об'яснен; благодаря этому он становится также символом для всего остального, для чего нам нечего искать слов или названий.

*

Люди так задавлены бесконечными условиями явлений, что они не могут воспринимать единое первичное условие.

*

Даже проникательные люди не замечают, что они желают об'яснять вещи, являющиеся основными элементами опыта (Grunderfahrungen), на которых нужно было бы успокоиться.

Но, пожалуй, это и выгодно: без этого слишком рано бросали бы исследование.

Первичный Феномен: идеально — реально — символично — тождествен.

Идеален, как последнее познаваемое; реален, как познанный; символичен, ибо охватывает все случаи; тождествен — со всеми случаями.

Эмпирия: ее безграничное возрастание. Надежда на помощь с ее стороны. Потеря надежды па полноту.

Если я успокаиваюсь, в конце — копцов, па первичном Феномене, то это тоже — только резиньяция; но большая разница, прихожу ли я к ней на границах человечества, или в пределах гипотети_ческой узости моего ограниченного индивида.

*

Естествоиспытатель пусть оставит первичные Феномены в их вечном покое и великолепии, философ пусть захватит их в свою область; он найдет тогда, что не в единичных случаях, не в общих рубриках, миопиях и гипотезах, но в основных и первичных Феноменах дан ему достойный материал для дальнейшего развития и разработки.

5. Субъект-Объект

Основное свойство живого единства — разделяться, соединяться, расплываться в общем, задерживаться на частном, превращаться, специфицироваться, проявляться, как свойственно всему живому, под тысячью условий, выступать и исчезать, затвердевать и растворяться, застывать и растекаться, расширяться и сокращаться. Так как все эти действия происходят в один и тот же момент, то все они могут проявиться в одно время. Возникновение и гибель, созидание и уничтожение, рождение и смерть, радость и страдание, все это протекает во взаимодействии, все действует в одинаковом смысле и одинаковой мере; вот почему даже самое частное явление выступает всегда как образ и подобие самого общего.

*

Если все бытие есть вечное раз'единение и соединение, та отсюда вытекает, что люди в рассмотрении этих грандиозных соотношений станут тоже то раз'единять, то соединять.

*

Во всем чувственном мире все заключается вообще во взаимоотношениях предметов, преимущественно же в отношении самого значительного земного предмета, человека, к остальным. Этим мир раскалывается на две части, и человек противостоит об'екту в качестве субъекта. Здесь — то практик бьется на опыте, мыслитель — в умозрении, принужденные выдерживать борьбу, которая не может быть завершена никаким миром и никаким решением.

Но и здесь всегда самое главное — правдиво вникнуть в отношения. А так как наши чувства, по скольку они здоровы, правдивее всего выражают внешние отношения, то мы можем убедиться, что везде, где они с виду противоречат действительному, они тем вернее обозначают истинное соотношение. Так, далекое представляется нам меньше, и именно благодаря этому мы замечаем расстояние. (Цв.)

Наука, вместо того, чтобы становиться между природой и субъектом, пытается стать на место природы, и мало по малу делается столь же непонятной, как последняя. Когда же здесь хочет высказаться наивный (unbewusste) человек, получается печальный мистицизм, запутывающий этот лабиринт.

*

Быть ипохондрикком значит не что иное, как погружаться в субъект. Упраздняя об'екты, я не могу верить, чтобы они признавали меня об'ектом; и я упраздняю их потому, что думаю, будто они не принимают меня за об'ект.

Человек достигает уверенности в собственном существе тем, что за существом, вне его находящимся, он признает равноправие, законосообразность. (Метеоры)

* субъект — тщательно критикующий свои воспринимающие и познающие органы; об'ект, как нечто вообще познаваемое, ему противостоящее; явление, повторенное и разноображенное экспериментами, — посредине. (Анналы)

*

Есть какая — то неизвестная законосообразность в об'екте, которая соответствует неизвестной законосообразности в субъекте.

Все что есть в субъекте, есть и в об'екте, и еще кое что.

Все что есть в об'екте, есть и в субъекте, и еще кое что.

У нас два пути к гибели или спасению: признавать за об'ектом «еще кое что» и пренебречь нашим субъективным остатком, или же возвысить субъект, признавая за ним «еще кое что», и отвергнуть об'ективный остаток

6. Полярность вообще и диалектика как частный случай

Самое высокое, подученное нами от Бога и природы, есть жизнь, вращательное движение монады вокруг самой себя, не знающее ни

остановки, ни покоя; стремление беречь и лелеять жизнь неискоренимо природжено каждому, особенности же ее остаются для нас и для других тайной.

**

Второй дар действующих свыше существ, это — переживание, восприятие, вмешательство жизненно — подвижной монады в окружающий ее влещий мир, благодаря чему она только и воспринимает саму себя как нечто внутренне безграничное, извне ограниченное. Переживая это, мы можем, при известных задатках, внимательности и благоприятных условиях, добиться в себе самих ясного понимания относительно этого; для других же и Это всегда остается тайной.

*

В качестве третьего дара раскрывается то, что направляется на внешний мир, как поступок и дело, слово и письмо; все это принадлежит больше миру, чем нам самим, он и разберется в Этом скорее, чем мы сами; по он чувствует, что для ясного понимания ему нужно узнать также возможно больше из пережитого нами. Вот почему возбуждают такой интерес первые юношеские шаги, ступени образования, мелочи жизни, анекдоты и т. п.

В царстве природы господствуют движение и дело, в царстве свободы — задатки (Anlage) и воля. Движение вечно, и при каждом благоприятном условии непреодолимо проявляется в опыте. Задатки хотя развиваются тоже естественным путем, однако, должны еще упражняться с помощью воли и мало — помалу потенцироваться. Вот почему в свободной воле нельзя быть так же уверенным, как в самостоятельном акте; последний самъ себя делает, воля же делается: чтобы стать совершенной и действовать, она в морали должна подчиниться совести, которая не ошибается, в искусстве же — правилу, которое нигде не выражено. Совесть не нуждается в родословной, с нею все уже дано, она имеет дело только с собственным внутренним миром. Гений тоже не нуждался бы в правиле, довлек бы себе, сам бы давал себе правило; но так как он действует наружу, он многообразно обусловлен материалом и временем, при чем оба неизбежно спутывают его: вот почему все, что является искусством, — управление и стихотворение, статуя и картина, — кажется таким причудливым и неуверенным.

*

Мы и предметы, свет и тьма, тело и душа, две души, дух и материя, Бог и мир, мысль и протяжение, идеальное и реальное, чувственность и разум, Фантазия и рассудок, бытие и стремление (Sein und Sehnsucht), — две половины тела, правое и левое, дыхание; Физический опыт: магнит.

*

Большая трудность в психологической рефлексии состоит в том, что внутреннее и внешнее нужно всегда рассматривать параллельно или, вернее, как сплетенные одно с другим. Это — непрестанная систола и диастола, вдыхание и выдыхание живого существа; если это отношение и нельзя выразить, то нужно внимательно наблюдать и отмечать его.

*

Борьба старого, существующего, неизменного с развитием, разработкой и преобразованием всегда одна и та же. Из всякого порядка получается под конец педантизм; чтобы избавиться от последнего, разрушают первый, и так проходит некоторое время, пока не замечают, что опять нужно установить порядок. Классицизм и романтизм, цеховое принуждение и свобода промышленности, сохранение и дробление земельной собственности, — это все один и тот же конфликт, порождающий, в свою очередь, новый конфликт. Самым разумным со стороны правителя было бы, поэтому, так умерять эту борьбу, чтобы она при ходила! м равновесие без гибели одной стороны; но людям этого не нпо, да и Бог, как видно, не хочет этого.

Так как мы не в состоянии прямо выразить то, что происходит в нас, то ум пытается оперировать противоположностями, ответить на вопрос с двух сторон, и таким способом как бы поставить предмет посредине.

**

Я почти и сам начинаю верить, что, быть может, одной поэзии удалось бы выразить такие тайны, которые в прозе обыкновенно кажутся абсурдом, так как их можно выразить только в противоречиях, неприемлемых для человеческого рассудка. (П. 1821)

*

Противоположность крайностей, возникая в некотором единстве, тем самым создает возможность синтеза. (Ест.)

*

Диалектика — развитие духа противоречия, который дан человеку, чтобы он учился познавать различие вещей.

*

Все одинаково, все неодинаково; все полезно и все вредно, все говорит и все немо, все разумно и все неразумно. И то, что утверждают об отдельном предмете, часто бывает противоречивым.

*

Все замечаемые нами в опыте действия, какого бы рода они ни были, связаны между собою полной непрерывностью, переходя одно в другое; они уидулируют (волнообразно сменяются) от первого до последнего. Что их разделяют, противопоставляют друг другу,

смешивают, это неизбежно; но благодаря этому в науках должно было возникнуть безграничное противоречие. Косный разграничивающий недантизм и все сливающий мистицизм приносят оба одинаковый вред. Но все активности, от самой низкой до самой высокой, от падающего с крмцш кирпича до блеснувшего, зародившегося в тебе и сообщенного другим духовного прозрения, располагаются в один ряд... Чтобы сказанное не звучало парадоксально, чтобы при более тщательном взвешивании оно внушило доверие мыслящему человеку, мы рассмотрим приведенный пример подробнее.

С крыши срывается кирпич: мы называем это в обычном смысле случайным; он попадает на плечи прохожего, — разумеется, механически; но и не вполне механически, — он следует законам Тяжести и действует поэтому Физически. Разорванные сосуды прекращают тотчас свою Функцию; в данный момент соки действуют химически, на сцену выступают их Элементарные свойства. Однако нарушенная органическая жизнь столь же быстро оказывает сопротивление и пытается восстановиться: между тем человек, как целое, более или менее бессознательно и психически потрясен. Приходя в себя, личность чувствует себя этически глубоко оскорбленной; она жалуется на нарушение своей деятельности, какого бы рода она ни была, и с неохотой предается терпению. Религиозно же ей становится легко приписать этот случай высшему провидению, рассматривать его как спасение от блмпного зла, как введение к высшему добру. Этим удовлетворяется страдающий; но выздоравливающий поднимается гениально, верит в Бога и в себя самого, чувствует себя спасенным, хватается и за случайное и извлекает из него свою выгоду, чтобы начать вечно бодрый круг жизни.(Цв.)

Пускай один тяготеет больше к естественному, другой — больше к идеальному: природа и идеал, нужно это помнить, не ведут ведь спора друг с другом; напротив, они тесно связаны между собою в великом живом единстве, которого мы, странным образом, так добиваемся, быть может, уже обладая им.

7. Научный и психологический релятивизм

Развитие науки очень задерживается тем обстоятельством, что в ней отдаются тому, чего не стоит познавать, и тому, что недоступно знанию.

**

С принципами выведения дело обстоит так же, как с принципами подразделения: они должны быть проведены ни дола, иначе они ничего не стбят.

*

Также и в науках собственно ничего нельзя знать, а нужно всегда делать.

*

Наука помогает нам прежде всего тем, что до известной степени избавляет от изумления, к которому мы от природы склонны; а далее — тем, что у все более повышенной жи. чпи она пробуждает новые способности, для отклонения вредного и введения полезного.

*

Относительно научных академий жалуются, что они недостаточно энергично воздействуют па жизнь; однако в этом виноваты не они, а вообще способ трактовать науку.

*

Больше всего тормозит науку умственная неоднородность ее работников.

*

Они относятся к делу серьезно, но не знают, что делать со своей серьезностью.

*

Двух вещей нужно остерегаться всеми силами: когда ограничиваешься своей специальностью — окостенения; когда выступаешь из нее — диллетанства.

В шестнадцатом веке пауки принадлежат не тому или другому человеку, а миру. Мир обладает, владеет ими, человек же лишь захватывает богатство.

**

Выдающиеся люди шестнадцатого и семнадцатого века были сами академиями, как Гумбольдт — в наше время. Когда же знание стало так быстро возрастать, частные лица сошлись, чтобы соединенными силами осуществить то, что стало невозможным для индивидов. От министров, князей и королей они, по возможности, держались вдали. Как боролся против Ришелье союз Французских ученых! Как противился английский и лондонский союз влиянию Фаворитов Карла III!

Но так как это, в конце коицов, случилось, и пауки почувствовали себя государственным органом в государственном теле и получили свой ранг в процессиях и других торжествах, то вскоре была утеряна из глаз высшая цель; каждый «представлял» свою особу, и пауки стали тоже щеголять в плащах и шапочках. В своей «Истории учения о цветах» я обстоятельно привел подобные примеры.

*

Не веришь, сколько мертвого и мертвящего в пауках, пока серьезно и с увлечением ие погрузишься в них; и мне кажется, что, собственно, людей науки воодушевляет больше дух софистики, чем дух любви и истины. (П. 1798)

*

Науки в целом всегда удаляются от жизни, и только обходным путем возвращаются к пей.

*

Опи являются ведь, собственно, компендиями жизни; опи сводят данные внешнего и впутреппего опыта к общему, приводят их в связь.

*

Интерес к ним возбуждается, в сущности, только в одном особом мире, в мире научном: что сюда приобщают также остальной мир и дают ему соответственные сведения, как это происходит в новейшее время, это — злоупотребление, и приносит больше вреда, чем пользы.

*

Только посредством повышенной практики должны бы науки воздействовать на внешний мир: собственно, ведь все опи эзоте- ричны, и могут стать экзотеричными лишь улучшая какую — либо деятельность. Всякое иное участие ни к чему не ведет.

*

Науки, рассматриваемые даже в их внутреннем кругу, разрабатываются под влиянием интересов данной минуты. Могучий импульс, в особенности исходящий от чего — нибудь нового и неслыханного или хотя бы мощно двинувшегося вперед, возбуждает общее участие, которое может длиться годами и которое стало очень плодотворным особсппо в последнее время.

*

Значительный Факт, генпальное арегси запимает очень большое число людей, сначала — только с целью познакомиться с ним, потом — познать его, наконец — разрабатывать и развивать его дальше.

*

Масса при всяком новом значительном явлепни спрашивает, какая от него польза, — и она права в этом, ибо только через пользу может она воспринять ценпость какой — либо вещи.

*

Истинные мудрецы спрашивают, какова вещь сама в себе и в отношениях к другим вещам, не заботясь о пользе, т. е. о применении к знакомому и необходимому для жизни: это уж сделают совсем другие умы, пронциательные, жизнерадостные, технически изошренные и умелые.

*

Лжемудрецы стараются из каждого нового открытия возможно скорее извлечь какую — либо выгоду для себя, сиясь приобрести суетную славу то его развитием, то увеличением, то улучшением, быстрым овладеванием, пожалуй даже преокупацией, и такими незрелыми шагами колеблют и запутывают истинную науку, больше того, — явно калечат ее прекраснейшее последствие — практический цветок.

*

История философии, паук, религии, всё показывает, что мнения распространяются в большом количестве, но преобладание получает всегда то, которое понятпо, т. е. соразмерно и удобно человеческому уму в его обыденном состоянии. Мало того, — кто доработался до более высокого понимания, может всегда быть заранее уверенным, что большинство будет против него.

Все требования (в пауках) такь безмерны, что отлично понимаешь, почему ничего из них не осуществляется.

*

Если в науках старики отстают, то молодежь отстывает назад. Старики отрицают прогресс, если он не вяжется с их прежними идеями; молодые люди — если они не доросли до идеи, и все — таки хотели бы создать что — либо выдающееся.

*

Каждый день у нас есть основание прояснять опыт и очищать ум.

*

Все ученые, — а если они дельны и влияют на других, то и их школы — смотрят на проблематическое в науках как на что — то такое, в пользу или против чего нужно спорить, как- будто это — другая жизненная партия; а, между тем, все научное требует разрешения, примирения или установки непримиримых антиномий...

Когда кто — либо говорит, что опроверг меня, он забывает^ что просто противопоставил моему взгляду иной взгляд; этим ведь еще ничего не решено. Кто — либо третий обладает таким же правом, и так до бесконечности.

*

Когда мы показываем явление, другой видит тоже, что мы видим; когда мы говорим о явлении, описываем, обсуждаем его, мы уже переводим его на наш человеческий язык. Какие возникают уже здесь затруднения, какие недостатки нам угрожают, это очевидно.

Первая терминология подходит к ограниченному изолированному явлению; она применяется затем к другому. Под кощ продолжают пользоваться совсем уже неподходящим языком.

Ошибка слабых умов состоит в том, что в размышлении они от единичного идут сразу к общему, тогда как общее можно искать только в совокупности.

Знание покоится на знакомстве с различным, наука — на ^признании неразличимого.

*

Восприятие собственных пробелов, чувство своих недостатков ведет знание к науке, существующей до, рядом и после всякого знания.

*

Каждому возрасту человека соответствует известная философия. Ребенок является реалистом: он также убежден в существовании груш и яблок, как и в своем собственном. Юноша, буруаемый ипугренними страстями, должен следить за собою, забегать со своим чувством вперед, он превращается в идеалиста. Напротив, у мужчины все основания стать скептиком; он хорошо делает, сомневаясь, надлежаше ли средство выбрал он для своей цели. Перед поступком и во время поступка у него все основания сохранять подвижность рассудка, чтобы не сетовать потом на неправильный выбор. Старик же всегда будет тяготеть к мистицизму; он видит, как много вещей зависит от случая; неразумное удается, разумное идет прахом, счастье и несчастье неожиданно уравнивают друг друга; так есть, так было, — и вот преклонный возраст находит успокоение в Том, который был и есть и будет.

Мы сенсуалисты, пока остаемся детьми, — идеалисты, когда любим и вкладываем в любимый предмет качества, которых у него собственно нет. Любовь колеблется, мы сомневаемся в верности и становимся скептиками, еще сами тому не веря. Остаток жизни безразличен, мы предоставляем е& протекать как придется, и кончаем квиетизмом, подобно индийским философам. (Эккерман, 1829)

*

Эклектическая философия невозможна, но могут существовать, эклектические философы.

*

Эклектик — каждый, кто из окружающей его обстановки, из того, что вокруг него происходит, усваивает сообразное своей природе; такое значение и имеет, теоретически или практически, то, что зовется образованием и прогрессом.

*

Два эклектических философа могли бы поэтому стать величайшими врагами, если бы они, родившись с антагонистическими задатками, усваивали из всего философского наследия лишь то, что им подходит. Осмотритесь только вокруг, и вы всегда вай- дете, что каждый человек поступает таким образом, и вследствие этого не понимает, почему он не может склонить других к своему мнению.

*

Редко бывает, чтобы человек в преклонном возрасте отнесся к самому себе исторически, и столь же исторически — к своим современникам, так, чтобы потерять всякое желание и способность вступить с кем бы то ни было в пререкания.

*

Присмотревшись внимательнее, мы найдем, что для самого историка история не легко становится исторической: он описывает события всегда только так, как если бы он сам присутствовал при них, а не так, как дело происходило тогда и приходило в движение. Сам летописец в большей или меньшей степени отражает ограниченность, своеобразие своего города, своего монастыря, как и своего века

8. Прагматизм

Не все желательное достижимо, не все, достойное познания, познаваемо.

*

Чем дальше подвигается опыт, тем ближе подходят к неисследимому; чем больше умеют использовать опыт, тем больше убеждаются в том, что неизведимое не приносит практической пользы.

*

Лучшее счастье мыслящего человека — исследовать исследуемое и спокойно почитать неисследимое.

*

Кто сознательно объявляет себя ограниченным, тот ближе всего к совершенству.

*

Самым верным остается всегда стремление превратить в дело все, что есть в нас и у нас; пускай затем другие судят и рядят об этом, как им угодно и как они могут. (П. 1828)

*

Истинное толкает вперед. Из заблуждения ничего не развивается, оно только запутывает нас.

*

Сколько лет нужно делать, чтобы хоть скольконибудь знать, что и как делать!

*

Моим пробным камнем для всякой теории остается практика. (П. 1821)

*

Только одно — несчастье для человека... — когда в нем укрепляется какая —нибудь идея, не оказывающая влияния на активную жизнь. [55]

Когда у человека отнимаются или урезаются объекты, тогда идеальное в нем уходит в себя и сжимается, утончается и потенцируется, так что как — будто само себя побивает. У большинства северян гораздо больше идеального, чем они в состоянии использовать, переработать; отсюда удивительные проявления сентиментальности, религиозности, мистицизма и т. д. (Р. 2.2.23)

**

Кто ныне не отдается какому —нибудь искусству или ремеслу, тому приходится плохо. Знание не удовлетворяет уже при быстроте мирового оборота; пока обо всем узнаешь, потеряешь самого себя.

*

Общее развитие мир теперь и так навязывает нам; нам не приходится черезчур беспокоиться о нем; особенное — вот что должны мы сами усваивать.

*

Самое лучшее — ограничиться ремеслом.

*

Многосторонность собственно только подготавливает стихию, где может действовать односторонний человек, которому как раз теперь открыт достаточный простор. Да, наступило время односторонностей*).

*

При распространении техники не о чем беспокоиться; она мало по малу поднимает человечество над самим собою и под — готовляет для высшего разума, для чистейшей воли чрезвычайно приспособленные органы... Распространение же искусств порождает кропательство. (В. м.)

*

Первым и последним в человеке да будет деятельность

Ребенок, юноша, заблуждающиеся на своем собственном пути, милее для меня, чем иные люди, правильно шествующие по чужим путям.

*

В ком есть много чему развиваться, тот позже поймет мир и себя. Лишь немногие обладают созерцательным умом — и в то же время способны — на дело. Ум расширяет, но ослабляет; дело оживляет, но ограничивает. — От заблуждения можно исцелиться только блужданием.

*

Обязанность воспитателя — не предохранять от заблуждения, а руководить заблуждающимся, больше того: предоставлять ему пить из источника заблуждения полными бокалами — вот мудрость учителя. Кто лишь отвеживает своего заблуждения, тот долго держится за него, радуется ему, как редкому счастью; тот же, кто до дна исчерпывает его, должен понять его, если он не безумец. (В. М.)

Каждый возврат от заблуждения мощно развивает человека и в единичном и в целом, так что отлично можно понять, как сердцеведу один кающийся грешник мог быть милее девяноста девяти праведников. (П. 1804)

Очень часто в ходе жизни, среди величайшей уверенности в своих поступках, мы внезапно замечаем, что увлеклись лицами, предметами, что нам пригрезилось такое отношение к ним, которое для пробудившегося глаза тотчас исчезает; и все же мы не можем оторваться от них, пас держит какая то власть, представляющаяся нам непонятной. Но ипогда мы доходим до полного сознания и понимаем, что заблуждение так же хорошо может стимулировать и побуждать к деятельности, как и истина.

А так как дело везде является решающей инстанцией, то из деятельного заблуждения могут возникнуть превосходные вещи. Так оказывается, что и разрушение приводит к счастливым последствиям.

Самое же удивительное заблуждение, это то, которое отпосится к нам самим и нашим силам, и которое состоит в том, что мы зачастую отдаемся какому — нибудь почтенному делу, до которого мы не доросли, стремимся к цели, которой мы никогда не можем достигнуть. Происходящие отсюда тантало — сизифовы муки каждый испытывает тем острее, чем искреннее были его намерения. И однако очень часто, видя себя на веки разлученными с нашей целью, мы уже нашли на своем пути другую желанную вещь, которая нам по силам, и удовлетвориться которой нам суждено от рождения [56]).

**

Как можно познать себя? Не путем созерцания, но только путем деятельности. Попробуй исполнять свой долг, и ты узнаешь, что в тебе есть.

*

Когда человек размышляет о своей Физической или моральной природе, он обыкновенно находит себя больным.

*

Обратившись к значительным словам: познай самого себя — мы не должны толковать их в аскетическом смысле. Это — отнюдь не «самопознание» современных ипохондриков, юмористов и самоучителей; эти слова значат просто: обращай некоторое внимание на самого себя, следи за собою, чтобы видеть, в какие отношения становишься ты к себе подобным и к миру. Для Этого не нужно психологических истязаний; каждый дельный человек знает и узнает из опыта, что это значит; это добрый совет, который на практике приносит каждому величайшую пользу.

Мы видим, как это хваленое «самопознание» уже в течение долгого времени сводится только к самоистязанию и самоуничижению, не давая в результате ни малейшей практической жизненной выгоды [57]). (И. 1827)

*

Если я знаю свое отношение к самому себе и к внешнему миру, я называю это правдой. Так каждый может обладать своей собственной правдой, и тем не менее это всегда — одна правда.

Гений проявляет своего рода вездесущие: в общем — до опыта, в особом — после опыта.

*

Деятельный скепсис — это тот, который неустанно стремится преодолеть самого себя и через упорядоченный опыт достичь «воего рода условной надежности.

Общий характер такого ума — тенденция исследовать, действительно ли присущданному объекту какой — либо предикат; а совершается это исследование с той целью, чтобы все, выдержавшее такое испытание, с уверенностью применять на практике.

*

Все практики стремятся сделать мир сподручным (handrecht); все мыслители хотят, чтобы он был приспособлен к голове (kopfrecht). Пусть сами смотрят, на сколько это удастся каждому.

*

Мышление и деятельность, деятельность и мышление — вот итог всей мудрости. Оба должны неустанно двигаться в жизни взад и вперед, как выдыхание и вдыхание. Кто делает для себя законом — испытывать деятельность мышлением, мышление — деятельностью, тот не может заблуждаться, а если и заблудится, то скоро вернется на верную дорогу.

9. Универсализм

Кто не согласится, что чистые наблюдения делаются реже, чем это обыкновенно полагают? Мы так скоро смешиваем наши ощущения, ваше мнение, наше суждение с предметом нашего опыта, что не долго остаемся в спокойном состоянии наблюдателя, а начинаем устанавливать известные положения, которым мы можем придавать вес лишь по столько, по сколько можем до некоторой степени положиться на природу и развитие нашего ума.

Более прочную уверенность в этом может дать нам та гармония, в которой мы находимся с другими, тот опыт, что мыслим и действуем мы не в одиночку, а коллективно. Беспоконное сомнение, не принадлежит ли наше воззрение нам одним, сомнение, так часто

охватывающее нас, когда другие высказывают убеждение, противоположное нашему, только и ослабляется, даже упраздняется, когда мы вновь находим себя во многих; тогда только мы с уверенностью можем пользоваться обладанием такими принципами, которые долгий опыт мало по малу подтвердил нам и другим.

*

Все наши мысли и дела, имеющие общее значение, принадлежат миру, и все то из усилий индивидов, что он может использовать, он и доводит сам до зрелости. (Прописи)

*

«Pereant qui ante nos nostra dixerunt!»).

Такие странные слова мог бы произнести только тот, кто возомнил бы себя автохтоном (саморожденным существом). Кто считает честью для себя происхождение от разумных предков, признает за ними, во всяком случае, столько же человеческого смысла, сколько за собою.

**

Многие мысли вырастают из общей культуры, как цветы из зеленых веток. В период цветения повсюду распускаются розы.

*

Известные настроения и мысли часто носятся в воздухе, так что их могут поймать многие. Immanet aër sicut anima communis, quae omnibus praesto est et qua omnes communicant invicem. Quapropter multi sagaces spiritus ardentis subilo ex aëre percipiunt, quod cogitat alter homo). Или, выражаясь менее мистически: известные представления созревают в течении известного периода. Так и в разных садах плоды падают с дерева в одно время.

**

Настоящее открытие и изобретение есть ведь восприятие, разработка которого не может сразу воспользоваться. Оно покоится в уме и сердце; кто носит его с собою, чувствует на себе тяжесть: он должен говорить о нем, он старается навязать свои убеждения другим, по его не признают. Наконец, за дело берется способный человек и излагает его более или менее как свое собственное. (Метеоры)

*

Все благоглупости относительно «пре-и пост — оккупации», плагиатов [58]) и полузаимствованных так ясны мне и представляются такими вздорными: что носится в воздухе и чего требует время, то может возникнуть одновременно в ста головах, без всякого заимствования. Но — па этом мы поставим точку, ибо со спором о приоритете дело обстоит так же, как со спором о легитимности: первичное и правомерное не кто иной, как тот, кто может удержаться. (П. 1816)

*

Так как все человечество нужно рассматривать как одного великого ученика, то никому не следовало бы хвалиться особым мастерством. (П. 1828)

*

Изолированный человек никогда не достигает цели.(П. 1808)

*

Лишь все человечество вместе является истинным человеком, и индивид может только радоваться и наслаждаться, если он обладает мужеством чувствовать себя в этом целом.

(П. П. 9 кн.)

Людей надо рассматривать как органы их века,двигающиеся большею частью бессознательно.

**

Лучшие люди в свои блаженнейшие минуты приближаются к высшему искусству, где индивидуальность исчезает и создается только безусловно правильное. (П. 1804)

*

Все говорят об оригинальности, однако, что это значит? Как только мы рождаемся, мир начинает действовать на нас, и так продолжается до конца жизни. Да и вообще, что можем мы назвать своим собственным, кроме энергии, силы, воли? Если бы я мог сказать, чем я обязан великим предшественникам и современникам, то немного бы осталось на мою долю. (Эккерман)

*

Французы видят в Мирабо своего Геркулеса, и они совершенно правы. Однако они забывают, что и колосс состоит из отдельных частей,

и что Геркулес древности представляет тоже коллективное существо, великого носителя собственных и чужих дел.

В сущности ведь все мы — коллективные существа, как бы мы там ни вертелись: как мало из того, чем мы обладаем и что мы собою представляем, можем мы назвать в самом чистом смысле своею собственностью! Решительно всё должны мы принимать, и учиться как от тех, кто был до нас, так и от современников наших. Даже величайший гений недалеко ушел бы, если бы он захотел брать все из своего внутреннего мира. Но многие очень хорошие люди не понимают этого, и топчутся полжизни во мраке со своими куеочками оригинальности. Я знал художников, которые хвастались, что не следовали никакому мастеру, а обязаны всем собственному гению. Безумцы! Как будто это вообще возможно! Как — будто мир не навязывается им на каждом шагу и не делает из них, вопреки их собственной глупости, чего — нибудь более или менее путного! Да, я утверждаю, что если бы такой художник только прошелся вдоль стен этой комнаты и бросил хотя бы беглый взгляд на рисунки нескольких великих мастеров, которыми я их увесил, он ушел бы отсюда — если он обладает хоть искрой таланта — преобразившись и возвысившись.

Да и что вообще есть в нас хорошего, как не способность и склонность привлекать к себе средства внешнего мира и ставить их в услужение нашим высшим целям? Я могу обратиться к самому себе и скромно высказать свои чувства. Правда, в течение своей долгой жизни я сделал и осуществил кое — что, чем я мог бы, пожалуй, хвалиться. Но что собственно, рассуждая честно, было моим, кроме способности и склонности видеть и слышать, различать и выбирать, а затем с некоторым умом оживлять и с некоторым искусством передавать увиденное и услышанное? Я обязан своими произведениями отнюдь не одной моей собственной мудрости, но тысяче вещей и лиц, давших мне материал для них. Приходили ко мне невежды и мудрецы, светлые и ограниченные умы, детство, юность и зрелый возраст: все говорили мне о том, что они думают и чувствуют, как они живут и действуют, и какой опыт они скопили себе; мне же оставалось только приступать к делу и пожинать то, что посеяли для меня другие.

Да и в сущности не важно, из себя ли или от других берет что — либо человек, через себя или через других он действует: вся сила в том, чтобы обладать большой волей, умением и упорством в ее осуществлении; все остальное безразлично. Мирабо был поэтому совершенно прав, пользуясь, насколько это удавалось ему, внешним миром и его силами. Он обладал даром различать таланты, и таланты притягивались демоном его властной природы, добровольно отдаваясь ему и под его руководство. Он и был всегда окружен массой превосходных людей, которых он воспламенял своим огнем и пускал в ход для достижения намеченных им высших целей. И в том, что он умел действовать с другими и через других, — в том и состоял его гений, его оригинальность, его величие [59]).

(Сорэ, 17.2.1832)

Примечания

1 Если знаешь что — либо правильное этого, смело берись за него; если нет, пользуйся этим вместе со мною.

2 «Истинно ли наше дело или ложно, так или иначе, мы будем защищать его всю жизнь. После нашей смерти дети, которые сейчас лгут, будут нашими судьями».

3 «Не будь у глаза своей солнечности, как могли бы ны видеть свет? Не живи в нас самобытная сила Бога, как могло бы нас восхищать Божественное?»

4 В патом отделе, развивая эту мысль, Гёте говорят: «Кто не согласится с тем, что математика, как один из самых дивных человеческих органов, принесла Физике много пользы? Но! что, благодаря ложному применению ее метода, она и не мало повредила этой науке, этого тоже нельзя отрицать...»

5 Т. е.: железо, намагничиваясь, полярно раздваивается, при чем оба полюса взаимно притягиваются, как бы «ищут» друг друга; и всякий другой кусок железа, попавший в сферу действия магнита, подвергается той же магнитной поляризации; она — «первичный Феномен», в котором раскрывается внутреннее строение железа, а также вещества и реальности вообще. (Примеч. А. Б.)

6 Правильнее было бы переводить blau через голубой.

7 Мы обычно обозначаем его, как «Фиолетовый». По Гельмгольцу он Физиологически — элементарен (красный, зеленый, Фиолетовый). А. Б.

8 Пурпурного цвета нет в призматическом спектре; но его можно получить смешением крайних цветов спектра — красного и Фиолетового. Л. II.

9 Теофраста.

10 Ниже, в главе «Промежуточная эпоха» (из которой я привожу несколько афоризмов), Гёте говорит о Платоне и Аристотеле: «Платон стоит в таком отношении к миру, как блаженный дух, которому угодно погостить на нем некоторое время. Для него важно не столько ознакомиться с миром, — что он уже предполагает, — сколько дружелюбно поделиться с миром тем, что он принес с собою, и что нужно для мира. Он проникает в глубину больше для того, чтобы заполнить ее своим существом, чем для того, чтобы исследовать ее. Он двигается ввысь, в стремлении стать снова причастным своему происхождению. Все, что он высказывает, направлено на вечно цельное, благое, истинное, прекрасное, постулат которого он стремится пробудить в каждой груди. Все частности земного зцианин, которые он усваивает себе, распускаются, можно даже сказать — испаряются в его методе, в его изложении.

Аристотель же стоит перед миром как деятель, как зодчий. Здесь (гтоит он, и здесь предстоит ему орудовать и творить. Он справляется о почве, но лишь в тех пределах, в каких он находит прочный Фундамент. Нее остальное, с этого пункта и до центра земли, ему безразлично. Он проводит огромный основной круг для своего здания, добывает отовсюду материалов, приводит их в порядок, наслаивает их друг на друга и поднимается таким образом вверх, в виде правильной пирамиды, тогда как Платон кшывает в небо на подобие обелиска, на подобие заостренного пламени».

11 Ниже, но поводу писателя 16?го века Скалигера, Гёте говорит: «При этом случае можно высказать мысль, которая уже раньше навязывалась нам: пасколько иным был бы научный облик мира, если бы греческий язык остался живым и распространился вместо латинского.

Недостаточно тщательные арабские и латинские переводы причинили уже раньше не мало вреда, но даже самый тщательный перевод всегда вносит в предмет чуждый элемент, вследствие различного словоупотребления.

Греческий язык, безусловно, наивнее, он гораздо более удобен для естественного, ясного, остроумного, эстетического изложения удачных воззрений на природу. Манера говорить глаголами, особенно инфинитивами и причастиями, делает каждое выражение допустимым; слово собственно ничего не определяет, не огораживает, не устанавливает; оно — только намек, с помощью которого предмет восстанавливается в воображении.

Латинский же язык становится, благодаря употреблению существительных, решительным и повелительным. Понятие Фиксировано в слово, застыло в нем, и со словом обращаются как с действительным существом».

12 В одном письме 1808 г. Гёте применяет более сильный образ; упомянув о своем безусловном уважении к Роджеру Бэкону, он прибавляет: «однофамилец же его, канцлер, представляется мне каким — то геркулесом, которым очистил конюшню от диалектического навоза, чтобы дать запол- ее навозом опыта». По словам Римера, Гёте сказал о Бэконе: «глава всех Филистеров, и потому так мил им» {13.10.7}.

13 В письме к Бэкону, которое я опускаю.

14 В системе Тихо Браге Солнце, как и Луна, движется вокруг Земли, но само является центром движения для прочих планет. Это попытка компромисса между старым геоцентризмом и точкой зрения Коперника. (Прим. А. Б.).

15 На дело 6 лет.

16 «Обычай геометров — восходить от трудностей к трудностям, и даже неустанно создавать себе новые трудности, чтобы иметь удовольствие преодолевать их».

17 Г. Мейером; эту «Историю колорита» Гёте включил в «Учение о цветах».

18 Кауфман.

19 К граням призмы.

20 Впоследствии также Гегель, физиологи Поган Мюллер, Пуркинье и Шопенгауер (все трое- с оговорками); Земмеринг потом отказался от Физической теории Гёте.

21 Курс физики.

22 В конце 1788 г. Гёте получил письмо от своего друга Кнебеля, где тот проводит параллель между живыми и ледяными цветами. В ответ на это Гёте поместил в январском номере журнала «Teutscher Merkur» настоящую заметку — в Форме письма, якобы написанного из Италии.

23 «Агрегация» — скопление (группировка каких — нибудь элементов, без указания на правильность Формы). «Эпигенезис» — развитие новой Формы на основе прежней, путем ее изменения и усложнения, присоединяющего новые элементы и новые свойства. «Эволюция» тогда употреблялось не в смысле развития вообще, а в смысле развертывания из зародыша, в котором развертывающаяся Форма заранее вполне намечена, предопределена (Прим. А. Б.).

24 28. I. 89 Гёте писал Кнебелю: «Я заметил по тебе и слышал также подробнее от Морица, что ты сердисься за письмо мое в Меркурии. Если бы я подозревал, что могу задеть тебя, ты не увидел бы его в печати, и я не упоминал бы об этом предмете ни письменно, ни устно...

25 Задумано как начало сочинения «Об образовании земли»; напечатано впервые в Веймарском издании (1894).

26 Versuch als Vermittler von Obj. u. Subj. Эта статья, заглавие которой не вполне оправдывается содержанием, в рукописи помечена 27 апреля 92 г. Через 6 лет Гёте послал ее Шиллеру, и между ними завязалась по поводу затронутых здесь вопросов переписка, которую я привел в «Материалах» и которая служит необходимым дополнением к этой статье. Напечатана она была в 1823 г., во II выпуске «Zur Naturwissen* chaft».

27 Намек на теорию цветов Ньютона. Вся статья написана в связи с работой над учением о цветах.

28 Гёте опять имеет в виду Ньютона и его experimentum crucis с призмами.

29 набросок из той же серия, что и «Мысли о морфологии вообще», написанный около 1795 г., впервые напечатанный в 1891 г.

30 Макс Моррис так комментирует эти намеки: (Сравнение с дорогой должно было показать, как какой — нибудь ландшафт представляется совершенно иным, смотря по тому, выбирает ли путник дорогу в долине (группа 1 и 2), или на передних холмах, тянущихся вдоль долины (группа 3), или же он смело шагает по головокружительному высокому горному хребту (группа 4). — «Пример акведука» должен был изобразить движение идеи, текущей, подобно воде в акведуке, высоко над земной действительностью, однако укрепленной на ней прочными устоями и тем отличающейся от Фантастического, которое отрицает действительность».

31 Эта статья в ответ на письмо Шиллера от 13/1. 98 (см. «Материалы»), помечена 15/1. 98. Напечатана она впервые в Веймарском издании (1893) под заглавием «Опыт и Наука»; Чемберлен называет ее «Физика вообще». Я предпочел держаться и в заглавии слов Гёте, и руководился при выборе следующими соображениями: Гёте принимает здесь три стадии познания, при чем сам становится на последнюю; Шиллер, давая изложение тех же мыслей «по категориям» (см. «Материалы»), пишет относительно этой стадии: «До чистого Феномена, который, по моему мнению, совпадает с объективным законом природы, может пробиться только рациональный эмпиризм.» Гёте 'Принимает этот термин, но шмечает в одном из дальнейших писем (21/2), что «в своей высшей точке» рнциональный эмпиризм «мог бы стать только критическим». На этом основании я и назвал этот набросок «критическим эмпиризмом».

32 Набросок, относящийся, невидимому, к 1798 или 1799 годам, ним чатанный впервые в 1893 году иод заглавием «Beobachtung uml Dmikun- Нахожу более соответствующим содержанию вышеприподошиш. пи

33 Из Kunstnovelle «Коллекционер и его семья», из шестого письма, где юноша — «философ* описывает свои спор со «знатоком» в вопросах искусства, особенно его истории. Гёте склоняется, несомненно, на сторону первого, хотя и не целиком, так как заставляет его под конец признаться своему корреспонденту: «я сегодня очень согрешил; я нарушил свой зарок, начав говорить о материи, которой я основательно не изучил... Молчать подобает человеку, который не чувствует себя законченным...»

34 Наночатано как один из афоризмов в Zur Naturwissenschaft. См. уроAiiiojouHtt к Афоризмам.

35 Первые семь афоризмов — из «Размышлений в духе странников», следующие — из посмертного наследия, два последних — из «Архива Ма- ярии».

36 Из этой статьи, большую часть которой занимают цитаты из д'Аламбера и др., привожу только начало, конец п несколько абзацов из середины.

37 «Без свободомыслия в литературное работе нет ни литературы, ни наук, ни ума, ни чего бы то ни было».

38 К этому ряду афоризмов побудило Гёте чтение (летом 1828 г.

<>rganographie vegetale Декандоля. Предназначались они первоначально для немедко-Французского издания «Метаморфозы растений», но были напечатаны впервые в Веймарском издании.

39 В подлиннике Eutweihung (осквернение), но, в виду явной бессмыслицы, я принимаю это за опечатку (или описку) — вместо Entzweigung.

40 Напечатано в 1833 г.

41 Ср. «Поэзия и Правда», кн. 19: Кто достаточно отчетливо ощущает в себе синтез, тот собственно имеет право анализировать, потону что на внешних деталях он испытывает, оформляет и узаконяет свою внутреннюю цельность.

42 Этот ряд афоризмов Гёте поместил в «Годах странствий» под заглавием «Размышления в духе странников». Здесь переведены из них только те, которые представляют научно — философский интерес, да и из последних некоторые (о математике, о разуме и рассудке, о первичных Феноменах) включены в другие отделы. Несколько же афоризмов вставлены сюда, как поясняющие ход мысли Гёте. Получившийся таким образом ряд афоризмов может, я думаю, оправдать выбранное мною заглавие.

43 Вопрос о точке опоры. Гёте говорит, конечно, не об Архимедовской точке опоры для рычага, чтобы повернуть землю, а о точке опоры для познания и действия. Она — в живом Факте, в данной действительности.(Прим. А. Б.)

44 **

45 Нужен своеобразный поворот ума для того, чтобы схватить 'бесформенную действительность в ее самобытнейшем виде и

46 Пять следующих афоризмов вставлены иною из посмертного наследия, а три дальнейших — из «Архива Макарии» (1829), как поясняющие понятие «простого».

47 Ряд афоризмов, соединенных в одну рукопись с надписью «Веймар, Б марта 1831», напечатаны поме смерти Гёте. Я включил сюда лишь один афоризм из другого места (№ 641 в изд. Гемпеля), отметив его двумя шмдочиями.

48 Отмечаю такие афоризмы знаком П., Р. или сокращенным заглавием сочинений (например, Цв. — Учение о цветах, В. М. — Вильгельм Мейстер и т. п.).

49 Параллакс — угол, под которым из удаленной точки представляется некоторая поперечная к расстоянию линия, напр., радиус Земли, рассматриваемый с Солнца; параллакс есть средство, в астрономии и геодезии, для измерения расстояний. Угол между лучами зрения двух глаз человека есть двойной параллакс предмета, на который человек смотрит; этот угол «ю. шоляет оценивать расстояние дч предмета.(Прим. А. Б.)

50 «Высшее проявление электричества» — это здесь гальванический ток. Тогда еще его неправильно поимали, как результат простого соприкосновения разных тел.(Прим. А. Б.)

Ср. Двевник, 10. 6. 17 (заимствую у Метнера, в его переводе): «Думах о фикции и о науке. Ущерб, который ови приносят, проистекает исключительно из потребности рефлектирующей способности суждения, которая создает себе какой — нибудь образ, чтобы использовать его, а потоп конституирует этот образ, как нечто истинное и предметное, вследствие чего то, что некоторое время оказывало помощь, становится в дальнейшей вредом и помехою».

Обычное тогда понимание наследственности, чуждое идеи развития (прим. А. Б.)

51 Ср. «Как будто из вихря элементов может случайно сложиться мир», и слова о воззрении, которое «то, что является выше природы или как высшая природа в природе, превращает в материальную, тяжелую, хотя и подвижную, но лишенную направления и Формы природу». Заимствую эти цитаты у Чемберлена.

52 Сокращенный силлогизм.

53 набросок, помеченный 5. 11. 18'29, напечатанный в Веймарском издании.

54 Буквально авзятие в руки». Слово это образовано самим Гёте и означает нечто в роде технического метода природы.(Прим. А. Б.).

55 Т. в., эпоха научной и практической специализации. Прим. — А. Б.

56 Напечатан в «Ober Kuust u. AUorluin» за 1HJ0 г., под яш ипшлн Bedenklichstes.

57 Ср. также Эккерман 10. 4. 29.

Воздух — словно общая душа, которая всем принадлежит и посредством которой все находятся во взаимном общении. Вот почему многие пронизательные и пылкие умы сразу воспринимают из атмосферы, что думает другой человек.

58 «Пре-и пост — оккупация» — завладение более ранее или позднейшее. «Плагиат» — присвоение чужой идейной или художественной собственности.

59 К сожалению, этот разговор я имел только на немецком языке, тогда как подлинник написан по — французски и, судя по одному отрывку, значительно расходится с немецким переводом; привожу здесь этот отрывок, перевод которого я дал во Введении:

Que suis — je moi — meme? Qli'ai-je fait? J'ai recueilli et utilis6 tout ce quo j'ai vu, entendu, observe. Mes oeuvres sont nourries par des milliers d'indivi-due^divers; des ignorants et des sages, des gens d'esprit et des sots, 1'enfance, l'4ge mar, la vieillesse, tous sont venus m'offrir leurs pensees, leurs facultes, leurs esperances, leur maniere d'etre; j'ai recueilli souvent la moisson quo d'autres avaient semce, mon oeuvre est celle d'un 6tre collectif et ello porto le nom de Goethe.