

Картина природы у Гёте и научно-технический мир¹¹¹

Тема эта — картина природы у Гёте и научно-технический мир — восходит к тому времени, когда Гёте старался выработать определенное понимание природы и развивал собственный вариант естествознания. Гёте присутствовал при зарождении того научно-технического мира, который теперь окружает нас. Он сам, его современники, исследователи и философы позднейших времен многое сказали в связи с этой проблематикой. Давно известно, сколь важную роль играл этот вопрос в жизни Гёте; мы знаем также, сколь проблематичным становится все в нынешнем мире, когда мы оцениваем наши научно-технические достижения взыскательной мерой Гёте. Часто замечали также, как остро переживал он тот факт, что его учение о цвете и общепринятая оптика Ньютона были разделены непроходимой пропастью; замечали, сколь запальчивы и неделовиты бывали порой его выпады против Ньютона. Отмечалось, кроме того, что его критика романтизма, в корне отрицательное отношение его к романтическому искусству обнаруживают своего рода внутреннюю связь с его полемикой против господствующего типа естествознания. Обо всем этом так много уже сказано и написано, а стоящая за этим проблематика освещена столь основательно и всесторонне, что вряд ли можно сделать что-либо большее, чем попробовать немного развить уже высказанные мысли и проверить их еще раз на опыте современного научно-технического мира, и в особенности новейшего развития естественных наук. Это мы и попытаемся сделать.

При этом мы не хотим с самого начала руководствоваться тем пессимистическим взглядом, который выражен, к примеру, Карлом Ясперсом, утверждавшим, что раз Гёте отвернулся от зарождавшегося технического мира и отверг задачу найти для человека путь в этом новом мире, то ему нечего нам сказать. Скорее мы хотим спокойно признать значимость гётовских требований и предъявить их современному миру именно потому, что мы не видим столь

серьезных оснований для пессимизма. В течение 150 лет, прошедших с тех пор, как Гёте в Веймаре теоретически и поэтически размышлял над прафеноменом, лежащим в основе возникновения цветов, мир развивался совершенно иначе, чем он ожидал. И все же следует возразить слишком придирчивым критикам нашей эпохи, что дьявол, с которым Faust заключил опасный союз, не окончательно овладел нашим миром. Взглянем же еще раз современным глазом на эту старую контроверзу.

Любое созерцание, любое понимание природы начиналось для Гёте с непосредственного чувственного впечатления, а это значит — не с изолированного явления, отфильтрованного с помощью специальных приборов и до некоторой степени силой вырванного у природы, а со свободно развертывающегося, открытого нашим чувствам естественного события. Возьмем какое угодно место из раздела «Физиологические цвета» в его учении о цвете. Спуск зимним вечером с занесенного снегом Брокена дает повод для следующего наблюдения: «Если на протяжении всего дня при желтоватом оттенке снега замечались легкие фиолетовые тени, их следовало считать темно-синими, учитывая интенсивно-желтые отсветы освещенных частей. Когда же солнце склонилось наконец к закату и его лучи, предельно ослабленные сгустившимся туманом, одели чудесным пурпуром весь мир вокруг меня, цвет теней превратился в зеленый, который по ясности можно было сравнить с зеленым цветом моря, а по красоте с зеленью смарагда. Зрелище было даже более ярким. Можно было подумать, что находишься в мире фей, ибо все оделось в два ярких, столь прекрасно гармонирующих друг с другом цвета, пока солнце не зашло и все это роскошное зрелище не исчезло в серых сумерках, постепенно переходящих в лунную и звездную ночь». Но Гёте не останавливался на непосредственном наблюдении. Он очень хорошо знал, что непосредственное впечатление может стать познанием только в том случае, если руководствуется поиском взаимосвязи, сначала предполагаемой, а затем, при удаче, обретающей достоверность. Процитирую, например, одно место из предисловия к учению о цвете: «Простое смотрение на предмет не может побудить нас ни к чему. Всякое рассматривание переходит в разбор, всякий разбор — в обдумывание, всякое обдумывание — в установление связи, и можно сказать, таким образом, что при каждом внимательном взгляде на мир мы уже теоретизируем. Проделывать это в полноте сознания и самосознания, со свободой и иро-

нией, — чтобы воспользоваться рискованным словом, — особое искусство, необходимое, если мы хотим, чтобы абстракция, которой мы боимся, была безвредной, а результат опыта, на который мы надеемся, — поистине жизненным и полезным».

«Абстракция, которой мы боимся». Уже здесь точно обозначается пункт, в котором путь Гёте и путь господствующего естествознания должны разойтись. Гёте знает, что всякое познание нуждается в образе, связи, смысловых структурах. Без них познание было бы невозможно. Но путь к этим структурам неизбежно вел к абстракциям. Уже в своих исследованиях по морфологии растений Гёте на опыте убедился в этом. Наблюдая, особенно во время своего итальянского путешествия, различие растительных форм во всем их многообразии, он надеялся, что при более обстоятельном их изучении сможет яснее распознать таящийся в них принцип единства. Он говорил о «сущностной форме, с которой только и играет природа, производя в этой игре все многообразие жизни». Отсюда он и подходит к представлению о прафеномене, праастении. «С помощью этой модели, — говорит Гёте, — и зная ключ к тому, как ею пользоваться, можно потом до бесконечности придумывать растения, которые хотя и не существуют, но могли бы существовать и обладают внутренней истинностью и необходимостью». Здесь Гёте стоит на пороге абстракции, которой он боялся. Гёте сам отказался переступать этот порог, но предостерегал также физиков и философов, полагая, что и они должны воздерживаться от этого шага. «Если бы, впрочем, прафеномен и был найден, беда в том, что его все равно не захотят признать первичным. Мы ищем чего-то еще за ним, по ту сторону, тогда как здесь-то и следовало поставить предел нашему созерцанию. Пусть исследователи оставят прафеномен в его вечном покое и величии».

Итак, не следует переступать порог, ведущий к абстрактному. Чтобы не подменять живое созерцание абстрактной мыслью, наш путь не должен простираться за пределы, ограничивающие это созерцание. Гёте был убежден, что отвлечение от чувственной реальности мира, вступление в эту беспредельную сферу абстракции должно принести с собой гораздо больше дурного, чем доброго.

Но уже со времен Ньютона естествознание пошло другим путем. С самого начала оно не боялось абстракции, и его успехи в объяснении планетной системы, в практическом применении механики, в конструировании оптиче-

ских инструментов и во многом другом внешне оправдывали это и вскоре привели к тому, что на предостережения Гёте уже не обращали внимания. Со времен появления великого труда Ньютона «Philosophiae naturalis principia mathematica» и по сей день это естествознание развивалось, по сути дела, совершенно однолинейно и последовательно, а воздействие, которое оно оказывало посредством техники, преобразило облик Земли.

В этом общепринятом естествознании абстракция осуществляется в двух довольно-таки различных пунктах. Задача ведь в том, чтобы найти нечто простое в пестром многообразии явлений. Стремление физика должно поэто-му состоять в том, чтобы вычленить в запутанной сложности феноменов простые процессы. Но что значит простые? Со времен Галилея и Ньютона ответ гласит: простым является такой процесс, закономерный ход которого может быть без затруднений и во всех деталях описан математически, с количественной стороны. Прост, следовательно, не тот процесс, который непосредственно развертывается в природе. Физик должен сначала, порой с помощью весьма сложных приспособлений, разделить пеструю мешанину феноменов, очистить существенное от всех ненужных, побочных воздействий, чтобы со всей ясностью обнаружился единственный «простой» процесс, и можно было отвлечься, то есть абстрагироваться, от всех посторонних явлений. Это одна форма абстракции. Гёте считал, что при этом как раз сама природа, по существу, и изгоняется. Он говорит: «Смелое утверждение, что перед нами все еще природа, мы встречаем только мягкой улыбкой и легким покачиванием головы: ведь архитектору не приходит в голову выдавать свои дворцы за горы или леса».

Другая форма абстракции связана с использованием математики для описания явлений. В ньютоновской механике впервые обнаружилось — и это было причиной ее колossalного успеха, — что математическое описание позволяет внутренне объединить огромные сферы опыта и тем самым упростить их понимание. Галилеевские законы падения, движение Луны вокруг Земли, движение планет вокруг Солнца, колебания маятника, траектория брошенного камня — все эти явления могли быть математически выведены из основной предпосылки ньютоновской механики, из уравнения: $\text{масса} \times \text{ускорение} = \text{сила}$ — в совокупности с законом притяжения. Таким образом, математическое уравнение, отображающее эти явления, было абстрактным ключом к пониманию весьма широкой области

природы, и Гёте тщетно боролся с тем доверием, которое вызывала мощь этого средства. Он говорит в письме к Цельтеру: «В том-то и состоит величайшая беда новой физики, что экспериментальные орудия оказались как бы обособленными от человека, и в познании природы и даже ее возможных действий решили ограничиваться только тем, что выведено из показаний искусственных инструментов. То же самое и с вычислениями. Существует много истинного, но не поддающегося вычислению, а равным образом и такого, что нельзя подвергнуть решающему эксперименту».

Действительно ли Гёте отрицал организующую силу и познавательную способность естественнонаучных методов, эксперимента и математики? Не слишком ли низкоставил он противника, с которым столь неутомимо боролся и в учении о цвете, и во многих других трудах? Или же он не желал признать его силу, поскольку на карту поставлены были такие ценности, которыми он не был готов пожертвовать? Пожалуй, мы должны будем ответить, что Гёте не хотел идти к единому пониманию путем абстракций, потому что он казался ему слишком опасным.

Он, правда, нигде точно не указал пугавшие его здесь опасности, но самый знаменитый образ поэзии Гёте, Фауст, позволяет догадаться, в чем тут дело. Помимо всего прочего, Фауст — разочарованный физик. Кабинет его наполнен приборами. Но он говорит:

Не смеяйтесь надо мной деленьем шкал,
Естествоиспытателей приборы!
Я, как ключи к замку, вас подбирал,
Но у природы крепкие затворы.
(Перев. Б. Пастернака)

Таинственные знаки, которые он разыскивает в книге Нострадамуса, по-видимому, в каком-то отношении родственны математическим шифрам. И весь этот мир шифров и инструментов, его ненасытная страсть ко все более широкому, глубокому и абстрактному познанию толкают его, отчаявшегося, на то, чтобы заключить договор с дьяволом. Путь, ведущий от естественной жизни к абстрактному познанию, может, стало быть, вести в лапы к дьяволу. В развитии мира абстракций Гёте чуял присутствие демонических сил и считал необходимым не поддаваться им. На это следует, по-видимому, ответить, что от дьявола так легко не спасешься.

Сам Гёте довольно быстро вынужден был пойти на компромисс. Важнейшим шагом было, пожалуй, призна-

ние коперниканского образа мира, убедительности которого и он не мог противостоять. Но он сознавал, сколь многим приходится при этом пожертвовать. Цитирую снова «Учение о цвете»: «Однако при всех новых взглядах и открытиях вряд ли что-либо другое оказалось более сильное воздействие на человеческий дух, чем учение Коперника. Едва лишь признали мир закругленным и законченным, как пришлось отказаться от неслыханного преимущества быть центром Вселенной. Быть может, никогда еще человечеству не было предъявлено столь грандиозного требования. После согласия на это разве не превращалось все в дым и туман: новый рай, мир невинности, поэзии и благочестия, свидетельства чувств, убеждения религиозно-поэтической веры. Не удивительно, что от всего этого люди не хотели отказываться, что всеми способами противились учению, дававшему своим приверженцам право и одновременно требовавшему от них решимости на столь небывалую свободу и возвышенность мысли, о которых нельзя было и отдаленно догадываться».

Этот отрывок нужно привести в качестве возражения всем тем, кто, стремясь избежать пугавших Гёте опасностей, пытается и в наше время поставить под сомнение правомерность и необходимость естественной науки Нового времени. В этой связи указывают, скажем, на то, что и эта наука с течением времени изменила или модифицировала свой облик. Ньютонаовская механика, к примеру, сейчас уже не считается правильной, ее заменили теория относительности и квантовая механика. Так что имеются все основания скептически относиться к ее претензиям. Это возражение, однако, основано на недоразумении. Убедиться в этом можно как раз на примере вопроса о месте Земли в планетной системе. Верно, конечно, что эйнштейновская теория относительности оставляет открытой возможность считать Землю покоящейся, а Солнце врачающимся вокруг Земли. Это тем не менее ничего не меняет в том решающем утверждении ньютонаовской теории, что именно большая сила притяжения Солнца определяет орбиты планет. И следовательно, планетную систему можно по-настоящему понять только в том случае, если исходить из центрального положения Солнца как центра гравитационных сил.

Нужно особо подчеркнуть, что результаты современного естествознания оказываются абсолютно неизбежными, как только принят его метод, а метод этот предполагает наблюдение, становящееся по мере совершенствования эк-

спериментом, и рациональный анализ, обретающий точную форму в математическом описании. А стоит принять эксперимент и рациональный анализ — и правильность научных результатов нельзя будет всерьез ставить под сомнение. Но можно выдвинуть против них аксиологический вопрос: полноценно ли полученное таким образом знание?

Если не стремиться с самого начала ответить на этот вопрос в смысле Гёте, а недолго думая понять его — в согласии с духом времени — как вопрос о полезности, можно указать на достижения современной науки и техники: на эффективное устранение многих недостатков, смягчение с помощью современной медицины бедственного положения больных, на удобство средств сообщения и многое другое. Гёте, без сомнения, отнесся бы к подобным аргументам с полным пониманием — он ведь предпочитал деятельную жизнь. Если мы исходим из положения человека в этом мире, из трудностей, которые встают перед ним, требований, которые ему предъявляются другими, мы как раз очень высоко оценим возможность быть практически деятелем, возможность помочь другим и вообще улучшить условия жизни. Достаточно прочитать большую часть «Годов странствий» Гёте или последние сцены «Фауста», чтобы понять, насколько всерьез принимал поэт именно эту сторону проблемы. Из всего многообразия аспектов научно-технического мира именно прагматический был бы ему, безусловно, наиболее понятен. И тем не менее Гёте не избавился бы от страха, что дьявол приложил здесь свою руку. В последнем действии «Фауста» успешность и полнота деятельной жизни оборачиваются абсурдом перед лицом гибели Филемона и Бавкиды. Но и там, где рука дьявола ощутима не столь непосредственно, угроза его влияния на ход событий остается. Гёте признавал, что прогрессирующее преобразование мира, совершающее естественной наукой в союзе с техникой, нельзя остановить. Он с беспокойством высказал это в «Годах странствий Вильгельма Мейстера»: «Победоносно распространяющаяся машинерия мучает и пугает меня. Она подбирается медленно-медленно, как гроза. Но путь ее предопределен, она придет и застигнет нас врасплох». Гёте, стало быть, знал, что нам предстоит, и беспокоился о том, как скажется это событие на поведении человека. В переписке с Цельтером говорится: «Богатство и скорость — вот что поражает мир и вот к чему стремится каждый. Железная дорога, скорая почта, пароходы и всевозможные средства, облегчающие коммуникацию, — вот к чему тяготеет весь

образованный мир, чтобы превзойти, перестроить самого себя, а в результате застыть в своей посредственности. Это век смышленных голов, сообразительных, практических людей, наделенных известным талантом, они чувствуют свое превосходство над толпой, хотя сами не обладают высокой одаренностью». Или же в «Годах странствий»: «Нынче эпоха односторонностей; благо тому, кто это понимает и действует в этом духе себе и другим на пользу». Гёте, стало быть, смог заранее увидеть значительную часть этого пути и относился к грядущему с величайшей озабоченностью.

Междуд тем прошло полтора столетия, и мы знаем, куда сегодня привел этот путь. Реактивные самолеты, электронные вычислительные машины, летающие на Луну ракеты, атомные бомбы — вот новейшие вехи, встречающие нас на обочинах этого пути. Мир, определенный ньютоновской наукой, мир, которого Гёте надеялся избежать, стал нашей действительностью, и понимание того, что партнер Фауста тоже приложил к этому руку, только усугубляет наши трудности. Но приходится, как всегда, мириться с этим... К тому же мы еще далеко не достигли конца этого пути. Вероятно, недалеко то время, когда в процесс развития техники будет полностью вовлечена и биология. Время от времени уже высказывалась мысль, что опасность превзойдет тогда все, чем грозит даже атомное оружие. Это опасение, может быть, острее всего выражено в той беспощадной карикатуре на будущий мир, которую создал О. Хаксли в романе «Прекрасный новый мир». Возможность выращивать людей, предназначенных к заранее заданной роли, возможность с предельной целесообразностью организовать жизнь на Земле и тем самым лишить ее всякого смысла доведена здесь с ужасающей последовательностью до абсурда. Нет, впрочем, нужды заходить так далеко, чтобы понять, что целесообразность сама по себе вообще не является ценностью, она лишь видоизменяет проблему ценности, а именно превращает ее в другой вопрос: обладает ли ценностью та цель, с которой соразмеряются используемые знания и возможности и которой они призваны служить?

Современная медицина в значительной мере искоренила на Земле серьезные эпидемии. Она защитила жизнь от многих болезней, избавила множество людей от ужасных страданий, но она привела также и к тому взрыву народа населения, который должен окончиться чудовищными катастрофами, если в относительно близком будущем его

нельзя будет приостановить мирными организационными мероприятиями. Кто может знать, правильно ли вообще поставила себе цель современная медицина?

Итак, современная наука доставляет знания, правильность которых в целом не может вызывать сомнения, а возникающая на ее основе техника позволяет использовать эти знания для осуществления весьма далеко идущих замыслов. Это, однако, никоим образом не решает вопроса о ценности достигаемого таким образом прогресса. Вопрос этот решается только тем, какими представлениями о ценностях руководствуется человек, полагая себе ту или иную цель. Но эти представления о ценностях не могут исходить от самой науки, во всяком случае пока еще не исходят от нее. Вот почему решающее возражение Гёте против того метода естественных наук, который стал применяться со времен Ньютона, как раз и направлено против свойственного этому методу расхождения понятий «правильность» и «истинность».

Понятие истины неотделимо для Гёте от понятия цепности. «*Unum, Bonum, Verum*» («единое, благое, истинное») было для него, как и для древних философов, единственным возможным компасом, по которому на протяжении столетий могло ориентироваться человечество в поисках своего пути. Но наука, которая всего лишь правильна, в которой понятие «правильность» отделилось от понятия «истинность», наука, направление которой уже, стало быть, не определяется божественным порядком, — такая наука оказывается в очень опасном положении: она рискует попасть в лапы дьявола, если снова вспомнить «Фауста». Потому-то Гёте и не хотел ее признавать. В помраченном мире, который уже не освещается этим центральным светочем, «*Unum, Bonum, Verum*», технические успехи, как выразился однажды в этой связи Эрих Хеллер¹¹², едва ли могут быть чем-либо, кроме отчаянных попыток сделать ад более удобным местом жительства. Это следует напомнить в особенности тем, кто верит, будто распространение научно-технической цивилизации по всей Земле, вплоть до самых отдаленных ее уголков, может создать существенные предпосылки для наступления «золотого века». Так легко от дьявола не отделаешься!

Прежде чем исследовать, действительно ли правильность и истинность разделены в современной науке столь глубоко, как может показаться из предыдущего изложения, мы должны задаться противоположным вопросом: мог ли Гёте, опираясь на свое понимание естествознания,

свой способ видеть природу, противопоставить возникшему после Ньютона научно-техническому миру что-либо действительно конструктивное? Мы знаем, что, несмотря на огромное влияние поэзии Гёте в XIX веке, его естественно-научные идеи разделялись и продуктивно использовались лишь относительно небольшим кругом лиц. Но в них содержится, видимо, некий зародыш, который при тщательном уходе может развиваться, особенно если несколько наивная вера XIX века в прогресс уступит место более трезвому взгляду.

Здесь нужно еще раз задать вопрос, в чем же, собственно, характерные особенности подхода Гёте к природе, чем отличался его способ созерцать природу от ньютоновского. Прежде всего мы замечаем, что, рассматривая природу, Гёте неуклонно исходит от человека; при этом именно человек и его непосредственное переживание природы образуют то средоточие, которое связует все явления в осмысленный порядок. Это верная формулировка, и она позволяет с особой ясностью понять серьезное различие в подходах Гёте и Ньютона к природе. Тем не менее она упускает из виду одно весьма существенное обстоятельство, а именно то, что, по убеждению Гёте, для человека в природе зряко пропадают черты божественного порядка. Для зрелого Гёте было существенно вовсе не само переживание природы отдельным человеком; сколь бы сильно оно ни переполняло его в молодости, ему был важен тот божественный порядок, который дает о себе знать в этом переживании. И если в стихотворении «Завет древнеперсидской веры» Гёте говорит, что вид Солнца, восходящего над горами, побуждает верующего «узреть Бога на троне, назвать его Господином жизни, поступать так, чтобы быть достойным этого высокого зрелища и ходить в его свете», — это для Гёте не только поэтическая метафора.

Такому опыту природы, такому его содержанию должен, полагал Гёте, соответствовать также и научный метод; в этом смысле надо понимать и его поиски прагеноменов как поиски тех установленных богом структур, которые образуют начало являющегося мира и не просто конструируются рассудком, но непосредственно созерцаются, переживаются, ощущаются. «Прагеномен, — разъясняет Гёте, — не следует приравнивать принципу, из которого вытекают многообразные следствия; в нем надо видеть основополагающее явление, — явление, внутри которого можно созерцать все многообразие явлений вообще. Ведь зрение, знание, предчувствие, вера и как бы ни на-

зывались все эти щупальца, которыми человек ощупывает Универсум, действительно должны вступать в настоящее сотрудничество, если мы хотим исполнить наше важное, хотя и трудное, дело». Гёте очень ясно ощущал, что основополагающие структуры должны быть такими, чтобы уже нельзя было различить, принадлежат ли они объективно мыслимому миру или человеческой душе, поскольку они образуют единую предпосылку обоих миров. Вот почему он надеялся, что эти структуры актуализируются с помощью «зрения, знания, предчувствия, веры». Но откуда мы знаем, откуда знает Гёте, что эти подлинные, глубиннейшие взаимосвязи столь открыто лежат перед глазами и могут быть созерцаемы так непосредственно? Разве не может случиться, что именно то, что Гёте ощущал как божественную упорядоченность природных явлений, предстает нам со всей ясностью только на высших уровнях абстрактности? Может быть, именно современное естествознание способно дать здесь такой ответ, который в состоянии удовлетворить всем ценностным требованиям Гёте?

Прежде чем переходить к обсуждению этих трудных вопросов, нужно сказать несколько слов о том, почему Гёте отверг романтизм. В письмах, статьях, беседах с романтиками — а романтизм был течением современного ему искусства — Гёте часто и подробно объяснялся с ними. Снова и снова романтизму предъявлялись те же упреки: субъективизм, мечтательность, тяга к крайностям, к беспредельному, болезненная чувствительность, архаизирование, слабовольное упадничество, наконец, угодничество и бесчестье. Отталкивание Гёте от того, что казалось ему болезненным в романтизме, предчувствие возможного извращения его путей были столь сильны, что лишь изредка мог он заставить себя заметить, а тем более признать его художественные достижения. Всякое искусство, которое, подобно романтизму, удаляется от мира, которое стремится выразить не реальный мир, а лишь его отражение в душе художника, казалось ему столь же неудовлетворительным, как и наука, которая избирает в качестве предмета не свободную природу, а особые, изолированные с помощью приборов и в известной мере искусственно изготовленные явления. Романтизм можно, хотя бы отчасти, считать реакцией на то состояние мира, когда под действием рационализма естественных наук и техники он готов был превратиться в совокупность трезвых, практически рассчитанных условий, обеспечивающих благополучие внешней жизни. В таком мире для целостной личности с

ее желаниями, ее надеждами, ее страданиями, подлинного места не оставалось. Личность поэтому погрузилась в свой внутренний мир. В реальном мире наш поступок влечет за собой следствия, за которые мы должны отвечать. Отрешение же от него, быть может, и ощущалось как потеря, однако было все же легче — чтобы не сказать удобней — убежать в мир грез, упиваться страстями, сбросить с себя и других бремя ответственности и наслаждаться бесконечной широтой чувства. Этого-то и опасался Гёте.

Переход от искусства, которое стремится оформить мир в его непосредственной реальности, к художественному изображению и преувеличению безн человеческой души Гёте мог одобрить ничуть не больше, чем тот переход к абстракции, который пришлось совершить естественной науке.

Родственность мотивов, в том и другом случаях толкавших Гёте к неприятию, заходит еще дальше. Гёте опасался естественнонаучной абстракции и отшатывался от ее беспредельности потому, что ощущал, как ему казалось, присутствие в ней демонических сил и не хотел подвергаться связанной с этим опасности. Он персонифицировал эти силы в образе Мефистофеля. В романтизме он ощущал действие сил подобного же рода. И тут — беспрепредельность, отрешенность от реального мира, от его здравых, прочных масштабов, опасность болезненного вырождения.

В выработке этой позиции, по-видимому, сыграло свою роль то, что высшие формы двух тесно связанных друг с другом искусств оставались достаточно чуждыми Гёте. Математика, которую можно было бы здесь назвать искусством абстракции, никогда не могла привлечь, пленить или очаровать его, хотя он и относился к ней с почтением. Музыка, достигшая в немецком романтизме, мне кажется, высших художественных свершений, тоже никогда не захватывала Гёте так, как поэзия или живопись. Мы не знаем, что думал бы Гёте о романтизме, если бы ему был по-настоящему понятен тот язык, которым говорит, например, струнный квартет Шуберта до мажор. Он должен был бы тогда почувствовать, что силы, которых он боялся и которые проявляются в музыке еще сильнее, чем почти в любом другом произведении романтического искусства, тем не менее исходят здесь уже не от Мефистофеля, свидетельствуют не о его власти, а о могуществе того светлого средоточия, откуда родом сам Люцифер и откуда он был, однако, низвергнут.

Нет поэтому ничего удивительного в том, что в суждении о романтизме последующие времена не вняли совету величайшего немецкого поэта. Скорее наоборот, искусство в значительной степени занялось именно теми предметами и проблемами, которым впервые посвятил себя романтизм. История музыки, живописи, литературы XIX века показывает, сколь плодотворными оказались начинания романтизма. Разумеется, эта история — особенно если ее проследить вплоть до нашего столетия — показывает также и то, сколь справедливы были предостережения и возражения Гёте. В равной мере это относится к истории естественных наук и техники. Можно, пожалуй, считать известные, передко печальные явления распада в сфере искусства (в сфере техники им соответствует, скажем, использование атомного оружия) следствием утраты того духовного средоточия¹¹³, за сохранение которого Гёте боролся всю жизнь.

Но вернемся к вопросу о том, полностью ли исчезло из современного — всего лишь «правильного» — естествознания то познание, которое искал в своем естествознании Гёте, а именно познание последних, формообразующих сил природы, которые Гёте ощущал как божественные силы.

Чтоб я, невежда, без конца
Не корчил больше мудреца,
А понял бы, уединясь,
Вселенной внутреннюю связь,
Постиг все сущее в основе
И не вдавался в суесловье.
(Перев. Б. Пастернака)

Так гласит это требование. На пути к этому Гёте пришел в своем исследовании природы к прафеномену, а в своей морфологии растений — к прарастению. Однако, хотя этот прафеномен и должен быть не принципом, из которого можно было бы вывести разнородные феномены, а таким фундаментальным явлением, внутри которого можно было бы созерцать многообразие явлений, тем не менее Шиллер разъяснил поэту во время первой знаменитой встречи с Гёте в Йене в 1794 году — встречи, которая положила начало их дружбе, — что его прафеномен есть, по существу, не явление, а идея. Идея в смысле Платона, добавим мы, а в наше время, поскольку слово «идея» содержит в себе несколько слишком субъективный оттенок, мы поставили бы здесь скорее уж слово «структура», чем «идея». Прарастение — это первоформа, первичная

структурой, формирующей начало растения. Его, разумеется, можно не только сконструировать с помощью рассудка, но и удостовериться в нем непосредственным созерцанием.

Различие, которому Гёте придает здесь такое значение, различие между непосредственным созерцанием и всего лишь рациональной дедукцией, довольно точно соответствует различию двух видов познания («эпистема» и «дианойа») в платоновской философии¹¹⁴. «Эпистема» — это именно та непосредственная достоверность, на которой можно остановиться, по ту сторону ее не нужно искать чего-либо еще. «Дианойа» — это умение проводить анализ и получать результат путем логического выведения. Платон позволяет уяснить также и то, что только первый способ познания, «эпистема», связывает нас с подлинным, существенным, с миром ценностей, тогда как «дианойа» хотя и образует род познания, но такого, которое как раз не имеет отношения к ценностям.

Впрочем, то, что старался объяснить Гёте Шиллер, когда они возвращались домой, прослушав вместе естественнонаучный доклад, относилось, разумеется, не к платоновской, а к кантовской философии. Слово «идея» имеет здесь несколько иной, более субъективный смысл. Но как бы там ни было, идея столь резко отделена от явления, что утверждение Шиллера, будто праастение — это идея, глубоко обеспокоило Гёте. Он ответил: «Стало быть, я могу радоваться, что, сам того не ведая, обладаю идеями и даже вижу их глазами». В последовавшей затем дискуссии, в которой, как сообщает Гёте, было поломано много копий, Шиллер возразил: «Разве может быть вообще такой опыт, который соответствовал бы идее. Ведь все своеобразие идеи как раз в том и состоит, что опыт никогда не может вполне соответствовать ей». В этой дискуссии, если посмотреть на нее в свете платоновской философии, спор, вероятно, идет не столько о том, что такая идея, сколько о том, с помощью какого познавательного органа идея раскрывается нам. Если Гёте может видеть идеи глазами, это вовсе не те глаза, о которых обычно говорят сегодня. Во всяком случае, эти глаза нельзя было бы заменить микроскопом или фотографической пластинкой.

Как бы, однако, ни решался этот спор, праастение — это идея, и она подтверждает свое существование в качестве идеи тем, что, пользуясь этой фундаментальной структурой как ключом, по выражению Гёте, можно до бесконечности изобретать новые растения. С ее помощью

мы понимаем строение растений, а «понять» означает: свести к простому единому принципу.

Как же это выглядит в современной биологии? Здесь тоже имеется фундаментальная структура, определяющая форму не только всех растений, но и всего живого вообще. Это невидимый маленький объект, молекулярная нить, а именно знаменитая двойная спираль нуклеиновых кислот, структура которой была выяснена Криком и Уотсоном в Англии лет пятнадцать назад¹¹⁵. Она несет в себе всю наследственную информацию определенного вида живых существ. Опираясь на многочисленные данные современной биологии, мы уже не можем сомневаться в том, что структура живого определяется именно этой молекулярной нитью, что в какой-то мере от нее исходит вся формообразующая сила, определяющая строение организма. Естественно, я не могу здесь вдаваться в детали.

Относительно правильности этого утверждения спрашивливо то, что было уже ранее сказано относительно правильности естественнонаучных утверждений вообще. Правильность эта основывается на естественнонаучном методе — на наблюдении и рациональном анализе. После того как в развитии специальной научной дисциплины пройдены первые стадии и преодолена первая неуверенность, правильность ее основывается на взаимодействии чрезвычайно большого числа отдельных данных, на огромном и сложном сцеплении опытов — и все это придает научным утверждениям нерушимую надежность.

Можно ли в каком-нибудь отношении сравнить только что описанную структуру, двойную спираль нуклеиновых кислот, с праастением Гёте? Недоступная зренiu масть этого объекта, кажется, с самого начала исключает подобное сравнение. Трудно, впрочем, спорить с тем, что эта молекула исполняет в рамках биологии ту же функцию, что и праастение Гёте — в ботанике. Ведь в обоих случаях речь идет о понимании формообразующих сил живой природы, о сведении их к чему-то простому, общему всем живым формам. Но именно эту функцию и выполняет праформа современной молекулярной биологии, хотя она еще слишком примитивна, чтобы ее можно было назвать праорганизмом. Это образование еще никоим образом не обладает всеми признаками полноценного живого существа. Тем не менее ничто не препятствует назвать его чем-то в таком духе. Эта первоструктура имеет с праастением Гёте еще и то общее, что она представляет собой не только фундаментальную структуру, идею, представление,

формообразующую силу, но и объект, явление; хотя увидеть этот объект обычными глазами нельзя, о нем можно заключить косвенно. Его можно исследовать с помощью микроскопа с высокой разрешающей способностью и с помощью рационального анализа; иными словами, он — совершенно реальное, а вовсе не только мысленное образование. Тем самым до сих пор удовлетворяются почти все требования, которые Гёте предъявлял прагматономену. Но можем ли мы «видеть, ощущать, предчувствовать» этот объект так, как понимал это Гёте, может ли он стать предметом «эпистемы», чистого познания в смысле Платона, — в этом позволительно сомневаться. Во всяком случае, обычно биологическая первоструктура таковой не считается. Можно было бы лишь вообразить, что такой она явилась первооткрывателю.

Таким образом, ставя вопрос о соотношении правильности и истинности в современном естествознании, мы должны с прагматической стороны констатировать полную разделенность этих понятий. Но там, где речь идет о познании достаточно глубоких взаимосвязей, которые не создаются человеком, а с самого начала существуют в природе, как, например, в биологии, — там можно констатировать известное сближение. Потому что эти глубокие взаимосвязи выступают в виде фундаментальных структур, в которых оказываются зеркальными своего рода платоновские идеи, а эти идеи, свидетельствуя о едином порядке целого, в котором они существуют, могут, по-видимому, восприниматься не только рационально, но и другими сторонами человеческой души — сторонами, которые и сами находятся в непосредственном отношении к этому единому порядку, то есть к миру ценностей.

Это становится в особенности ясным, когда мы переходим к очень широким закономерностям, охватывающим биологию, химию, физику и ставшим доступными исследованию только в последние десятилетия в связи с развитием физики элементарных частиц. Здесь речь идет о фундаментальных структурах природы или мира в целом. Они лежат еще глубже, чем биологические структуры, и поэтому еще более абстрактны, еще менее доступны нашим чувствам. В равной мере они, впрочем, оказываются и более простыми, ибо они должны представлять уже не нечто особенное, а совершенно всеобщее. Если биологическая первоструктура не просто представляет собой живой организм как таковой, но — благодаря возможности различного взаиморасположения химических групп в цепи —

призвана также и обеспечить различие бесчисленного множества индивидуальных организмов, то фундаментальные структуры природы в целом не несут в себе ничего иного, кроме существования самой этой природы. В современной физике эти соображения реализуются следующим образом. На математическом языке формулируется некий фундаментальный закон природы — «мировая формула», как его иногда называют, — которому должны удовлетворять все природные явления и который поэтому символизирует в каком-то смысле только возможность, только существование природы¹¹⁶. В простейших решениях этого математического уравнения репрезентируются различные элементарные частицы, которые представляют собой первичные формы природы точно в том же смысле, в каком Платон считал такими первичными формами правильные математические тела — куб, тетраэдр и т. д. Возвращаясь опять к спору Шиллера и Гёте, можно сказать, что и элементарные частицы суть «идеи», подобно праастению Гёте, хотя их и нельзя увидеть обычными глазами. Можно ли их созерцать в том смысле, как это понимал Гёте, зависит только от того, какого рода органы служат нам в познании природы. Вряд ли можно спорить с тем, что эти фундаментальные структуры непосредственно связаны с упорядоченностью мира в целом. Но от нас зависит, захотим ли мы ограничиться одним только узким, рационально постижимым срезом этой великой взаимосвязи.

Оглянемся еще раз на историю. Со времен Гёте как в естествознании, так и в искусстве мир пошел путем, от которого Гёте предостерегал и который он считал опасным. Искусство отвернулось от непосредственной действительности и ушло в мир человеческой души. Естественная наука перешла к абстракции, достигла неслыханного размаха в современной технике, проникла в первичные структуры в биологии и далее, в первоформы, которые в современной науке соответствуют платоновским телам. Одновременно, как и предвидел Гёте, угрожающе возросла опасность этого пути развития. Вспомним хотя бы обездушивание, обезличивание труда, абсурд современного вооружения или бегство в безумие, принявшее форму политического движения. Дьявол — могущественный властелин. Но та светлая сфера, о которой мы говорили выше в связи с романтической музыкой и повсеместное присутствие которой в природе умел распознать Гёте, — эта сфера стала зримой и в современном естествознании, а именно там, где оно свидетельствует о едином мировом поряд-

ке. Еще и сегодня Гёте может научить нас тому, что не следует допускать вырождения всех других познавательных органов за счет развития одного рационального анализа, что надо, напротив, постигать действительность всеми дарованными нам органами и уповать на то, что в таком случае, и открывшаяся нам действительность отобразит сущностное, «единое, благое, истинное». Будем же надеяться, что будущему это удастся лучше, чем нашему времени, чем моему поколению.