

## **Тенденция к абстрактности в современном искусстве и науке<sup>87</sup>**

Общая тема сегодняшнего симпозиума — роль достижений современных естественных наук — медицины, физиологии, физики — в искусстве и художественном образовании, прежде всего в области музыки и музыкального воспитания. Мне не хотелось бы здесь вдаваться в техническую сторону дела: физик мог бы, разумеется, рассказать о современной акустике, о том, например, как создается звук в электронных инструментах, а исходя из этого, высказать также и свои соображения о современной музыкальной жизни. Но мне здесь хочется подойти к теме более принципиально, если угодно, с точки зрения философии культуры, и поставить вопрос так: можно ли обнаружить какие-либо формальные параллели — о них нередко говорят — между тенденциями развития современного искусства, в частности музыки, которая нередко кажется нам столь причудливой и непонятной, и сходными явлениями в современной науке; не поможет ли подобное сравнение с наукой разобраться в этих причудливых формах? Речь, стало быть, пойдет не о частных формах и технике современного искусства или науки, но об их общем облике. Постоянно слышишь о том, что искусство наших дней абстрактнее древнего искусства, что оно ушло еще дальше от непосредственной жизни и что именно это и связывает его с современной наукой и техникой, которые отличаются теми же особенностями. Оставлю пока вопрос о том, насколько верно выражение «абстрактное» характеризует эти особенности современного искусства.

В современной науке абстракция, вне всякого сомнения, играет ведущую роль. Поэтому я сначала вкратце опишу этот процесс, разъясню смысл его внутренней необходимости и покажу, что современная наука в решающей мере обязана ему своими огромными успехами и ни один человек, если только он вообще заинтересован в прогрессе науки, не может желать повернуть этот процесс вспять. Потом я попытаюсь проследить, происходит и происходило ли нечто подобное в развитии современного искусства. Я ог-

раничусь только тем, что попробую провести указанную аналогию более детально, чем это обычно делается. Должен, кроме того, подчеркнуть, что я, по сути дела, некомпетентен решать подобный вопрос, ибо знаю положение в искусстве лишь из вторых рук, никогда не изучал его основательно и боюсь оказаться поверхностным судьей. Я вполне сознаю также, что, занимаясь таким сопоставлением, я могу говорить только о небольшой, быть может даже совершенно незначительной, части обширной проблемы «абстрактное искусство». Но ведь моя задача — только положить начало дискуссии.

В качестве первого примера тенденции к абстрактности в современной науке приведу развитие биологии. Раньше, например на исходе XVIII века, биология состояла из двух частей, зоологии и ботаники. Ученые описывали многообразные формы живых существ, констатировали сходства и различия, конструировали системы родства и пытались систематизировать всю эту массу явлений. Однако даже это естествознание, целиком обращенное к непосредственному восприятию жизни, не могло обойтись без поисков единой обобщающей точки зрения, которая позволила бы охватить общим пониманием различные формы жизни. Так, Гёте, которого всякая абстракция, как он говорил, пугала, искал праастение, так сказать, прототип растения, из которого можно было бы вывести и понять все другие. И Шиллер должен был затратить немало труда, чтобы объяснить Гёте, что праастение — это идея, идея растения, и тем самым все-таки тоже абстракция<sup>88</sup>.

Следующая эпоха увидела общий принцип различных организмов прежде всего в некоторых биологических функциях — в метаболизме, воспроизведстве и т. д. Был поставлен вопрос о физико-химических процессах, с помощью которых организм осуществляет эти функции; в результате наука с необходимостью внедрялась в сферу мельчайших частей организма, в сферу молекулярной биологии. Наконец, в самое последнее время была найдена фундаментальная, общая всему живому структура — нуклеиновая кислота, молекулярная нить, которую можно наблюдать с помощью микроскопа предельно высокой разрешающей способности. Можно доказать, что она является основной составной частью всей живой материи. На этой молекулярной нити, подробным строением которой нам здесь, разумеется, незачем заниматься, химическим языком записана вся наследственная информация соответствующего организма. В процессе воспроизведения новый организм обра-

зуется, следуя этому тексту. Эту молекулярную нить, нуклеиновую кислоту, можно, если угодно, сравнить с прародствием Гёте, но и тогда молекулярная биология останется наукой, имеющей дело со сложнейшей химической структурой, к которой нельзя, разумеется, иметь столь же непосредственное отношение, как кциальному живому существу.

На примере описанного здесь в общих чертах исторического процесса можно уже ясно распознать элементы, обусловливающие тенденцию к абстрактности. Понять означает найти связи, увидеть единичное как частный случай чего-либо общего. Но переход к общему есть всегда уже переход к абстрактному, точнее, переход на более высокий уровень абстрактности. Обобщая, мы объединяем множество разнородных вещей или процессов, рассматривая их с одной определенной точки зрения, стало быть, отвлекаясь — иными словами, абстрагируясь — от множества их особенностей, которые считаем несущественными.

Сходный процесс развертывается и в других естественных науках, в физике и химии, но мне хотелось бы остановиться только на двух, особо примечательных эпизодах из истории становления современной атомной физики, которые мне в дальнейшем понадобятся для сопоставления с аналогичным — быть может — процессом в современном искусстве. В нашем столетии произошло два грандиозных расширения физики, я имею в виду пересмотр пространственно-временной структуры в теории относительности и формулировку важнейших законов атомной физики, данную квантовой теорией. В обоих случаях физика стала гораздо менее наглядной и в этом смысле гораздо более абстрактной. Кроме того, в обоих случаях — и именно это особое обстоятельство я хочу теперь описать — переходу на высший уровень абстракции предшествовало странное промежуточное состояние неуверенности и замешательства, длившееся несколько лет. Мне хотелось бы подробнее охарактеризовать это промежуточное состояние.

В теории относительности неуверенность возникла в связи с попытками доказать движение Земли с помощью электромагнитных процессов. Понятие движения стало неясным. Что имеется в виду: движение Земли относительно Солнца, относительно других звезд или относительно пространства? И существует ли вообще нечто такое, что можно было бы назвать движением относительно пространства? Затем стало неясным и понятие одновременности. Был поставлен вопрос: знаем ли мы, что имеем в виду,

когда говорим, что некое событие, скажем, в туманности Андромеды произошло одновременно с другим событием на Земле? Чувствовалось, что ясного понимания здесь уже нет, но сформулировать точно необходимые соотношения мы были еще не в состоянии.

При возникновении квантовой механики состояние неуверенности и замешательства было еще более тяжелым. Можно было проследить траектории движения электронов в камере Вильсона; стало быть, и электроны, и траектории движения электронов с очевидностью существуют; тем не менее в атоме, казалось, нет никаких электронных орбит. Чувствовалось, что никто уже в точности не может сказать, что значат слова «место» или «скорость» электрона в атоме, и долгое время невозможно было говорить о внутриатомных процессах рационально понятным образом. Состояние неясности и растерянности длилось в процессе создания квантовой теории 25 лет, так что никоим образом не являлось легко преодоленным переходным этапом.

Пожалуй, имеет смысл сказать несколько слов о людях, которые работали тогда в этой отрасли науки. Состояние растерянности повергало их в отчаяние, они знали, что, пока оно длится, не может возникнуть какое-либо прочное знание. Ни у кого не было желания разрушать или отрицать старую физику. Но перед физиками стояла задача, неприменимо требующая решения: в конце концов должен же существовать точный и рациональный язык, на котором можно было бы сказать, что происходит внутри атома. Но было очевидным также, что говорить об этом в понятиях старой физики уже нельзя. Словом, существовало некое содержание, которое нужно было оформить, а именно результаты большого числа экспериментов с атомами. Требовалось ясно выразить связь, бесспорно существующую между ними. Долгое время это было никому не по силам. Лишь после того, как это в конце концов удалось, физики почувствовали, что порядок в их науке восстановлен. Выявление нового порядка произвело потрясающее впечатление на физиков, участвовавших в этом событии. Работавшие на решающем участке сразу же ощутили, что произошло нечто из ряда вон выходящее и совершенно неожиданное. Впрочем, я не собираюсь останавливаться на описании этих переживаний; хочу упомянуть еще только одно обстоятельство, существенное для последующего сопоставления. Математика, в особенности в той техницизированной форме, которую она приняла благодаря современным электронным вычислительным машинам, во всех этих собы-

тиях играла подчиненную, вторичную роль. Математика — это форма, в которой мы выражаем наше понимание природы, но не содержание. Когда в современной науке переоценивают формальный элемент, совершают ошибку, и притом очень важную; по-моему, то же касается и современного искусства.

Попытаемся теперь сопоставить эту намеченную в общих чертах картину с тем, что происходило в искусстве. И в первую очередь займемся той проблемой, которую я только что назвал, — проблемой формы и содержания. На мой взгляд, она занимает здесь центральное место. У искусства, правда, другие задачи, чем у науки. Если наука объясняет, делает понятным, то искусство должно изображать, просветлять и делать зрителю основу человеческой жизни. Однако проблема формы и содержания равно стоит в обеих сферах. Развитие искусства совершается, по-видимому, следующим образом. Сначала в медленном историческом процессе, который преобразует человеческую жизнь и на который отдельный человек не может оказать серьезное влияние, возникает новое содержание. В античности, например, таким содержанием был блеск обожествляемых героев; на исходе средневековья это было чувство религиозной укорененности человека; в конце XVIII века — мир чувств, который мы знаем по Руссо и «Вертеру» Гёте.

Затем отдельные одаренные художники пытаются придать этому содержанию зримый или слышимый образ, изыскивая новые выразительные возможности, таящиеся в том материале, с которым работает их искусство, — в красках или музыкальных инструментах. Такое взаимодействие или, если угодно, такое противоборство выражаемого содержания и ограничений, накладываемых средствами выражения, представляется мне необходимым условием рождения подлинного искусства, равно как и подлинной науки. Если никакое содержание не требует выражения, отсутствует сама почва, на которой может произрастать искусство; если устранена ограниченность выразительных средств, если в музыке, например, допустимо какое угодно звучание, противоборство отсутствует и усилия художника как бы не встречают сопротивления.

Если это так, что же тогда можно сказать о развитии современного искусства и как сопоставлять его с развитием современной науки? Прежде всего бросается в глаза глубокое различие между ними. Известно, что некоторые характерные направления современного искусства определяются через отрижение известных форм; говорят об «ато-

нальной» музыке или о «беспредметной» живописи. О содержании здесь, таким образом, речи не идет, а о форме говорится только негативно. Вряд ли что-либо подобное имеет место в современной науке. Иногда, правда, говорят о неклассической физике, но никто не назовет так какую-либо реально существующую научную дисциплину. Мне кажется, что указанием на отсутствие определенных форм никогда нельзя по-настоящему охарактеризовать искусство или науку, ибо сама сущность этих духовных устремлений состоит в том, чтобы давать образ содержанию и, следовательно, создавать форму. Впрочем, в современном искусстве существуют, разумеется, крупные разделы, которые определяются не через отрицание форм.

Здесь обнаруживается и другое отличие. Проблемы, которыми занята современная наука, выдвинуты в процессе исторического развития; усилия ученых направлены на решение этих проблем. В современном искусстве неясно даже, как возникают сами проблемы. Можно сказать и иначе: в науке никогда не возникает вопрос о том, что следует объяснить, спрашивается всегда только, *как* следует объяснить. В искусстве, наоборот, проблемой ныне является, что изображать, а на вопрос «*как*» имеется скопее уж слишком много, а не мало ответов. В противоположность современной науке в современном искусстве дело порою выглядит так, будто само содержание спорно или неуловимо. Если мы хотим понять, почему все в современном искусстве происходит до такой степени иначе, чем в современной науке, надо со всей остротой поставить вопрос о содержании. Что могло или должно было бы быть содержанием этого современного искусства?

Во все времена искусство передавало дух соответствующей эпохи, ее жизнепонимание и мироощущение; следует поэтому спросить, каково жизнеощущение нынешнего мира, в особенности молодых поколений. Здесь сразу же бросается в глаза стремление к расширению, к экспансии, чуждое в такой форме прежним временам. Молодой человек уже не соотносит свою жизнь только с традицией, только со страной и тем культурным кругом, в котором он вырос, он связывает свою жизнь с жизнью мира в целом, и мир этот представляется ему по сути своей единым. Свою особую судьбу и жизнь он воспринимает теперь в контексте судьбы всего земного шара или всей Вселенной, и эта тенденция в будущем, несомненно, усилятся. Это соответствует тенденции естественных наук рассматривать природу как единство и формулировать законы, обязатель-

ные во всех ее сферах. Выше я уже показал, что осуществление этой программы толкает естественные науки к абстрактности все более и более высокого уровня; нетрудно было бы поэтому допустить, что и наша жизнь в ее отношении к духовной и социальной ситуации, сложившейся на Земле, может быть художественно отображена лишь при готовности вступить в сферы, далекие от непосредственной жизни.

Однако наряду с этой тенденцией к расширению жизненного горизонта индивида в мироощущении молодежи наблюдается другая, более негативная черта, подробно описанная психологами. Ее можно назвать бегством от формы, стремлением к «обесформливанию». Черта эта ясно обнаруживается, например, в джазовой музыке, со всеми ее трансформациями, которая пользуется особой любовью у части молодежи и порою воспринимается ею чуть ли не как род мировоззрения. Для нее характерно сглаживание как гармонических, так и ритмических очертаний; ценится не чистый, а смазанный тон; основной ритм отделяется от ритма мелодии, в результате чего нарушается равновесие, свойственное прежней музыке. В пении отсутствует песенный текст, вместо этого остается только выкрикивание бессвязных слов и звукоподражание; разрушается, стало быть, и форма языка. При этом не создается никакой новой формы. Эти особенности джазовой музыки характеризуют, как говорят психологи, настроение молодежи. Все чувства обнаруживают поразительную стертье, расплывчатость и шаткость. В основе этой нечеткости лежит утрата личностных и предметных контактов, то есть отчуждение от реальности; в то же время она сама способствует этому отчуждению и увеличивает его. Гюнтер Андерс сказал о нашей молодежи: «В этот поздний час шатко стоит она в мире»<sup>89</sup>.

Хочется думать, что именно эта сторона нашего сегодняшнего мироощущения, правильнее сказать — мироощущения нашей молодежи, составляет центральную проблему современного искусства. Поначалу кажется бесспорным, что эта тенденция к «обесформливанию» должна вести к отрицанию всякого искусства, что она радикально перекрывает путь к искусству, ибо искусство есть формообразование. Никакие эксперименты с новыми формами, сочинение под диктовку компьютеров и тому подобное не затрагивают тенденции к «обесформливанию», ибо там, где нет больше содержания, стремящегося к оформлению, изобретение новых форм бесполезно.

Тем не менее и этому процессу «обесформливания» можно, пожалуй, найти параллели в возникновении современной науки, и атомной физики в особенности. Выше я уже отмечал, что окончательной формулировке теории относительности и квантовой механики предшествовал характерный этап замешательства. Физики почувствовали тогда, что все понятия, с помощью которых они до сих пор ориентировались в пространстве природы, отказывались служить и могли употребляться лишь в очень неточном и расплывчатом смысле. В таком состоянии, разумеется, не было ничего хорошего для науки, скорее оно было отрицанием науки. Все понимали, что никаких твердых результатов здесь нечего ожидать. Этап этот, однако, имел решающее значение как подготовка к будущему оформлению: возникло свободное пространство, необходимое для подступа к тем абстрактным понятиям, с помощью которых впоследствии удалось упорядочить большие взаимосвязанные области.

Так и сегодня может оказаться, что тенденция к «обесформливанию» исходит из такого чувства жизни, которое держится не только ощущением ненадежности всех предшествующих форм, но и предчувствием того, что за формами таится связь, в которой позже, быть может, жизнь снова сможет обрести опору. Возможно, это и есть важнейшее содержание современного искусства.

Допустив эту аналогию между фазами развития современных искусств и науки, мы должны признать, что сегодня, по сути дела, еще рановато говорить об абстрактном искусстве. По-настоящему абстрактное искусство существовало раньше — таким была, например, арабская орнаментика раннего средневековья или искусство фуги у Баха — и, возможно, еще возникнет снова. Существенную часть современного искусства следовало бы скорее назвать расплывчатым, или неопределенным, искусством либо же так, как оно часто характеризует само себя, — искусством отрицания, деструкции, — что опять-таки наводит на мысль о зависимости этого искусства от старых форм, которые все еще неясно мерцают в нем. Ведь чистый хаос совершенно неинтересен.

Разбирая тенденции современного искусства с точки зрения нашей аналогии — а я уже подчеркивал, что это очень частная точка зрения, — следовало бы назвать в качестве одной из наиболее позитивных тенденций к универсализму. Искусство уже не может определяться традицией какого-либо определенного культурного круга, оно

стремится передать мироощущение человека, который соотносит свою жизнь с жизнью всей Земли, как если бы он смотрел на Землю с какой-нибудь звезды. Тем не менее и эта тенденция не исключает использования традиционных форм, как показывает творчество французского летчика и писателя Экзюпери. Форма всегда остается несущественной по сравнению с содержанием. Новый язык, который непосредственно передаст это мироощущение понятным для всех образом, еще не найден — и, может быть, потому, что он пока еще остается реально недоступным. Впрочем, лучшие произведения сегодняшнего искусства позволяют наметить направление, в котором его следует искать.

Многое в современном искусстве, саму его причудливую странность можно, по всей видимости, сопоставить с тем известным нам уже на примере науки смутным состоянием, которое — сколь бы неудовлетворительным оно ни представлялось в своих отдельных проявлениях — впервые открывает горизонт для познания новых зависимостей и создания нового языка. Состояние это проходит, и наступает время ясных форм; вот почему можно с полным оптимизмом относиться к будущему искусства. Не надо только приукрашивать то, что происходило до сих пор. Если, например, в серьезной книге по истории живописи XX века говорится: «Хотя мы и разрушили мировые культуры проектом нашей жизни, мертвое все еще продолжает жить и действовать, вплетаясь в ее ткань», — мне представляется, что здесь слишком громкими словами говорится о дурном деле, которое оставалось бы дурным и в сфере науки. Нужно высочайшее напряжение сил, чтобы вновь обрести путь к упорядоченности.

Общая тема сегодняшнего симпозиума гласит: «Значение современных естественнонаучных знаний и опыта науки для искусства». Поэтому, если брать всерьез аналогию, о которой здесь столько говорилось, нужно, по-видимому, поделиться тем опытом, который мы, ученые, обрели по ходу нашего дела и который мог бы оказаться полезным и для развития искусства.

Эти свои заключительные замечания я начну с обсуждения проблемы, связанной со словом, крайне популярным в наши дни, — «революция». Очень часто говорят о революции в науке, революции в искусстве, социальной революции. Возникает вопрос: как совершается революция в науке? Ответ гласит: путем минимальных изменений, путем сосредоточения всех усилий на особой, заведомо не решенной еще проблеме и при этом сколь возможно более

консервативных действий. Ибо только в том случае, когда новое навязано нам самой проблемой, когда оно идет не от нас, а в каком-то смысле извне, оно обнаруживает впоследствии свою преобразующую силу и способно повлечь за собой весьма серьезные изменения. Опыт нашей работы в науке говорит, что нет более неплодотворной максимы, чем: новое любой ценой! В науке, например в атомной физике, отыскание новых формальных возможностей, новых математических схем ничего не давало, пока не уяснялось содержание, смысл новых зависимостей. Еще неразумнее мнение, будто достаточно разрушить старые формы — и новое явится само собой. Руководствуясь таким правилом, мы, безусловно, не продвинулись бы в науке ни на шаг вперед, потому что, во-первых, без старых форм мы никогда не нашли бы новых и, во-вторых, в науке, как и в искусстве, ничего не происходит само собой, мы сами должны создавать это новое. Наконец, не будем забывать также и следующее предостережение: хотя мы и говорим, что все завершается созданием новых форм, эти формы могут явиться при наличии нового содержания, но никогда не наоборот. Создавать новое искусство — значит, сказал бы я, делать зримым или слышимым новое содержание, а не только изобретать новые формы.

В заключение хотелось бы выдвинуть несколько положений, которые могли бы послужить поводом для дальнейшей дискуссии. Как в искусстве, так и в науке отмечается стремление к универсальности. В естественных науках мы стремимся истолковать все физические явления, понять все живые существа с единой точки зрения, и мы продвинулись достаточно далеко на этом пути. В искусстве мы хотим отобразить миропонимание, общее всем людям на Земле. Это стремление к всеохватывающему объединению необходимо ведет к абстракции — в искусстве, видимо, точно так же, как и в науке. Но то, что сегодня открывает перед нами искусство, по всей видимости, еще не стоит на уровне такого рода абстракции; скорее оно находится в том состоянии разброда, в котором довелось пребывать и науке. В этом состоянии чувствуется, что старые формы уже недостаточны, чтобы выразить новое, более общее содержание, но это содержание — еще неясное, недостаточно жизненное — не удается пока еще уловить свойственной именно ему художественной формой.

Так выглядит дело для человека, судящего о нем, исходя из истории естественных наук, но сознающего в то же время, что суждение это может оказаться поверхностным и неправильным.