

## Духовный человек и техника

Перевод с немецкого  
Анны Рябовой  
по изданию: © Benze M.  
Über Leibniz. Leibniz und  
seine Ideologie. Der geis-  
tige Mensch und die Tech-  
nik. Jena: Karl Rauch, 1946.  
S. 26–48.

### Макс Бензе

(1910–1990). Немецкий философ, культуролог, профессор философии и теории науки Штутгартского университета, лидер «штутгартской школы» информационной эстетики.

*Ключевые слова:* духовный человек; технический аппарат; лапласовский демон; дух Платона; учение о предопределении Кальвина; Лейбниц; часы; счетная машина.

Впервые на русском языке публикуется текст, написанный Максом Бензе еще в 1946 году, который говорит о нем как о патриархе археологии медиа, одним из первых в послевоенные годы развившем метод интегрального рассматривания и сравнительного

84992970000000000000000000003  
52950972000000000000000000094  
65111332200063100000000418  
4749086790006867000000792  
6244154000081893000000853  
9227030500055683000000958  
9277706000688992000000184  
3107275000442729000000332  
0351390004438830000000797  
9943190003678994000000367  
8840700048414625000000994  
1169000338473615000000246  
6190003913184366000000328  
000000000000000000000000000  
000000000000000000000000000  
0000745966961914713480000  
0003561949618256334170001  
0090044363627773688970001  
5799431946136788407922484  
1484079224841415304116489  
1593883887931814732181355  
8669494772119325368894562  
9527446071214642623595938  
8780685396452171726053190  
6184882709744128817961426  
1512796187047534547032068  
0769372341732265313621587  
2551172683854374584264584

Далее под духовным я буду понимать того человека, который рассматривает все преимущественно с позиции интеллекта. А под техникой в первом приближении — все, что вызывает этот интеллект из материи к определенной цели, которую интеллект исключительно и определяет. В результате этого наряду с естественным миром возникает новый мир, который накладывается на естественный мир как мир аппаратов (*apparativ*), оказывает на него воздействие, изменяет его и в котором все мы теперь вынуждены жить. Мы будем говорить в дальнейшем о техническом мире именно потому, что мир всегда определяется через множе-

анализа религиозных, культурных и технических феноменов на основе преобладающих в ту или иную эпоху медиатехнологий. Как предтеча компьютерной эры, Бензе размышлял о технических аналогах человеческого существования. В отличие от многих своих современников он считал машины чистыми продуктами человеческого интеллекта, имеющими в своей основе алгоритмы, но вскоре поставил этические вопросы, которые не обсуждались в инженерной этике даже десятилетия спустя. В своем исследовании он, в частности, демонстрирует сущностное сродство идей Пьера-Симона Лапласа и Жана Кальвина на основе принципов часового производства конца XVII века. Бензе убедительно реконструирует интеллектуальную историю Европы через драматическое столкновение «демона» предсказания Лапласа и платоновского «духа» созидания, избегая присущей его старшему современнику Мартину Хайдеггеру

технофобии. Хотя между лапласовским демоном и платоническим духом всегда существует экзистенциальное противоречие, эта экзистенциальная диалектика лишь служит более тонкой выработке того, чем является настоящий человек, который выступает в роли поправки к истории и к любому типу общества. Согласно идее Бензе, Платон дополняет Лапласа, а не противостоит ему, а физикалистская интерпретация «демона» не противоречит его теологическому обоснованию благодаря универсальной математической теории, сформулированной Лейбницем, способствовавшей возникновению измерительных методов математического описания природы, счетных машин, а в дальнейшем и современных электронных медиа. Бензе прослеживает развитие европейской культуры от обладания техникой к техническому бытию, предвосхищая аналогичные, но гораздо более поздние интуиции современных медиатеоретиков.

---

ство индивидов, к которым применяются некоторые правила и законы. И то правило, тот закон, который применяется нами ко множеству индивидуумов, называемому техническим миром, есть закон совершенства, завершенности, ибо множество индивидуумов возникает только через требование совершенства для мира.

Это лежащее в основе постоянного совершенства множество индивидов, которое состоит из аппаратов, машин, инструментов и технических интеллектов и которое мы называем техническим миром, выделяется само по себе тем, что оно состоит из конкретных, реальных индивидов. Это значит, что технический мир является реальным миром со всеми предикатами, какими можно наделить реальность.

Тот самый интеллект, который занимается специально созданием технических индивидов и следующим за этим применением законов (точнее говоря, правил этого мира), в особенности же его усовершенствованием и завершением, мы называем техническим интеллектом и причисляем сюда изобретателей, инженеров, механиков, ремесленников, а также физиков, химиков

и математиков. Все они имеют особые функции в этом мире. Все они имеют также и экзистенциальные трудности в отношении этого мира, который создают и где вынуждены существовать. Здесь я говорю о существовании в смысле Кьеркегора, который понимал существование в основном диалектически, несколько расширенно, истолковав его как положение между бытием и небытием, временем и вечностью, жизнью и духом, материей и мышлением, обществом и индивидами.

Таким образом, теперь мы знаем, о чем говорим, рассуждая о техническом интеллекте, техническом мире и его возможном совершенстве.

При окончательном подсчете элементов, сотворивших то, что мы называем духом Запада, и к которому относятся: воспоминания об античности; платоническая и христианская метафизика любви; рыцарская мысль трубадуров, *Honnête homme*<sup>1</sup> и джентльменов; рациональный научный идеал, воплощенный в фигурах Паскаля, Декарта и Лейбница; наконец, теологический протестантизм от Лютера до Кьеркегора — в этом ряду нельзя упустить из виду и тайную метафизику лапласовского демона, который в конце концов полностью признал свое родство с рациональным научным идеалом.

Что подразумевается под этим лапласовским демоном? Мы понимаем под ним интеллект, который благодаря предварительному расчету способен рационально овладеть закрытым множеством индивидов и событий, называемых совершенным миром, и завершить этот мир посредством факта такого рационального овладения. Довольно хорошо известно: Лаплас был убежден в том, что теоретическая физика с ее программой математического наблюдения природы служит непреходящим воплощением лапласовского демона. Так называемая классическая физика приняла его точку зрения. Однако сегодня мы знаем, что существует неклассическая физика, показывающая, что совершенный мир с непрерывной закрытой причинностью дан нам лишь примерно, в приближении, и что лапласовский демон владеет только частью мира. Таким образом, он не находит воплощение в физикалистской теории, а обретает реальную видимость только в совершенном техническом мире, где все попытки искать его на ощупь запечатлены в виде конкретного исторического результата.

1. Порядочный человек (нем.), например, по Бальтасару Грасиану.— *Прим. пер.*

Платон вызвал лапласовского демона из области математики. У Кальвина он приобретает теологический образ. Лейбниц возвышает его до *calculus ratiocinator*, а свое имя он получает благодаря теоретической физике Лапласа. Очертания, придаваемые ему Платоном, выражаются в отрывке из «Федра»:

...эту область занимает бесцветная, бесформенная, неосязаемая сущность, подлинно существующая, зримая лишь кормчему души — уму; на нее-то и направлен истинный род знания<sup>2</sup>.

Здесь вводится дух — ум, который рассматривает мир *sub specie aeternitatis*. Богатству этой абстракции соответствует теологическая глубина предопределения Кальвина: «Итак, да познаем мы связь всеобщего природного порядка с особым провидением Божьим». Это первое и как бы принципиальное утверждение кальвиновской теории природы. Следующее рассуждение приводит к более точному анализу:

Конечно, была необходима наука и точная работа, чтобы установить движения, положения, отдаленность и качества небесных тел; но подобно тому, как исследование приблизилось к пониманию божественного промысла, так и дух в соответствии с этим должен воспрянуть для созерцания такого великолепия, ибо природа — это все же установленный Богом порядок.

Таким образом, при исследовании природы окольными путями теологии в физику проникает метод предсказаний. Или, наоборот, математический метод предопределения Кальвина имеет отчетливый теологический акцент, что означает: предвычисление физика является не чем иным, как познанием божественного промысла. Так как в «Установлениях» определенно отсутствует случай, то отсутствуют и неизвестные параметры. Поэтому природа должна быть постоянна. Потому Кальвин и говорит недвусмысленно о «законе постоянства природы» (*naturae lex*), который надо всем господствует. Впрочем, господство Бога осуществляется таким образом, что он направляет каждое отдельное событие, но происходит это из его определенного волеизъявления, которое в данной теологической теории природы до некоторой степени встает на место физикалистского принципа экстремума.

2. Платон. Соч.: В 4 т. СПб.: Изд-во СПбГУ; Изд-во Олега Абышко, 2007. Т. 2. С. 187.

Если мы не забудем ньютоновское представление (из предисловия к его труду, положившему начало классической физике) о том, что сущность закона природы — это волеизъявление Бога, как он сотворил мир и предначертал его, то Лейбниц окажется современником универсальной математической теории нашего демона, которая допускает одновременно и теологическую, и физикалистскую интерпретацию... а именно в трех вариантах, данных Лейбницем. Первый звучит так: *Cum deus cal- culat, fit mundus*<sup>3</sup>. Второй происходит из написанного в 1697 году трактата *De rerum originatione radicali* и характеризуется следующим образом:

Все возможное или то, в чем выражается бытие или возможная действительность, стремится на равных правах к существованию по мере бытия или действительности или к степени совершенства, которое оно с собой несет; совершенство является, по сути, не чем иным, как мерой бытия. Отсюда с наглядностью видно, что среди бесконечно многочисленных контекстов и всевозможных рядов существуют такие, через которые наибольшее бытие становится существованием. А именно — в вещах существует принцип определения, берущегося исходя из максимума или минимума, в соответствии с которым самое большое воздействие оказывается как раз с наименьшими, так сказать, издержками.

И наконец, третий вариант этой демонической идеи взят из знаменитого сочинения *Initia et Specimina Scientiae novae Generalis*:

Отсюда видно, что все подчинено в этом необъятном мире математическим законам, то есть происходит бесперебойно; и даже видно, что, если бы кто-то мог иметь достаточно глубокий взгляд во внутренние части вещей и при этом достаточно памяти и рассудка, чтобы охватить и просчитать все предметы, он стал бы пророком и увидел бы будущее в настоящем, словно в зеркале. Ибо, как оказалось, и цветы, и даже животные уже в семени содержат свое строение, хотя кое-какие случайности кое-что изменяют; поэтому можно также утверждать, что весь грядущий мир сокрыт и полностью предначертан в настоящем, ибо никакой внешний случай не может сюда вмешаться, так как ничего не лежит за его пределами.

Благодаря Лапласу этот демон получил одновременно и имя, и точное математическое определение.

3. Как рассчитывает Бог, так и делается в мире (лат.). — Прим. пер.

Дух, знающий для данного мгновения все силы, оживляющие природу, и подвергающий эти данные математическому анализу, мог бы с помощью одной и той же формулы познать движение самых больших небесных тел и легчайших атомов. Будущее и прошлое стали бы для него современными друг другу.

Широта математической абстракции, которая все еще присутствует в этой демонической формуле и в этом мировом уравнении, не уступает глубинной серьезности кальвиновского учения о предопределении.

В самом деле, внутренняя взаимосвязь Лапласа и Кальвина очевидна. К примеру, возникновение в Женеве в 1587 году часового производства можно понимать как свидетельство ее кальвинизации, как то обстоятельство, которое благоприятствовало возникновению измерительных методов математического, «заранее вычисляющего» описания природы, а уравнение часов — как классическое уравнение Лейбница и последующих действий. Так же очевиден факт, что их взаимосвязь прослеживается через Лейбница и Паскаля. Лейбниц очень оживленно обсуждает предопределение и не чурается его. Паскаль в трогательном письме 1661 года к другу в Клермон отчетливо говорит о том, что одно и то же предсказание одному открывает свет, а другому нет... и эту фразу можно понять, лишь учитывая скрытые влияния Кальвина на Паскаля.

Простите нам это небольшое отступление; оно должно было лишь помочь установить духовно-историческую взаимосвязь между Кальвином и Лапласом, которая важна для истории лапласовского демона.

Важно указать на то, что из классической эпохи *mathesis universalis*, века Паскаля, Декарта и Лейбница, то есть примерно с 1630 по 1750 год, произрастает Просвещение. С точки зрения истории духа этот переход не готовит никаких трудностей, однако можно утверждать, что в той мере, в какой в Просвещении подходил к концу классический век математики и *mathesis universalis*, рос интерес к технике. Конечно, эпоха *mathesis universalis* тоже обладала своим пониманием техники. Эрхардт Вайгель, которого слушал Лейбниц, пытался основать школу механиков, а лейбницевский план академии предполагал своего рода технические мастерские и лаборатории. Однако прежде всего век *mathesis universalis* подарил нам документ, проливающий свет на внутреннюю взаимосвязь между духом математики и духом техники, как и на обе интерпретации лапласовского демона, а именно знаменитое письмо Паскаля канцлеру Сежье

об изобретении счетной машины (1645). Я хотел бы добавить, что этот документ также дает сведения о качественном различии между платоновским духом созидания и лапласовским демоном предсказания:

Милостивый Государь, если общественность найдет применение моему открытию, с помощью которого новым и удобным способом решаются все арифметические задачи, то она будет этому более всего обязана Вашему Высочеству, чем моим скудным усилиям, так как я могу прославиться лишь тем, что пришел к этой идее, в то время как только Вашему почетному поручению оно может быть обязано своим воплощением в жизнь. Методы, которыми мы до сих пользовались, были настолько сложными и затратными по времени, что я пришел к идее изобрести более подходящее и легкое средство, которое помогло бы мне при больших вычислениях, с какими я имею дело уже несколько лет; эти вычисления непосредственно связаны с должностями, которыми Вы имели честь наградить моего отца за службу, которую он оказал Его Величеству в Верхней Нормандии; итак, при этих исследованиях я употребил все знание, приобретенное благодаря моим склонностям и работе над первыми трактатами по математике. После глубоких размышлений я понял, что изобрести такое вспомогательное средство вполне возможно. Познания в геометрии, физике и механике подсказали мне план действий и убедили меня, что работа этой машины будет безошибочной, если мастер сможет создать ее в точности по моему чертежу. Но тут я натолкнулся на новые трудности, настолько же серьезные, как и те, коих я хотел избежать и для преодоления которых искал поддержки. Так как я был не столь искусен в обращении с металлом и молотком, как с пером и компасом, и так как мастера больше понимают в оттачивании своего искусства, чем в науке, на которой оно основано, я был вынужден отказаться от этого предприятия, которое лишь отняло бы у меня много сил и не принесло бы никакого успеха. Но Ваше Высочество, Милостивый Государь, снова воодушевили мое мужество, которое уже начало исчезать, когда оказали мне милость, позволив говорить о простом, предназначавшемся моим друзьям чертеже таким образом, что я стал смотреть на это предприятие совсем в другом свете, предпринял новые усилия и взялся за это дело с новыми силами, приданными мне Вашим признанием; я отложил всякую иную работу и думал только о конструировании этой небольшой машины, которую я обещал Вам представить, Милостивый Государь; после чего я довел ее до состояния, в каком она сама по себе, без какой-либо работы духа, была способна решать задачи из всех областей математики, как я и предполагал.

Итак, Милостивый Государь, я обязан Вам той маленькой попыткой, так как Вы способствовали ее осуществлению; я также ожидаю от Вас благосклонного покровительства. Неизвестные открытия всегда встречают больше порицания, чем одобрения: изобретателей порицают, потому что не до конца понимают их изобретение, и этот несправедливый, заранее вынесенный приговор лишь усугубляет трудности, с которыми встречается неслыханное: его укоряют за неприменимость и обвиняют в дерзости вместо того, чтобы уважать его вопреки этим трудностям. Впрочем, я предполагаю, Милостивый Государь, что среди того множества ученых, которые пробираются к последним тайнам математики, найдутся и те, кто пока что одобряет мое безрассудно-отчаянное предприятие, ведь я еще так молод и все-таки отважился со столь небольшими средствами и без проводника, который бы указывал мне дорогу, проложить новую тропу через поле терний. Но я хочу, чтобы меня упрекали и осуждали, если смогут доказать, что я не вполне сдержал обещанное слово; я лишь прошу о благосклонности испытать мой труд, а не о том, чтобы его одобряли до того, как о нем узнают. Также я могу сообщить Вашему Высочеству, что я удовлетворен уже тем, что моя маленькая работа стала возможна благодаря одобрению одного из самых прославленных умов этой выдающейся науки — науки, особое преимущество которой состоит лишь в том, что она не обучает тому, чего не доказала.

В 1750 году эпоха *mathesis universalis* подходит к концу. Появляется новый математический век, который лучше всего можно было бы охарактеризовать как век прикладной математики, математического или теоретического овладения природой. Так или иначе, 1750 год является знаковым. Жан-Жак Руссо пишет трактат на тему того, что искусства и науки испортили нравы, где дается отпор не только математике, но и всем прочим наукам. Д'Аламбер и Дидро выпускают энциклопедию в 1751 году. Д'Аламбер отказывается от аксиоматики и называет математику экспериментальной наукой, не говоря уже о логике. Известно, что Д'Аламбер — великий математик, но он также и великий деист, мыслитель-янсенист, человек уравнения часов. Для него существует прежде всего прикладная, а не чистая математика с выходом на математическую организацию Богом природы. Поэтому Д'Аламбер — типичный пример для своего века динамики и небесной механики. В общем, однако, 1750 год разделяется на два мира не только в духовно-историческом плане, но и в политическом. Духовный человек начинает письменно выступать против человека феодального и клерикального. Так он отделяет революционную эпоху от консервативной.



Понимание того, что наша культура обладает технической основой, занимает свое место благодаря Дидро, который в «Мыслях об истолковании природы» 1754 года впервые указывает на то, что сугубо математическое производство достигло известного завершения. Участие Дидро в энциклопедии проявилось прежде всего в написании тысячекратной серии статей о технике. Биограф Дидро Розенкранц справедливо заметил:

До Дидро никто еще не осознавал технику в ее внутренней взаимосвязи с культурной работой человека вообще и никогда не отдавал должного значения техническому работнику.

Как уже было сказано, Паскаль первым отмечает экзистенциальные трудности, с какими сталкивается изобретатель, но тему культуры и техники нашему западноевропейскому сознанию впервые представляет Дидро. Одновременно он ощущает огромный разрыв между наукой и техникой. Он понимает разницу между представлением действия машины через ее физические принципы и наглядным описанием этой машины исходя из ее технического функционирования в рамках энциклопедии. Таким образом, Дидро впервые замечает разницу между физиком и инженером, которую сегодня иногда сводят к фразе о том, что физик знает, как нечто работает, а инженер знает, как это нечто сделать. Дидро попросил изготовить ему очень красивые модели машин для чулочного и филигранного бархатного производства, чтобы изучать их дома; и только на основе такого изучения этот великий писатель смог создать их описание. Именно так Дидро, изучивший взглядом врача классический век математики и философии математики, изучает подъем нового века, подъем все более совершенствующегося мира машин, то есть, как энциклопедист и человек Просвещения, он наводит мост от теории лапласовского демона, как она представлена в *mathesis universalis*, к практике лапласовского демона, впервые означающей энциклопедически понятый мир устройств и машин, а также экономических функций.

Факт основания Политехнической школы в дни революции доказывает, во-первых, насколько прочно математика становится предметом прикладного интереса и, во-вторых, в какой степени под влиянием Дидро отношение к технике выходит на первый план. В то время как энциклопедисты занимаются разрушением привилегий на знание у знати и клириков, Политехническая школа начинает воспитывать математиков, физиков и инженеров. Монж, Пуассон, Лагранж, Фурье и Коши

управляли этой школой или как-то с ней соприкасались. Она является местом расцвета прикладной математики. Ни один из названных выше ученых не может быть исключен из современной математической, а точнее, теоретической физики. Справедливо сказал Феликс Кляйн:

В действительности, почти всем, что было осуществлено в первые десятилетия XIX века в математике, физике и химии, Франция обязана Политехнической школе — образцу высшей технической школы.

Выдуманный дух Лапласа, который, владея уравнением мира, стремился господствовать не только над естественным, но и над техническим миром, занимал в этой школе в то время ключевое место.

В ином смысле классический век *mathesis universalis* основал другой «рассадник» своего духа. Хотя аббатство Пор-Рояль, которое можно здесь припомнить, и являлось оплотом предвидения и знаменитой логики, будучи янсенистским монастырем, к которому принадлежал и Паскаль, пор-роялисты не осуществили программу новой логики до конца и не основали исторической школы. Только эпоха Просвещения, которая также является прикладным веком, применяет выдающиеся универсальные взгляды на практике и создает школу, которая идейно порождает новую эпоху. Однако все-таки стоит сказать: между Пор-Роялем и Политехнической школой существует чудесная непрерывность в теоретических и практических взглядах на математику, характерная для мира эпохи модерна.

Благодаря лапласовскому определению наш демон достигает высочайшей степени точности. Мир демона необходимо совершенен, потому что его невозможно отразить в мировом уравнении как-то иначе. И этот совершенный мир лапласовского демона, который содержит в себе именно то, что исследует теоретическая или математическая физика, к создателям какой, безусловно, принадлежит Лаплас, непосредственно относится к техническому миру; категория совершенства, которая в качестве принципа замкнутой природной причинности уместна для математического созерцания мира, является также осмысленной для учения о непрерывном совершенствовании технического мира. Обе категории — совершенствования математической картины мира и реализации совершенного технического мира — восходят к лапласовскому демону, который все с точностью предопределяет. «И придут крылья», — сказал однажды

Леонардо, уверовав в совершенствование технического мира, к представителям первой стадии которого он уже принадлежал, проиллюстрировав действенность лапласовского демона — хотя бы в своих пророчествах.

«И придут крылья» представляет собой техническое пророчество; оно возможно, потому что Леонардо втайне знает, что и технический мир подпадает под категорию пророчества, под власть лапласовского демона, который является существенной частью нашего созидającego, познающего духа, независимо от того, какими этическими предикатами мы его наделяем — добра или зла.

Эта философия различия между «иметь» и «быть», на которой Шарль де Буа построил свои взгляды на вещи и время, превосходно выражена в истории поступательного усовершенствования техники. Несомненно, есть явления, которые «имеют технику», а есть феномены, которые «являются техникой». Устройство крыльев стрекозы, само не будучи «техникой», всегда будет «иметь» свою технику; турбина же не «имеет» техники, но «является» ей без остатка. Так в поступательном усовершенствовании техники присутствует революционный поворот от «обладания» техникой к «бытию» техникой, и я считаю, что цивилизаторский мир, который мы населяем, в этом смысле все сильнее переходит от обладания техникой к бытию техникой. В статьях Дидро для Энциклопедии этот прогресс находит свое первое осознанное выражение. В конечном итоге мы будем существовать в жизненном пространстве, каковое является совершенным техническим бытием, и естественно, подобно бытию в природе или бытию в культуре, оно также будет иметь свои апории.

Совершенный технический мир — это мир аппаратов. Он выступает, как уже было сказано, в качестве самостоятельного мира наряду с миром природы и культуры. И наступит момент, когда наше наследие будет не только природно-историческим и культурно-историческим, но именно наследием технического прогресса, то есть наследием поступательного технического совершенствования. Ибо техника тоже принадлежит к необратимым, бесповоротным процессам.

Этот мир аппаратов технической физики, как я сказал, является только реальным, только объективным, только конкретным. Он подтверждает вторую, самостоятельную возможность воображения лапласовского демона — наряду с природой. Он похож на твердую, холодную грезу материи; он развоплощается до своего истинного образа, но не отказывается от своих законов. Он

теряет свой запах, свое тепло, свою жизнь и смерть — и все же не является столь же абстрактным, как платонический мир. Он сам не вызывает к жизни чувствующих, думающих, познающих и понимающих существ, но порождается такими существами. И он заменил безмолвное естественное становление уединенной сухой фантазией о прогрессе.

Техническое совершенствование реализует, таким образом, могущественный процесс «разъестествления» нашего духовного бытия — процесс, о коем начинает говорить по меньшей мере Ньютон, которому Гёте в очередной раз в своем величественном природопоклонничестве хотел воспрепятствовать учением о цвете и морфологией. Глубокий страх нашего интеллекта перед техническим совершенствованием является тем же страхом, что и перед идееформирующей абстракцией. Это страх, которым отличается естественное мышление, все еще привязанное к образам, — страх перед лапласовским демоном безжалостного совершенствования и предвидения.

Подобно любому действительному миру, мир лапласовского демона имеет свои бытийные слои. Иерархия — это примета настоящего бытия. Здесь не имеет значения, развиваем ли мы его на основе механики, оптики, термодинамики или электродинамики. Повсеместно существуют экстремальные принципы, откуда может быть выведено бытие замкнутого технического мира. Для каждого основоположения можно помыслить о замкнутом техническом мире и аппаративно его завершить, не нарушая принципов этого основоположения. И самостоятельность создаваемого таким способом мира можно помыслить так, что для него существует платонический ум или дух, который высказывает в математической теории законы, платонически отражающие этот мир. Для каждого лапласовского демона существует платонический дух в качестве поправки. Уравнения теоретической физики Максвелла образуют для этого парадигму. Рассмотренные математически, они являются подтверждением в каком-то смысле платонического духа. Рассмотренные технически, они господствуют над устройствами электротехнического мира. Так, в виде максвелловских уравнений электродинамика имеет математическую и техническую интерпретации, а физика обладает одним смыслом для платонического духа и другим — для лапласовского демона.

Также на ступенях технического мира действует онтологический закон, согласно которому более высокие способы бытия одновременно являются в известной степени более слабы-

ми. Механические машины более сильны с точки зрения бытия, чем высокоразвитые осцилляторы или циклотроны электродинамики либо ядерной физики. «Расписания движения электронов» «устройств машинного времени» работают на более высокой ступени бытийной чувствительности и зависимости, чем «маятниковые колебания».

Существует декаданс технических устройств, который проявляется в виде избытка чувствительности прочного бытия и через который выражается число известных и бесконечное множество неизвестных параметров, от которых зависит их бытие, то есть их функционирование. В более высоком техническом мире решающую роль играют не границы чувствительности и границы нагрузки — функциональные параметры этого мира должны быть исследованы точнее. И здесь мы узнаем старый закон: чем выше совершенствование, тем опаснее функция. На языке естественного бытия: чем совершеннее существование, тем очевиднее «бытие-к-смерти».

Так как техника зависит от лапласовского демона, она будет совершенна только тогда, когда сама станет изображением демона. Это глубокий страх нашего интеллекта, который происходит из противоречия между платоническим духом и лапласовским демоном. Можно заметить, что для платонического духа «свобода», прежде всего свобода творчества, все еще является осмысленным понятием, тогда как для лапласовского мира понятие свободы уже ничего не значит. И только в том смысле, что платонический мир все еще допускает пространство «свободы», которая была утрачена в лапласовском мире непреодолимой предопределенности, мы говорим в первом случае о духе, а во втором — о демоне и тотчас не видим при этом этической окраски. Совершенствование демона означает одновременно совершенствование низкого — и этому не стоит удивляться, потому что каждое поколение становится свидетелем совершенствования низкого.

Духовный человек — в той степени, в какой он сегодня выражает то, что мы называем платоновским духом, — означает, таким образом, неизбежную поправку к миру лапласовского демона. То, что является такой выделяющей духовного человека поправкой, — его экзистенциальное положение, его духовная ситуация во времени. Разумеется, отсюда произрастают его внутренние и внешние конфликты. Никто не может помешать ему видеть здесь или-или, ему предоставляется выбор между платоновским духом и лапласовским демоном.

К условиям существования интеллектуала относится то, что он еще и господствует над миром, где существует, то есть он хочет его изменять, быть в нем активным. И вот вопрос одного мгновения: действовать ли ему как платоновский дух или как лапласовский демон? Однако обнаруживается, что более высоким техническим миром, то есть техническим миром на более высокой ступени совершенства, овладеть труднее, чем более низким техническим миром. Тем не менее между рассмотрением принципов механики и основ тепловой теории в макрокосме и работой в микрокосме над электромагнитными волнами, элементарными частицами и квантами есть разница. Требуются навыки для того, чтобы взвешивать  $\frac{1}{10}$  миллиграмма вещества на прецизионных весах. Требуется опыт, чтобы настроить телескоп на спутник Юпитера. Но для того, чтобы точно настроить генератор сантиметровых волн на приемник, помимо научного терпения, опыта и дара необходим высокий уровень научной работы, и эта работа — не просто терпеливое наблюдение, она сама по себе является научным процессом.

Получается, что физик, который на протяжении лет наблюдал за спектрами или определял молекулярные веса, может лишь с трудом привыкнуть к высокочастотно-техническим работам, хотя полностью владеет теорией коммутации и ламп (трубок). Так что овладеть более высокотехническим миром труднее — это его примета, это противостояние платонического духа и лапласовского демона. С формированием более высокотехнического мира ученый должен стать ученым нового масштаба, так что здесь, по сути, образуется новый тип научного работника, а именно тип *par excellence*, который одновременно является и рабом, и господином лапласовского демона. И когда техника погибает, происходит вымирание этого типа. Справедливо заметил испанский философ Ортега-и-Гассет, что утрата математической одаренности у одного поколения оставила бы после себя бóльшие катастрофы, чем землетрясение, что означает, что духовный человек, который видит для себя угрозу в техническом мире, в действительности погибает только от нехватки духовности в этом самом мире.

К совершенствованию технического мира относится, естественно, и та практика экономических и социальных процессов, которые обязаны своим возникновением теории. В самом деле, возникновению современного социалистического общества предшествует точная теория истории, общества и процессов производства. И не зря эта теория, у которой есть свои вариан-

ты, пускает корни в эпоху, когда впервые, как уже было сказано, техника вступает в сферу духовного человека, а именно в эпоху просветителей, энциклопедистов, в эпоху Дидро. И получается так, что совершенство этого мира, объединяющее технику и общество, в котором каждый из них имеет свои функции и где производственные отношения точно рационально установлены, находится в том же противоречии с платоническим духом, в каком находятся духовный человек и техника. Оказывается, что в этом совершенном мире, который все отчетливее вырисовывается, проблему представляет отнюдь не рабочий, то есть пролетариат, а интеллеktуал, который из-за своего платонического ума вновь и вновь избегает лапласовского демонизма в этом совершенном мире.

Теоретически рабочий, то есть социальная проблема, больше не несет с собой трудности. Мы знаем теорию мира, который необходимо усовершенствовать, чтобы он имел осмысленный, секулярный образ времени. Вот только этот уровень совершенства еще не достигнут и не проведено еще то самое необходимое изменение мира. Но теории того, как интеллеktуал должен существовать в этом усовершенствованном для рабочего техническом мире, — такой теории у нас нет. Как же могли мы требовать, чтобы интеллеktуал был одной из понимаемых в этом мире фигур — в мире, где мы верим в неизменное платоническое убеждение о примате чистой теории, ведь интеллеktуал, духовный, творческий человек, принадлежит бесклассовому обществу в отношении своего экономического положения, и через чистое существование в нем все же прорывается то совершенство, которое мы называем прогрессом. Почему?

Потому что между лапласовским демоном и платоническим духом всегда существует экзистенциальное противоречие. Но я убежден в том, что эта экзистенциальная диалектика лишь служит более тонкой выработке того, чем является настоящий человек, который выступает в роли поправки к истории и к любому типу общества.

Чем глубже мы принадлежим к миру лапласовского демона, — а закон поступательного совершенствования технического мира толкает нас к этому совершенствованию, — то есть чем глубже мы принадлежим к этому миру, тем будет более необходимо для духовного человека создать рациональное оружие. Новой ступени абстракции, новой ступени западноевропейского рационализма не сможет в конечном итоге отказать ни один духовный человек, и эта ступень, поверхность уровня дистанци-

рует нас от мира, который мы вынуждены населять. Утрачивая навыки, которые дает нам физика, нам не удастся избежать техники. Лапласовский демон служит, таким образом, прекрасным критерием для цветущей или вымирающей способности нашей экзистенции. Это критерий для духовных людей, у кого он либо находит более высокую ступень рациональности, либо утрачивает дистанцию в буйстве мистики и иррациональности. Духовный человек все же живет, дистанцируясь от вещей, создание дистанции относится к метафизическим силам духовной экзистенции. Духовным человеком является тот, кто все еще обладает силой дистанцирования от населенного мира. Современен тот, кто дорос до своей эпохи. И эта сила метафизической дистанции и платонического, и демонического происхождения.

---

### **Spiritual Man and Technology**

**Max Bense** (1910–1990). German philosopher and culturologist, Professor of Philosophy and Theory of Science at the University of Stuttgart, head of the Stuttgart School of Information Aesthetics.

*Keywords:* spiritual man; technical apparatus; Laplace's demon; Platonic spirit; Calvin's doctrine of predestination; Leibniz; clocks; calculating machine.

This essay, written by Max Bense in 1946, is now published in Russian for the first time. The work shows the author as a patriarch of media archaeology, and one of the first thinkers to develop a method of integrally analyzing and comparing religious, cultural and technical phenomena on the basis of those media technologies that dominate in a certain period. As a forerunner of the computer age, Bense thought about the technical counterparts of human existence; unlike many of his contemporaries, he considered machines as pure products of human intelligence, with algorithms at their base, but he soon posed ethical questions, which were not discussed in ethics of technology until decades later. In his research, he refers, among other things, to the principles of clock production in the 16th century, in order to

demonstrate that the ideas offered by Pierre Simon Laplace and Jean Calvin were essentially close. Bense succeeds in reconstructing European intellectual history by dramatically colliding Laplace's predictive demon with the Platonic creative spirit, but without the technophobia inherent to Heidegger. Although an existential contradiction always remains between Laplace's demon and the Platonic spirit, it assists in working out a finer idea of what a real person, who plays the role of a correction to history and to any type of society, should be. According to Bense, Plato's theory is not opposed to the theory of Laplace, but is, instead, quite compatible with it. Also, the way in which the "demon" is theologically founded does not contradict its physicalist interpretation, due to the universal mathematical theory created by Leibniz, which in its turn led to the elaboration of quantitative methods in the natural sciences, to calculating machines and, later, to modern electronic media. Bense traces the development of European culture, from possessing technology to a technological existence, thus anticipating the analogous but much later intuitions of contemporary media theorists.