



# «ЭЙНШТЕЙН»

Николай ПОГОДИН

А. В. ЛУНАЧАРСКИЙ назвал свой небольшой очерк, посвященный встрече с Альбертом Эйнштейном, опубликованный у нас в 1930 году, «Около великого». Передавая тонко и ясно свои впечатления, которые, как у всех при встрече с Эйнштейном, проникались «величайшей симпатией, смешанной с некоторым благоговением», Луначарский не мог заменить этого ответственного термина каким-то другим, иначе он как-то по-другому охарактеризовал бы свои впечатления. И прежде чем говорить о книге Б. Г. Кузнецова «Эйнштейн», выпущенной недавно Издательством Академии наук СССР, необходимо хоть вскользь заметить, как сложно писать «о великом», если пишущий берется раскрыть этот общий и монументальный псевдоним.

Писать хорошо вообще трудно, но в данном случае надо точно знать предмет, а это будут высшие уровни и проблемы современной физики.

Легко увидеть в этой книге задачи, поставленные перед собою ее автором. Может быть, их было больше, но ярче всего проступают три. Пафос первого самозадания, видимо, состоял в том, чтобы передать читателю всю сокровенность и глубину гения Эйнштейна. Вообще для книги лучше всего подходит слово пафос, взятое в чистом смысле, просто потому, что эта книга написана радостной и страстной рукой.

Вот строки из авторского введения к книге:

«Никогда история науки не совпадала в такой степени с творческим путем ученого. В этом и состоит гениальность мыслителя. Гений — это человек, чья жизнь в наибольшей степени совпадает с жизнью человечества. Интересы гениального ученого — это имманентные потребности развивающейся науки, стремления гения — это имманентные пути науки, успехи гения — это переходы науки с одной ступени на другую, высшую. Такое совпадение было в колоссальной (среди физиков, быть может, беспрецедентной!) степени свойственно Эйнштейну.

Именно поэтому Эйнштейн никогда не думал о своей гениальности и отвечал характерным, необычайно искренним, совершенно детским смехом на каждую попытку присоединить к его имени этот эпитет. Размышления о собственной личности входят в тот комплекс «только личного», от которого гений освобождается, становясь выразителем «надличного» процесса».

Эту выписку необходимо было сделать для того, чтобы понять две дру-

гие задачи. Не знаю, как они должны чередоваться, да это и неважно; суть в том, что Кузнецов легко, свободно, художественно переходит от общего, высокого, громадного к живому, конкретному человеку, от вершин — к простым низинам жизни. Он не отделяет «биографического» от «биографического», как это делается часто в подобных трудах. И, наконец, третья — это популярность, изложенная в той манере письма, которой пользовались просветители-энциклопедисты, письма серьезного, строго научного, интересного.

И если я правильно понял авторские цели, то сразу хочется сказать, что они достигнуты и позволяют высоко ценить этот труд. Возможно, что он мне дорог по особой причине (в этой книге для меня прояснились самые трудные вопросы, связанные с драматической стороной биографии Эйнштейна), но хочется сказать при этом: «Что хорошо, то хорошо».

Не берусь судить о том, что для меня понятно интуитивно, приблизительно, но все-таки понятно. Возьму в качестве примера одну из кардинальных сторон Эйнштейновой теории относительности — вопрос об абсолютном движении как отличительную черту книги, точнее, ее характер общедоступности. Вообще, сближая читателя с самим Эйнштейном, автор приводит его слова:

«Почему именно я создал теорию относительности? Когда я задаю себе такой вопрос, мне кажется, что причина в следующем. Нормальный взрослый человек вообще не задумывается над проблемой пространства и времени. По его мнению, он уже думал об этой проблеме в детстве. Я же развивался интеллектуально так медленно, что пространство и время занимало мои мысли, когда я стал уже взрослым. Естественно, я мог глубже проникнуть в проблему, чем ребенок, с нормальными наклонностями».

«При всей неожиданности такого объяснения, — пишет Кузнецов, — оно содержит глубину и в основе правильную идею. ... У Эйнштейна сохранилось это ощущение первого взгляда на мир — тайна многих великих мыслителей и художников — без «взрослой» уверенности в том, что коренные проблемы мира уже решены... Он думал о понятии движения и вернулся к идее, свойственной детству, челове-

ства. — к античной идее относительности, которую заслонили позднейшие идеи механики и концепции эфира, как абсолютного тела отсчета... Теперь оставалось сделать все выводы из принципиальной невозможности абсолютного движения... Таким же путем шли создатели термодинамики. Они исходили из неудач при конструировании вечного двигателя, приписали этим неудачам принципиальный характер, предположив, что в природе нет исчезновения энергии и ее возникновения из ничего».

Сокращая по необходимости цитируемый текст книги, приведу лишь заключительные слова самого Эйнштейна в его письме к его другу Морису Соловину:

«Она (теория относительности. — Н. П.) исходит из предположения об отсутствии привилегированных состояний движения в природе и анализирует выводы из этого предположения. Ее метод аналогичен методу термодинамики; последняя является не чем иным, как систематическим ответом на вопрос: какими должны быть законы природы, чтобы вечный двигатель оказался невозможным».

Это и есть то мастерство серьезной общедоступности, сближающее читателя с идеями Эйнштейна и предполагающее у читателя серьезный интерес к предмету. Такая общедоступность будит самый интерес, учит самостоятельно мыслить, познавать, постигать. Я не выбирал это место как лучшее. В книге много толкований и сообщений, сделанных более красиво и прозрачно, в чисто литературном плане. Работа Кузнецова вообще отличается удивительной насыщенностью реального содержания. И даже единая теория поля, как ни сложны ее внутренние связи, предстает в книге в огромном образе еще не познанного или познанного не до конца гармонического единства природы.

И все же мне как читателю этой книги, не искусственному в чистом мышлении и даже с трудом справляющемуся с научными терминами, важнее всего ее задача, которую можно назвать художественной. Не сбиваясь на «литературу» и не отделяя чисто научного от чисто жизненного и уж никак не подражая известным «биографиям великих людей», автор как-то неуловимо, с умной непринужденностью рисует реальный образ Альберта Эйнштейна. Остается впечатление, будто ты лично говорил с ним, ходил с ним под руку, как это он любил делать, слушал

его медлительно-мягкую речь и скрипку, когда он, забывая о слушателях, играл «с кристальной чистотой и изысканностью». И когда ему врачи запрещали курить, а он не подчинялся, и жена спрашивала: «Сколько трубок ты выкурил сегодня?» — и он серьезно отвечал: «Одну», — а жена ему серьезно говорила: «Ты все-таки плохой математик», — ты будто бы тоже наблюдал эту сцену, улыбаясь, как улыбаешься над книгой.

Секрет этого ощущения — в умной непринужденности художественного приема. Он очень прост, но требует понятия, с которым вовремя и в своем месте вносятся жизненная красота, биографическая деталь, общественный поступок... Сплавляя воедино «чисто научное» с «чисто человеческим», Б. Г. Кузнецов раскрыл поразительную гармоничность в реальном образе Эйнштейна.

Для автора настоящих заметок «противоречия» есть «хлеб насущный». Иначе как же писать драму? Горький не терпел «противоречий», когда они выходят у писателя из тшеславного желания дать «сложный характер». Может быть, поэтому Горький так великооплепно свел противоречия в образе Егора Булычова к единству и гармонии. Иные наши писатели видят метод социалистического реализма в том, чтобы стругать человека до тех пор, пока от него ничего не останется. Кузнецов не подравнивает противоречий в образе Эйнштейна и никак не оберегает читателя от глубочайшей сложности этого удивительного характера. Он просто снимает с противоречий и сложности их поверхность, которая лишь кажется непримиримой.

Эйнштейн всю свою жизнь «бежал от повседневности» как в личном плане, так и в науке, что, впрочем, не одно и то же, но где-то линии этого «бегства» пересекаются. Последние годы его жизни в Принстоне стали притчей во языцех, как его изолированность от мира, одиночество, мечта жить на маяке, где никто не мешает думать. Анахорет? — как говорили в старину. И он же говорит: «Вот о чем я думаю очень часто в продолжение каждого дня. Моя внешняя и внутренняя жизнь зависит от труда моих современников и наших предков». Или в другом месте, когда речь идет о смерти: «Жизнь — это возбуждающее и великооплепное зрелище». Жители Принстона при встрече с профессором Эйнштейном неизменно улыбаются ему. Его взор излучает несказанную человечность. Встречаясь с многими людьми, лично ему не известными, он принимает у себя человека с психическим расстройством, потому что об этом просят родственники последнего с наивной верой, будто разговор с Эйнштейном исцелит больного. Стол Эйнштей-

на в его домашнем кабинете завален корреспонденцией. Мне при посещении Принстонского института высших исследований говорила бесменная сотрудница Эйнштейна, что здесь, в кабинете, были во множестве разбросаны современные научные журналы, письма, заметки на клочках бумаги, пепел от трубки... Так не живут уединившиеся отшельники. И наконец, он, как самый мощный рупор Запада, возглавлял борьбу за мир.

Но круг противоречий был замкнут раньше. После Хиросимы Альберт Эйнштейн говорит:

— Да я нажал на кнопку... 2 августа 1939 года, то есть за шестнадцать лет до Хиросимы, он подписал известное письмо к Рузвельту с предложением использовать атомную энергию в военных целях. Он лично не участвовал в создании первых атомных бомб в Америке и не раз заявлял, что никогда ничего не делал для войны, но авторитет в данном случае имел решающее значение.

Подобные противоречия называются непримиримыми, разительными... Можно говорить о роковой ошибке неистового венгра Сцилларда, который, кажется, больше всех других ученых верил в то, что фашистская Германия тайно готовит новое оружие массового уничтожения, но не в этом дело.

Мыслители, подобные Эйнштейну, не способны уйти от мира. Интеллектуальный подвиг Эйнштейна не принадлежит какой-то отдельной области науки — он принадлежит человечеству, ибо чистая мысль Эйнштейна устремлялась к тому познанию гармонии и совершенства, которое тревожит каждого, кто способен размышлять.

«...Научное творчество Эйнштейна, — пишет Кузнецов в конце книги, — связано с духовной и материальной эмансипацией человечества. В этом бессмертие творческого подвига. Бессмертны будет и облик Эйнштейна, демонстрирующий отречение человека от всего личного и повседневного во имя познания мира, как упорядоченного, объединенного причинной связью целого».

«Надличное» в науке, единственное, что ведет познание к высшим истинам, «надличное» как самое прекрасное, чем руководствуется человек всю жизнь, пренебрегая своим «я» и даже жертвуя им, — эта тема проходит по всей книге Кузнецова.

И если читатель проникнет в глубокий смысл этого «надличного», то перед ним предстанет жизнь Эйнштейна во всех ее аспектах как гармоничное целое произведения искусства. Уходить от повседневности не значит уходить от жизни. Проникать в сущую реальность там, где она скрыта от человека за семью печатями, и не ви-

деть, не понимать реальности современной жизни человечества — это было бы действительно необъяснимо для такого мыслителя, каким был Эйнштейн. Тогда бы он был другим. Но мы знаем не другого, а этого Эйнштейна. Этот, а не другой, Эйнштейн безоговорочно принял Октябрьскую революцию и Ленина. «Он увидел в ней, — говорится в книге, — начало преобразования общества на основе разума и науки». Эйнштейн говорил, что Ленин «полностью отдал себя и всю свою энергию делу реализации социальной справедливости: люди этого типа — хранители и реставраторы совести человечества». И когда социальная несправедливость выродилась в кровавый фашизм, этот Эйнштейн принес в жертву свои убеждения великого гуманиста, предложив Рузвельту использовать науку в целях войны. В жизни Эйнштейна это было самым трагическим актом. Он легендарен, как греческие трагедии. В то время для Эйнштейна сказать «нет» было столь же античеловечно, как и сказать «да». Эйнштейн не мог предвидеть Хиросимы и не мог не понимать, какое чудовище с его «миллиардами калорий» он отдает в руки военных.

Судя по некоторым фактам, — например современная американская кинокартина «На берегу», — в западном мире намечается тенденция привить массам омерзительную вещь: будто бы в том, что может случиться от применения термоядерных взрывов, виноват Эйнштейн.

Здесь можно далеко уйти от книги, о которой идет речь. Б. Г. Кузнецов назвал главу этого периода «Трагедия атомной бомбы». Это справедливо. Но он поддался ложному литературному эффекту, взяв эпиграфом к главе слова Эйнштейна: «Да, я нажал на кнопку...» Эйнштейн был беспрдельно честным человеком и не пошел на то, чтобы умыть руки, но не он нажал кнопку.

Как ни трагичен этот эпизод в жизни Эйнштейна, он все же эпизод. Именно так он и предстает в книге, в его связях с этикой, моралью, наукой, с конкретными ее взаимоотношениями, с современными уровнями технического прогресса. У Кузнецова притом есть очень важное замечание, которое следует привести полностью.

«С самого начала цивилизации вплоть до середины нашего века энергетической основой производства были процессы перегруппировки атомов — химические реакции горения, освобождаящие количества энергии, несопоставимо малые по сравнению с внутренней энергией тел. Начиная с первых атомных установок, используются процессы, в которых выделяются количества энергии, сопоставимые с массами

тел, умноженными на квадрат скорости света. Речь идет об установках мирного значения. Когда был сконструирован тепловой двигатель, в котором поршень уже с первым тактом навсегда покидал цилиндр, т. е. когда было изготовлено огнестрельное оружие, — новая эра в энергетике не началась. Она началась с первых тепловых двигателей, в которых расширение газа или пара приводило к вращению валов рабочих машин. Соответственно и атомная эра открылась не первой атомной бомбой, а первой атомной электростанцией».

На пороге атомной эры стоит Эйнштейн.

Мне, как автору сценическому, «трагедия атомной бомбы» казалась самой сильной коллизией, в которой драматически можно выразить образ Эйнштейна. Но, продвигаясь по сюжету от варианта к варианту, я все острее чувствовал, что просто-напросто все это не то. Опубликованные год назад отрывки из моей пьесы «Альберт Эйнштейн» следует теперь назвать разведкой, которая не принесла автору желаемых результатов. Перечеркивать написанное не так уж трудно. И что надо перечеркивать, я это понял в Принстоне, как ни кратко было мое пребывание там.

Это отступление мне необходимо было сделать в связи с книгой Б. Г. Кузнецова. Он решил огромную задачу. Его введение к книге начинается эпиграфом из Шекспира: «Он человек был в полном смысле слова». Так говорит Гамлет о короле-отце. Этот полный смысл раскрыт в книге до конца. Драматургия требует иного качества решений, но это уже «муки творчества».

Хочется закончить мои заметки последними строками книги, вдохновенными и точными:

«...переходить от света, зажженного Ньютоном, ко все более яркому освещению Вселенной, никогда не считать картину, представшую при освещении Вселенной, окончательной и никогда не приравнивать ликвидацию старого освещения погружению во мрак — это дело носит на себе печать чисто человеческого вдохновения и человеческого гения. И сделал его мыслитель, который был самым великим физиком всех времен и вместе с тем одним из самых человечных людей своего поколения».

Для всестороннего разбора книги я недостаточно компетентен. Мне хотелось схватить главное. Сожалею и о том, что мое горячее желание написать газетную статью для широкого читателя заставляло пропускать много интересного и важного по темам, фактам, мыслям. Книга так богата содержанием, что мои заметки — лишь слабое эхо на нее.

Литературная газета, г. Москва  
1962, 28 авг