

защиту ее. Она будет или не будет интеллектуалистична, так сказать, в силу определения. Речь идет как раз о том, чтобы узнать, будет ли она такою.

§ 2. Наука как правило действия

С точки зрения Леруа наука есть лишь правило действия. Мы бессильны что-либо узнать, тем не менее мы принимаем участие в множестве обстоятельств, нам нужно действовать, и мы на всякий случай установили для себя правила. Совокупность этих правил и составляет то, что называют наукой.

Подобно этому люди, желая развлекаться, установили правила игр, например игры в трик-трак; эти правила могли бы в большей даже степени, чем сама наука, опираться на такой довод, как всеобщее согласие.

Точно так же люди, принужденные делать выбор, но не имеющие для него данных, бросают в воздух монету, чтобы открыть решетку или орла.

Конечно, правило игры в трик-трак есть правило действия, подобно науке, но можно ли считать это сравнение правильным, и не бросается ли в глаза различие? Правила игры представляют собой произвольное соглашение; можно было бы принять соглашение противоположного содержания, *которое оказалось бы не хуже*. Напротив, наука есть такое правило действия, которое приводит к успеху, по меньшей мере вообще, и я добавлю, тогда, когда противоположное правило не имело бы успеха.

Когда я говорю: «для добывания водорода действуйте кислотой на цинк», я формулирую правило, приводящее к успеху. Я мог бы сказать: «действуйте дистиллированной водой на золото»; это было бы также правило, но оно не вело бы к успеху.

Таким образом, если научные «рецепты» имеют ценность как правило для действия, то это потому, что в общем и целом они, как мы знаем, имеют успех. Знать это — значит уже знать кое-что, а раз так, то какое вы имеете право говорить нам, что мы не можем ничего знать?

Наука предвидит; и именно потому, что она предвидит, она может быть полезной и может служить правилом действия. Я хорошо знаю, что ее предвидения

часто опровергаются фактами: это доказывает, что наука несовершенна, и если я добавлю, что она всегда останется такою, то я уверен, что по крайней мере это предвидение никогда не будет опровергнуто. Во всяком случае ученый обманывается реже, чем предсказатель, который предрекал бы наудачу. С другой стороны, прогресс хотя и медлен, но непрерывен; так что ученые, становясь смелее и смелее, обманываются все менее и менее. Это мало, но этого достаточно.

Я знаю, Леруа в одном месте сказал, что наука обманывалась чаще, чем думают, что кометы порой насмехались над астрономами, что ученые, как вообще свойственно людям, неохотно говорят о своих неудачах, а если бы они говорили о них, то число поражений оказалось бы значительно больше числа побед.

На этот раз Леруа явно преувеличил. Если бы наука не преуспевала, то она не могла бы служить правилом действия; откуда черпала бы она свою ценность? Из того ли, что она «выжила», т. е. что мы любим ее и верим в нее? У алхимиков были рецепты для приготовления золота, они любили их и верили в них; однако правильными являются именно наши рецепты, потому что они приводят к успеху, хотя бы наша вера и не была очень сильна.

Нет средств уйти от этой дилеммы. Либо наука не дает возможности предвидеть, в таком случае она лишена ценности в качестве правила действия; либо она позволяет предвидеть (более или менее несовершенным образом), и тогда она не лишена значения в качестве средства к познанию.

Нельзя даже сказать, чтобы действие было целью науки. Должны ли мы осудить исследования, произведенные над Сириусом, под тем предлогом, что мы, вероятно, никогда не предпримем никаких действий по отношению к этой звезде?

С моей точки зрения, наоборот: знание есть цель, а действие есть средство. Когда я радуюсь развитию техники, то это не потому только, что оно доставляет удобный для защитников науки аргумент, но в особенности потому, что оно внушает ученому веру в себя самого, а также представляет огромное поле для его опытов, где он сталкивается с силами, чересчур колоссальными, чтобы можно было отделаться какой-нибудь фокуснической уловкой. Не будь этого балласта,

кто знает, быть может, он покинул бы Землю, увлеченный призраком какой-нибудь новой схоластики, или впал бы в отчаяние, поверив, что все его труды — только греза?

§ 3. «Голый» факт и научный факт

Что наиболее парадоксально в сочинении Леруа, так это утверждение, что *ученый создает факт*. Здесь мы в то же время имеем существенный пункт, один из тех, которые вызвали наибольшие возражения.

Он говорит (я уверен, что это уже уступка): голые факты, быть может, и не создаются ученым; но во всяком случае научные факты им создаются.

Это различие голых и научных фактов само по себе не кажется мне незаконным. Но я сожалею, во-первых, о том, что между ними не проводится определенной и резкой границы; во-вторых, о том, что автор, по-видимому, подразумевал, будто голый факт, не будучи научным, лежит вне науки.

Наконец, я не могу признать, что ученый свободно творит научные факты: потому что их внушает ему голый факт.

Примеры, приведенные Леруа, чрезвычайно удивили меня. Первый из них относится к понятию атома. Атом, избранный как пример факта! Признаюсь, этот выбор так смутил меня, что я предпочитаю не говорить о нем ничего. Очевидно, я плохо понял мысль автора и не мог бы возражать против нее с пользой.

В качестве второго примера приведен случай затмения. Здесь голым явлением служит смена темноты и света; вмешательство астронома непременно приводит сюда два посторонних элемента, именно часы и закон Ньютона.

Наконец, Леруа пазывает вращение Земли. Ему возразили, что это — не факт. Он отвечал, что вращение Земли было фактом для Галилея, который подтверждал его, и точно так же для инквизитора, который его отрицал. Во всяком случае, это — факт не того же ранга, как первые два; дать им всем одно и то же имя — значит вызвать ряд недоразумений.

Итак мы имеем следующие четыре ступени:

1) Становится темно, говорит человек неученый,