

НАУКА И «ДУХ ЭПОХИ»*

Никифоров Александр Леонидович – доктор философских наук, главный научный сотрудник.
Институт философии РАН.
Российская Федерация,
109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1;
e-mail: nikiforov_first@mail.ru

В статье рассматривается вопрос о том, каким образом духовная атмосфера, господствующая в обществе, стимулирует или, напротив, тормозит развитие научных исследований. Показано, что в период Коперниканской революции широкие слои европейского общества – моряки, купцы, ремесленники, правящие элиты – были охвачены духом открытия и освоения Земного шара. Это послужило той почвой, на которой возникает наука нового времени. В середине XIX в. в Англии возникает новая дисциплина – философия науки, служащая для пропаганды научных достижений и ценности науки для всех сторон общественной жизни. Это также происходило в период бурного промышленного развития Англии и строительства колониальной империи. К сожалению, духовная атмосфера сегодняшнего дня, пропитанная жаждой потребления, не содействует развитию науки, и мы видим, что научные достижения почти не привлекают внимания ни властных элит, ни широких общественных слоев.

Ключевые слова: наука, философия науки, открытие, дух эпохи, научная революция

SCIENCE AND THE ZEITGEIST

Alexander L. Nikiforov – DSc in Philosophy, chief research fellow.
Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.
12/1 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russia;
e-mail: nikiforov_first@mail.ru

The article considers the question of how the spiritual atmosphere prevailing in society stimulates or hinders the development of scientific research. It is shown that during the period of the Copernican Revolution the broad strata of European society – sailors, merchants, artisans, the ruling elites were embraced by the spirit of discovery and exploration of the globe. This served as the ground on which the science of New Age arises. In the middle of the 19th century in England, a new discipline arises – the philosophy of science, which serves to promote scientific achievements and the value of science for all aspects of social life. This also occurred during the rapid industrial development of England and the construction of the colonial empire. Unfortunately, the spiritual atmosphere of today, imbued with the spirit of consumerism, does not contribute to the development of science and we see that scientific achievements now hardly attract the attention of either the ruling elites or the broad social strata.

Keywords: science, philosophy of science, discovery, the spirit of the era, scientific revolution

* Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 17-03-00812-ОГН «Рождение философии науки. Уильям Хьюэлл, круг общения и следствия для 20 века».



В чрезвычайно интересной статье И.Т. Касавина высказано несколько идей, заслуживающих серьезного внимания. Я остановлюсь лишь на двух из них.

Мне очень понравилась мысль о «рождении науки из духа эпохи». Действительно, если посмотреть на историю науки Нового времени, то нетрудно заметить, что особенно интенсивное развитие и приращение научного знания происходило в те периоды общественной жизни, когда широкими слоями населения овладевало стремление к познанию, открытию нового, когда очередной шаг в познании окружающего мира привлекал всеобщий интерес.

В эпоху Возрождения в Италии (XIV–XVI вв.) не только открывается и осмысливается наследие античного мира, но возникает новая архитектура, живопись, скульптура, поэзия. В 1440 г. Иоганн Гутенберг открывает книгопечатание, получившее широчайшее распространение во всей Европе. Через 50 лет после этого Колумб открывает новый континент – Америку, а уже в 1519–1522 гг. Магеллан совершает первое кругосветное путешествие. Перед европейцами открывается огромный и почти еще совершенно неисследованный мир. И в этой обстановке в 1543 г. выходит труд Коперника «О вращении небесных сфер», представивший общественному сознанию совершенно новую картину мира. Благодаря усилиям Д. Бруно, Г. Галилея, И. Кеплера и, наконец, И. Ньютона эта картина получила обоснование и вошла в общественное сознание. Здесь важно обратить внимание на то, что усилия первых ученых находили поддержку у представителей правящих элит, зараженных общим интересом к познанию: Леонардо последние годы жизни провел при французском короле; Галилея поддерживали многочисленные меценаты из знатных итальянских родов; Флорентийская академия опыта проводила свои исследования, пользуясь покровительством брата герцога Тосканского Леопольда Медичи и т. п. Вот это стремление образованных и состоятельных слоев населения к познанию и освоению нового огромного мира и выразило тот «дух эпохи», который сделал возможным формирование науки Нового времени.

Илья Теодорович показывает, что и в Англии первой половины XIX в. также существовала та особая духовная атмосфера, которая сделала возможным институционализацию науки и рождение новой области исследований – философии науки. Британское правительство возглавляли в эти десятилетия весьма незаурядные личности, активно и плодотворно работавшие над развитием различных сторон общественной жизни. Бурно развивается промышленность, сделавшая Англию «мастерской мира», изобретаются и совершенствуются новые средства транспорта, пароходы вытесняют парусные суда, страна становится величайшей колониальной империей. Английская нация переживает духовный подъем.



Когда историки науки излагают хронологическую последовательность появления научных результатов – установление новых фактов, открытие тех или иных законов, появление теорий, – они чаще всего вынуждены ограничиваться «рациональной реконструкцией» истории, говоря словами И. Лакатоса. Скажем, они показывают, как открытия Гальвани, Вольта, Эрстеда, Ампера постепенно закладывают основы электродинамики, которая находит свое полное и систематическое выражение в трудах Фарадея. Но если эту последовательность научных результатов включить в более широкий социальный контекст, показать, почему они вызвали всеобщий интерес, то мы получим объемную, гораздо более полную и адекватную картину развития науки.

Соображения Ильи Теодоровича о «духе эпохи» невольно обращают нас к вопросу о том, а каков сейчас в нашей стране, да и в мире в целом, этот «дух»? Можно вспомнить о том, как в 1957 г. толпы людей выходили по вечерам на улицы и вглядывались в вечернее небо, чтобы увидеть стремительно летящую блестящую звездочку – первый искусственный спутник Земли. Я помню, какой восторг вызвал первый полет человека в космос, фотографии обратной стороны Луны, выход человека из космического корабля в открытое пространство... Куда делись все эти восторги? Работает Большой адронный коллайдер, искусственные аппараты присылают на Землю фотографии поверхности Марса. Кто слышал об этих работах или фотографиях? Сейчас дух эпохи претерпел существенное изменение. Общественные элиты и широкие массы захвачены потребительскими интересами: сознание людей сконцентрировано на карьере, успехе любой ценой, обретении богатства и власти. Многочисленные толпы бессмысленно кружатся вокруг пьедестала, на котором водружен Золотой телец. Сейчас в Европе и США правит свой бал Сатана. И мы видим, что в этой атмосфере потребительства наука чахнет и умирает, не привлекая к себе внимания общества и правящих элит.

Хотелось бы коротко остановиться еще на одной теме, затронутой в статье Ильи Теодоровича, – на отношениях между наукой и философией науки. Родоначальником, если можно так выразиться, философии науки был Уильям Хьюэлл. Обращает на себя внимание тот факт, что он сам был энциклопедически образованным ученым. Илья Теодорович говорит о друзьях и корреспондентах Хьюэлла: это и Фарадей, Дарвин и Гершель, Лайель и Милль... Хьюэлл многим из них помог в теоретическом осмыслении их результатов и в нахождении подходящей терминологии для их выражения. Таким образом, философию науки создавали широко – философски – мыслящие ученые, и эта новая дисциплина на первых порах оказывала реальную помощь ученым и науке. Вот эта тесная связь науки и философии науки еще сохранялась у Э. Маха, А. Пуанкаре, П. Дюгема, однако в дальнейшем она стала ослабевать, а к середине XX в. вообще исчезла. К. Поппер,



Т. Кун, И. Лакатос, Дж. Агасси и другие представители философии науки стоят вне самой науки и описывают ее структуру и развитие как бы со стороны. Философ науки теперь уже не философствующий ученый, как это было во времена Хьюэлла и несколько позже, а философ, который предметом своего интереса делает науку. Естественно, такая философия науки самой науке ничего дать не может. Это отделение философии науки от самой науки было обусловлено вполне объективными причинами – возросшей специализацией и дифференциацией наук, громадным увеличением объема научного знания, обострением политических отношений между государствами и т. п. Сейчас философия науки – это просто часть общей теории познания.

Отвечая на вопрос о том, почему именно в Англии возникает философия науки, Илья Теодорович говорит о том, что во Франции наука находилась под покровительством государства, которое и финансировало научные исследования. Английское правительство не видело нужды в том, чтобы оплачивать труд ученых. Английские ученые, говорит автор, должны были доказывать, что наука нужна обществу, что ее результаты нужно преподавать в университетах. Вот эту функцию пропаганды научных достижений, обоснования важности науки во всех сферах человеческой деятельности взяла на себя философия науки. И в первой фундаментальной работе в этой области, в своей «Философии индуктивных наук» [Хьюэлл, 2016]. У. Хьюэлл много места уделяет рассказам о достижениях науки и об их общественной ценности. Илья Теодорович, таким образом, высказывает мысль о том, что одной из причин появления философии науки как особой дисциплины была необходимость пропаганды ценности науки. Эта мысль кажется верной, хотя не только в Англии, но и в той же Франции приблизительно в те же годы О. Конт провозглашает переход науки и общества в целом от метафизической стадии к «позитивной», т. е. к научной. В наше время наука уже столько раз доказывала высказывание Ф. Бэкона о том, что знание – это сила, что сейчас функция пропаганды научных знаний и их общественной ценности совершенно ушла из философии науки.

В заключение не могу удержаться от одного мелкого замечания. По тексту статьи видно, что Илье Теодоровичу нравится викторианская Англия, поэтому иногда он, кажется, склонен переоценивать ее достижения. Так, например, он пишет: «Наука и осмысляющая ее философия возникли как профессиональные области деятельности именно в середине XIX века и во многом благодаря Викторианской эпохе». В отношении науки, пожалуй, сказано слишком сильно, сам автор пишет, что уже в 1660 г. в Англии было создано Королевское общество, а в 1666 г. Кольбер создал Парижскую академию наук. Наука уже задолго до середины XIX в. стала профессиональной деятельностью. Что же касается философии науки, т. е. философского осмыс-



ления научных достижений и методов, значения науки для развития общества, то, по-видимому, в тот период мыслители разных стран, а не только Англии, обращались к этой теме.

Статья написана очень ясным языком. Автор непринужденно и с оттенком юмора излагает свои идеи, побуждая читателя к их обсуждению и дальнейшему развитию.

Список литературы

Хьюэлл, 2016 – *Хьюэлл У.* Философия индуктивных наук, основанная на их истории. М.: КНОРУС, 2016. 700 с.

References

Whewell, W. *Filosofiya induktivnykh nauk, osnovannaya na ikh istorii* [The Philosophy of the Inductive Sciences founded upon their History]. Moscow: KNORUS, 2016. 700 pp. (In Russian)