

УДК 001.38

DOI: 10.17223/1998863X/42/23

**Н.И. Кузнецова**

## **ДИЛЕТАНТИЗМ В НАУКЕ: «ПЕЧАЛЬНЫЕ СУМЕРКИ»**

*Критика науки с позиций мировоззрения, которое ищет ответа на вопрос о смысле жизни, некорректна. Достижения науки Нового времени обеспечивают постоянное улучшение условий существования, помогают преодолевать тяжелые болезни, избавляют от тяжкого физического труда. Научная картина мира, в частности космологические открытия, позволяет преодолеть антропоцентризм, постоянно корректировать мировоззрение, но не отменяет научных результатов.*

*Ключевые слова:* наука, технология, научный идеал, философия науки, мировоззрение.

«Мы живем на рубеже двух миров – оттого особая тягость, затруднительность жизни для мыслящих людей. Старые убеждения, все прошедшее мировоззрение потрясены – но они дороги сердцу. Новые убеждения, многообъемлющие и великие, не успели еще принести плода; первые листы, почки пророчат могучие цветы, но этих цветов нет, и они чужды сердцу. Множество людей осталось без прошедших убеждений и без настоящих. Другие механически спутали долю того и другого и погрузились в печальные сумерки» – это первые фразы из знаменитой работы А.И. Герцена «Дилетантизм в науке» (1843) [1. С. 7]. И это, по сути, начальные эмоции, которые испытывала при чтении статьи А.Л. Никифорова (2018). Что же можно ему возразить рационально? Да и следует ли рационально отвечать человеку, который откровенно поделился сомнениями и переживаниями, «печальными сумерками» своими? Однако внешне А.Л. Никифоров спокоен и бесстрастен: он ведет «честный счет» приобретениям и потерям человечества в связи с развитием науки Нового времени. Приводятся аргументы и факты, обширные цитаты из авторитетных и солидных работ, ясно сформулированы ключевые тезисы, четкий итоговый вывод – все сделано в соответствии с правилами рационального рассуждения и обоснования сказанного.

Если начать с итога, то он выражен вроде бы предельно ясно: «Наука есть, а счастья нет!» Люди лучше не стали. Простите, что значит – «лучше»? Совсем неясно. А если мне кажется совсем иное? Оценочное суждение нельзя верифицировать таким же способом, как эмпирическое высказывание. Если вкратце формулировать ответные мои возражения уважаемому автору, то они звучат так: приведенные факты и цитаты – бывают мимо цели, аргументы не выдерживают критики, все ключевые тезисы просто неверны. При ответе на вопрос «Что дала человечеству наука Нового времени?» воистину воцарились «печальные сумерки».

В первом тезисе речь идет о философии науки и ее представлениях об объекте изучения. Автор утверждает, что «представление о науке, которым философия науки руководствовалась на протяжении более ста лет, строго говоря, ошибочно, ибо схватывает лишь одну сторону научной деятельности, вырывая науку из социального контекста и помещая ученого в башню из

слоновой кости». «Но ведь такой башни нет!» – взывает к читателю автор. И читателю хочется оглянуться, посмотреть внимательнее окрест – будто эту башню можно увидеть, потрогать, осязать и подтвердить: верно, нет ее вовсе! Именно тональность такого упрека удивляет, ибо постепенное, поэтапное развитие познавательных представлений о чем бы то ни было – азбука исследовательской работы. Только в дурном сне можно представить, как Имре Лакатос, изображая развитие научно-исследовательской программы Ньютона, вдруг начал бы говорить, что Ньютонова программа с самого первого шага являлась абсурдной, так как противоречила очевидным фактам. Судите сами! Лакатос пишет: «Ньютон вначале разработал свою программу для планетарной системы с фиксированным точечным центром – Солнцем и единственной точечной планетой...» Весьма нескоро он пришел к тому, что «планеты и Солнце должны были обрести объем. Это повлекло за собой серьезные математические трудности, задержавшие публикацию „Начал“ более чем на десять лет» [2. С. 365]. «Ньютон презирал тех, кто подобно Р. Гуку застrevал на первой наивной модели и не обладал ни достаточными способностями, ни упорством, чтобы развить ее исследовательскую программу, полагая, что уже первый вариант и образует „научное открытие“» [Там же. С. 366]. Почему бы не предположить, что философия науки тоже предлагает не одну-единственную теорию науки, а целую серию, постоянно уточняя исходные абстракции?

Развитие первого тезиса гласит примерно следующее: наука никогда не была только поиском истины, с самого начала она развивалась как *технонаука*. В обоснование – обширная цитата из работы В.Г. Горохова, который показывает, что в самой науке со времен Галилея возникает особое производство измерительных приборов и прочих средств экспериментирования, которое и послужило причиной изменения терминологии, – науку Нового времени правильнее было бы называть «технонаукой», а В.С. Степин назвал современную цивилизацию, в которой наука играет столь важную роль, «техногенной». Самое забавное, что я вовсе не оспариваю этих терминов или приведенных историко-научных наблюдений. Другое дело, что такая терминологическая трансформация должна сопровождаться изменением в самой модели науки, а это еще не решенная задача. Если, скажем, обратиться к истории формирования термина «технология», то оказывается, по наблюдениям историков науки, слово «технология» появилось в Западной Европе в XVIII в. и означало фиксацию навыков «технических» умений в письменной форме, т.е. вербализацию разнообразного неявного знания в сфере изобретений, промышленного производства и ремесленных навыков, накопленных в богатейшей практике. Иоганн Бекманн (1739–1811) придумал это слово для обозначения «науки о ремесле». Его ученик И.Г.М. Поппе публикует книгу «Пространное руководство к общей технологии или к познанию всех работ, средств, орудий и машин, употребляемых в разных технических искусствах» (русск. пер. 1828) [3, 4]. Таким образом, наука (познание) была в основе оформления знаний о техническом «искусстве», и никуда нам не деться от настойчивых попыток разобраться в том, что такое «знание», «истина», «наука», минута в стартовой модели ее технологические аспекты. Иного просто не дано.

А.Л. Никифоров рассматривает далее многочисленные факты, прославляющие развитие техногенной цивилизации, которые приводят, как он выражается, «трубадуры научно-технического прогресса». Казалось бы, ведется добросовестный и бесстрастный подсчет очевидных достижений: развитие транспортных средств, которые буквально «съежили» шарик Земли, делая его легко доступным для перемещения, торговли, культурных связей; облегчение тяжелого физического труда; избавление от чудовищных болезней и эпидемий; создание мощного коммуникативного пространства, неизмеримо раздвигающего человеческие возможности получать и передавать разного рода информацию, и т.п. Факты в целом известные, но вспоминать о них время от времени полезно. И тем не менее! Второй тезис безжалостен: «Наука ничего не сказала о подлинно человеческом в человеке и очень мало содействовала его духовному развитию».

Удивительна аргументация ключевого тезиса. Автор с горестью перечисляет «преступные» открытия: «...в современной же научной картине мира человек низведен до уровня животного – это ничтожный микроб, вцепившийся в глиняный шарик Земли, бессмысленно несущийся в мировое пространство. Если античная и средневековая космология возвышала человека и звала его к совершенству, то научная космология говорит о ничтожности человека перед лицом бесконечного универсума». Действительно страшно, кто спорит. Однако даже современная теология уже не призывает отказаться от гелиоцентризма и вернуться к геоцентризму, ищет какие-то другие пути утешить человека перед лицом грандиозной картины неантропоцентричного мирового космоса. Да и Канта здесь можно вспомнить, который именно перед лицом бескрайнего звездного неба говорил о величии мужества человека в свете того, что открывает ему разум. Строго говоря, научный ethos не предполагает строить ответы на вопросы о том, к чему должен стремиться человек, в чем состоит смысл его жизни.

Следует вспомнить и мудрейшую притчу, которую автор – Э.Г. Соловьев [5] – приводил, моделируя ситуации постоянно возникающего «разочарования» в науке со стороны нормальных, мирных граждан. Представьте себе, что к некоему купцу зашел путник, ученый человек, умелый алхимик, и попросил ночлега. Купец принял его радушно, и в благодарность «ученый человек» за ночь провел важную операцию. Он сумел проанализировать 100 золотых монет, которыми обладал хозяин, и обнаружил, что 97 из них – подделка, сплавы. Но химик умел также производить настоящие золотые монеты и за ночь сделал для купца целых 3 штуки. Будет ли гостеприимный хозяин благодарен своему гостю? Конечно, нет. С одной стороны, его реальное богатство увеличилось вдвое, с другой – купец до этой встречи «владел» солидным богатством (100 монет), а гость его «отнял». С наукой такое постоянно происходит, модель ситуации безотказно срабатывает. А.Л. Никифоров, подобно персонажу этой притчи, остался с разбитым сердцем в результате собственных констатаций успехов научно-технического прогресса.

Я не буду даже кратко отвечать на поставленный им вопрос, это требует обстоятельной статьи. Но могу убежденно заявить: «не верю!», что его ответ убедителен. Лаконичный и остро полемичный стиль статьи заставляет сожалеть о «печальных сумерках», в которых находится автор, не сумевший скорректировать свое мировоззрение в свете интеллектуальных вызовов времени.

Не утрачены человеческие ценности, о которых он говорит, но требуют переосмыслиния. «Множество людей осталось без прошедших убеждений и без настоящих», – предупреждал А.И. Герцен [1. С. 7]. И я верю в то, что «печальные сумерки» пройдут, если мы, философы науки, продолжим, как положено, честную и бескорыстную работу по познанию феномена науки во всех его ипостасях и проявлениях.

### **Литература**

1. Герцен А. И. Дилетантизм в науке // Собр. соч. : в 30 т. М., 1954. Т. 3. 363 с.
2. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ // Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки. М., 2008. 475 с.
3. Шульман М.М. Знание, ориентированное на истину, и знание, направленное на пользу: терминологические основания проблемы взаимопревращения научного и технологического знания // Гуманитарные и социальные науки. 2017. № 1. С. 59–74.
4. Шульман М.М. Вторая научная революция и формирование прикладной компоненты науки : Исследование обстоятельств возникновения «науки технологии» // Гуманитарные и социальные науки. 2017. № 6. С. 61–72.
5. Наука и нравственность. М. : Политиздат, 1971. 440 с.

**Natalia I. Kuznetsova**, S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences; Russian State University for the Humanities (Moscow, Russian Federation).

E-mail: cap-cap@inbox.ru

*Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science. 2018. 42. pp. 201–205.*

DOI: 10.17223/1998863X/42/23

### **DILETTANTISM IN SCIENCE: A “SAD TWILIGHT”**

**Keywords:** science; technoscience; scientific ethos; philosophy of science; worldview.

It is shown that the criticism of science and its achievements from the standpoint of the worldview which seeks answers to “meaningful” questions – why a person lives and what one should strive for – is incorrect. Alexander Nikiforov keeps a seemingly biased account of the losses and gains of the humankind in connection with the formation and development of modern science, but his conclusions are too radical: people have not become better in the moral dimension. What is more, science has contributed to the development of hedonism and consumer sentiment; hence, science is inhuman and immoral. The initiator of the discussion also states that philosophy of science, which built the image of the researcher living in an ivory tower (i.e. as beings that are objective, not interested in the financial “customer”, generously presenting results of achievements for the general good), made the grossest error. The modern scientific picture of the world, especially cosmological, which completely banished the traces of any anthropocentrism, deprives people of courage and dignity. The modern worldview, based on the achievements of science, does not give humanity a moral point of support. These objections, from the author’s point of view, recall the famous article “Dilettantism in Science” by A.I. Herzen. The great writer and philosopher visibly warned that the development of scientific knowledge would force to revise the usual everyday ideas and values. It is this adjustment that takes time, because in the face of the huge dangers that threaten the earthly existence of man (monstrous diseases, natural and man-made disasters, hard and hopeless work, etc.) only the development of science and technological progress allow us to hope for the best. The modern answer to the traditional question of Christian theology “What can I hope for?” can only be searched for in this intellectual space. Science, as now understood, is not supposed to interfere in religious matters, to touch the emotions of a believer. Polymorphism of culture is a challenge and an imperative of our time.

### **References**

1. Gertsen, A.I. (1954) *Sobranie sochineniy v 30 t.* [Collected Works in 30 vols]. Vol. 3. Moscow: USSR AS.
2. Lakatos, I. (2008) *Izbrannye proizvedeniya po filosofii i metodologii nauki* [Selected works on philosophy and methodology of science]. Translated by I. Veselovsky, A. Nikiforov, V. Porus. Moscow: Akademicheskiy proekt, Triksta.

3. Shulman, M.M. (2017a) Truth-oriented knowledge and profit-oriented knowledge: terminological basis of the problem of mutual transforming of scientific and technological knowledge. *Gumanitarnye i sotsial'nye nauki – Humanities and Social Sciences*. 1. pp. 59–74. (In Russian). DOI: 10.18522/2070-1403-2017-60-1-59-74
4. Shulman, M.M. (2017b) The second scientific revolution and formation of science applied component. Research of formation circumstances of “technology science”. *Gumanitarnye i sotsial'nye nauki – Humanities and Social Sciences*. 6. pp. 61–72. (In Russian). DOI: 10.18522/2070-1403-2017-65-6-61-72
5. Tolstykh, V.I. (ed.) (1971) *Nauka i nravstvenost'* [Science and Morality]. Moscow: Politizdat.