



НАУЧНАЯ РЕЦЕНЗИЯ
УДК 62:1+316.74

DOI: 10.18287/2782-2966-2024-4-4-120-123

Дата поступления: 15.10.2024

принятия: 09.12.2024

Л.Е. Яковлева

Российский государственный университет
имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн.
Искусство),

г. Москва, Российская федерация

E-mail: nukul@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6538-9729>

**О социально-философских проблемах техники.
Рецензия на монографию-эссе Н.М. Твердынина
«Человек в техном мире: книга и реальность»**

Аннотация: в вводной части рецензии дается характеристика нового жанра исследования проблем философии техники. Основная часть рецензии посвящена рассмотрению структуры работы, которая включает в себя анализ возникающих в истории человеческого общества технических устройств и оценку их применения через призму литературы; отрывки повести «После подвига» о ликвидаторах аварии на Чернобыльской АЭС; исследование дилеммы технократизма и технофобии. Важным является рассмотрение трех уровней технического творчества: рационализаторство, изобретение, научно-техническое творчество. Предложены меры социальной поддержки возрождения изобретательской и научно-технической деятельности.

Ключевые слова: техника; творчество; технократия; технофобия; высшее образование; авария на Чернобыльской АЭС; подготовка инженеров.

Цитирование: Яковлева Л.Е. О социально-философских проблемах техники. Рецензия на монографию-эссе Н.М. Твердынина «Человек в техном мире: книга и реальность» // Семиотические исследования. Semiotic studies. 2024. Т. 4, № 4. С. 120–123. DOI: <http://doi.org/10.18287/2782-2966-2024-4-4-120-123>.

Информация о конфликте интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

© Яковлева Л.Е., 2024

Любовь Евгеньевна Яковлева – доктор философских наук, профессор, кафедра истории и философии, Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина, 115035, Российская Федерация, г. Москва, ул. Садовническая, д. 33, стр. 1.

SCIENTIFIC REVIEW

L.E. Yakovleva

Russian State University named after
A.N. Kosygin (Technology. Design. Art),
Moscow, Russian Federation

E-mail: nukul@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6538-9729>

**On social and philosophical problems of technology.
Review of the monograph-essay by N.M. Tverdynin
"Man in the technoworld: book and reality"**

Abstract: the introductory part of the review provides a description of a new genre of research into the problems of the philosophy of technology. The main part of the review is devoted to examining the structure of the work, which includes an analysis of technical devices emerging in the history of human society and an assessment of their application through the prism of literature; excerpts from the story "After the Feat" about the liquidators of the Chernobyl accident; a study of the dilemma of technocracy and technophobia. It is important to consider three levels of technical creativity: rationalization, invention, scientific and technical creativity. Measures of social support for the revival of inventive and scientific and technical activities are proposed.

Key words: technology; creativity; technocracy; technophobia; higher education; Chernobyl accident; training of engineers.

Citation: Yakovleva, L.E. (2024), On social and philosophical problems of technology. Review of the monograph-essay by N.M. Tverdynin "Man in the technoworld: book and reality", *Semioticheskie issledovaniya. Semiotic studies*, vol. 4, no. 4, pp. 120–123, DOI: <http://doi.org/10.18287/2782-2966-2024-4-4-120-123>.

Information about conflict of interests: the author declares no conflict of interests.

© Yakovleva L.E., 2024

Lyubov E. Yakovleva – doctor of philosophy, professor, Department of History and Philosophy, A.N. Kosygin State University of Russia, 33, building 1, Sadovnicheskaya St., Moscow, 115035, Russian Federation.

Введение

Работа Н.М. Твердынина представляет собой новый жанр исследования социально-философских проблем техники через призму литературы, что позволяет осмыслить отношение к новым техническим устройствам в контексте культуры разных стран в различные исторические периоды.

Рецензируемый сборник избранных работ автора отражает его научные и творческие интересы и содержит три части, в которых под разными углами рассматриваются реалии того технологизированного социума, в котором мы существуем. Каждая из частей сборника: литературно-историческая (можно назвать её литературно-технической), литературно-художественная и философско-педагогическая, – является самостоятельной работой, но одновременно они образуют единое целое, отражающее авторское понимание проблем, лежащих в основе многофакторного и многофункционального взаимодействия техники и общества. Именно поэтому выбор автором названия «Человек в техномире: Книга и Реальность» далеко не случаен и вполне обоснован.

Основная часть

Первая часть сборника – монография-эссе «Техника в литературе разных стран и эпох» обладает логичной структурой, которая включает в себя анализ различных средств передвижения от колеса до поездов, кораблей и самолетов с точки зрения экономических, социальных и психологических последствий их внедрения. Особое внимание уделено отражению в литературе технологий оружия индустриального периода. Актуальность проведенного исследования связана с тем, что при достаточно большом количестве работ по философии науки в отечественной литературе, философского осмысления проблем техники и технологий явно недостаточно.

Автор показывает, что художественная литература разных стран, с одной стороны, описывала отношение человека к уже существующим техническим устройствам, а с другой стороны, предвосхищала появление новых технических устройств, отмечая, что «любое техническое новшество все равно будет отставать от того, что нам хотелось» (Твердынин 2024, с. 82).

Возрастание уровня сложности технических устройств требует повышения общеобразовательного уровня, технической грамотности, хотя и они не являются полной гарантией от возникновения ошибок при использовании новых техни-

ческих устройств. В то же время автор указывает, что техническая неграмотность порождает веру во всемогущество техники в сочетании с полным пренебрежением к любым правилам и инструкциям. Рассмотрение этого вопроса является актуальным и для современного развития.

Такие интеллектуальные умения, как *умение думать, проектировать, прогнозировать, рассуждать, решать*, имеют не только интеллектуально-мыслительную сторону, но и материально-практическую, которая реализуется в системе вещественно-опосредованного труда, предметно-материального по своему содержанию. «Практическое умение» – это знание дела, и в этом смысле данный тип знания существенно отличен от теоретического знания как объективного отражения действительности, поскольку *практическое умение* в сознании – *имманентно-личностно по своей форме и соотносится не с сущностью объекта, а со своей целью как собственным идеальным содержанием*. Важность последнего момента обусловлена тем фактом, что конечный результат любого материального и духовного производства зависит не только от внешних его сторон, но и от субъективных факторов трудовой деятельности, а именно: от того – *кто, какой работник и как будет трудиться* (Яковлева 2014, с. 114–115).

Проецируя этот вывод на современные реалии, Н.М. Твердынин говорит об опасности доминирования информационно-коммуникативных (цифровых) технологий в подготовке инженеров, так как они зачастую создают иллюзию участия в создании того или иного объекта без его реального воплощения в качестве конкретного артефакта. Иллюзия свободы творчества в рамках интернет-реальности возникает потому, что пользователь не имеет отношения к составлению блоков информации и часто не способен различить свободу жизнедеятельности от свободы интернет-пользования.

Второй раздел монографии заслуживает особого внимания, так как содержит в себе отрывки из повести «После подвига» о ликвидаторах аварии на Чернобыльской АЭС. В этой работе Н.М. Твердынин описывает на основе личного опыта участия в ликвидации последствий этой масштабной аварии реальные события с точки зрения как организации работы ликвидаторов, так и психологических характеристик, мотивации участников этого процесса. Достоинством этой повести является взвешенная оценка реального состояния науки и техники позднего советского периода и самой атмосферы советского общества, которая позволяет

автору избежать двух крайностей: полностью негативной оценки этого состояния и приукрашенной, идеализированной картины советского общества и советского человека. Данная повесть может служить реальным противовесом нашедшему американскому сериалу «Чернобыль», в котором на высоком художественном уровне пропагандируется идея непрофессионализма работников станции и ликвидаторов, отрицательное отношение к советской и, соответственно, к российской науке и технике как неработоспособной и некачественной. Объективные реалии развития атомной энергетики в нашей стране свидетельствуют о необоснованности таких суждений, но требуют серьезной многоплановой работы со школьниками и студентами, которая бы повышала уровень образования в области естествознания и технических наук, помогала бы студентам в ситуации информационного шума вычленять объективную информацию о том или ином техническом устройстве, выявляя все плюсы и минусы этого вида энергетики. И повесть Н.М. Твердынина помогает через призму освещения реальных событий ликвидации последствий этой техногенной аварии увидеть всю сложную картину советского общества современному поколению студентов. Стиль этой работы приближен к стилю документальной, я бы сказала, социально-психологической повести, но следить за мыслями, поступками, мотивацией ликвидаторов необычайно интересно.

В третьем разделе монографии обсуждается дилемма технократизма и технофобии как двух противоположных установок по отношению к научно-техническому прогрессу. Автор показывает, что современное понимание этих терминов не отражает всего богатства смыслов, которые они стали включать в себя в процессе развития техногенной цивилизации. Свою точку зрения по этому вопросу ученый подтверждает примерами исторического изменения отношения к технике и технологиям в социально-психологическом плане. Технократ, живший в Средние века, любил алхимию, XVII-XVIII века привнесли любовь к механике, технократ же XXI века отдает предпочтение информационным технологиям и математическому моделированию. Именно эти направления рассматривались как способные решить большинство проблем, стоящих перед человечеством. Вторым важным фактором, влияющим на выбор позиции технократа или технофоба, является восприятие результатов научно-технического прогресса обществом. Кроме того, в качестве третьего фактора выступает образование и сфера деятельности человека, а также происходящие техногенные катастрофы, которые превращают человека либо в технократа, либо в технофоба. Но влияние этих факторов, как показано в исследовании, не является абсолютным, в процессе своей жизни один и

тот же человек может попеременно занимать и ту, и другую позицию.

Интересно различие между мнимыми и истинными технократами и технофобами, которое предлагается в работе. Это различие показано на примерах из отечественной истории – деятельность Петра Великого, лидеров СССР. Так, Н.С. Хрущев рассматривается как «мнимый» или формальный технократ, так как он, узнав о новых технологиях, либо абсолютизировал их возможности, либо отвергал без всякого анализа плюсов и минусов применения этих технологий.

Проблема творчества в условиях возникновения новых информационных технологий является актуальной проблемой сегодняшнего дня. Современное общество находится в процессе коренных общественных трансформаций. В экономике они связаны с необходимостью перехода к «новому индустриальному обществу» (Дж. Гэлбрейт, С. Бодрунов), в образовании – с созданием университетов третьего поколения (Й. Виссема), которые будут интегрировать научное знание в системы искусственного интеллекта и создавать университетские программы развития предпринимательства.

Общей чертой, выражающей веление времени, является формирование творческого характера человеческой деятельности. Творчество, наряду с личной и коллективной инициативой, становится базовым принципом системы образования.

В этом контексте представляется обоснованным и интересным анализ в монографии Н.М. Твердынина основных уровней технического творчества, таких как *рационализаторство*, *изобретательство* и высшая степень творчества – *научно-техническая деятельность* (Твердынин 2024, с. 277). Автор различает данные уровни на основе критерия научности используемого знания. Если на уровне рационализаторства техническое творчество соприкасается с обыденным знанием и не является научным, то изобретательство и научно-техническое творчество связано с базовыми положениями естественных наук и теоретическими разделами технико-технологического знания. Двойственная природа технического объекта, который одновременно является и природным, подчиняющимся естественным законам предметом, и вещью, искусственно создаваемой человеком в целях удовлетворения практических потребностей, требует для своей реализации и внедрения социального заказа.

Социальный заказ, определяемый экономическими и политическими интересами, играет, как показывает ученый, важную роль в создании соответствующих видов техники и технологий, так как значительно увеличивает интерес создателей к изобретению новых технических устройств и артефактов. Автор справедливо отмечает, что в

90-е гг. социальная база изобретательства в нашей стране была подорвана в силу отсутствия социального заказа на новые виды технологий. И для ее возрождения требуется сложная система мер и социальной поддержки, а в качестве отправной точки – распространение рационализации, которая не может исчезнуть полностью.

В исследовании поднимается такая важная тема, как влияние существующих ограничивающих рамок творческой деятельности в техносфере на сам творческий процесс, соотношение различных видов творчества. С точки зрения автора необходимо определить диапазон, в котором эти ограничения являются стимулирующими творчество, а вне этого диапазона приводят к прекращению развития в технике и технологиях. Застой в научно-техническом и экономическом развитии накладывает такие ограничения на научно-техническое творчество, что может уничтожить как научно-техническое творчество, так и изобретательскую деятельность.

В качестве пожелания автору в обсуждении темы последствий применения новых технологий проанализировать дилемму Коллингриджа по поводу возможности социального контроля технологий: при отсутствии массовой технологии на рынке объективная оценка последствий ее применения невозможна. Однако после внедрения их невозможно устранить.

Интерес к проблемам, анализируемым автором на высоком научном и литературном уровне, связан со все усиливающимся разрывом между стремительным и бесконечным техническим прогрессом и медленными темпами культурной эволюции человеческого рода. Человек науки должен стать *homo intellectus*, умеющим превращать информацию в знания, а знания реализовать в деле, имеющим этический, эстетический и социальный смысл.

Сборник работ Н.М. Твердынина является важным вкладом в решение этой проблемы. Точность и четкость языка указанного исследования, яркие, запоминающиеся названия глав, комментарии к приводимым отрывкам из литературных произведений как отечественных, так и зарубежных авторов вызовет несомненный интерес у самых различных кругов читателей. Думаю, что для со-

временной молодежи будет особенно интересен именно второй раздел этой работы, позволяющий оценить героизм ликвидаторов, сохранить память о них, которая составляет часть исторической памяти нашего народа, и просто узнать о сложной картине жизни советского общества, о которой большинство из них не имеет никакого представления.

Заключение

Данная монография представляет большой интерес как для исследователей философии техники, так и для преподавателей технических вузов, поскольку в ней осмыслен многолетний педагогический опыт преподавания философских и технических дисциплин, а литературное описание опыта участия в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС будет представлять особый интерес для студентов и широкого круга читателей.

Материалы и исследования

Твердынин Н.М. Человек в техном мире: Книга и Реальность. Избранные работы. Москва: Энциклопедист-Максимум, 2024. 304 с.

Библиографический список

Твердынин Н.М. Человек в техном мире: Книга и Реальность. Избранные работы. Москва: Энциклопедист-Максимум, 2024. 304 с.

Яковлева Л.Е., Колomeйцев А.Е. Философия образования. Рациональное знание: монография. Москва: МГУДТ, 2014.

References

Tverdnyin, N.M. (2024), *Man in the Technoworld: Book and Reality. Selected works*, Encyclopedist-Maximum, Moscow, Russia.

Yakovleva, L.E. and Kolomeitsev, A.E. (2014), *Philosophy of education. Rational knowledge. Monograph*, MSUDT, Moscow, Russia.

Submitted: 15.10.2024

Accepted: 09.12.2024