

УДК 130.2**Будущее науки в техногенном обществе****Андреев Артём Андреевич**

Аспирант,
Сургутский государственный университет,
628400, Российская Федерация, Сургут, пр. Ленина, 1;
e-mail: artsun8@yandex.ru

Аннотация

В статье исследуются культурно-исторические и ценностно-мировоззренческие основания науки в контексте техногенного общества. Анализ данных оснований помогает ответить на главный проблемный вопрос: существует ли будущее у науки в контексте техногенного общества? В условиях техногенного общества наука получила полноценное развитие, высокий социокультурный и эпистемологический статус, приобрела самостоятельный и свободный характер, преодолела эмпирический уровень познания и стала новым социальным институтом. По мере приобретения наукой названных достижений формировалось её собственное самосознание. Наука стала способной к исследованию своих методологических и мировоззренческих оснований в контексте развития культуры и общества. Именно в техногенном обществе наука впервые смогла осознать собственную обусловленность доминирующими в культуре социальными ориентациями и ценностно-мировоззренческими установками. Культурно-исторические условия и духовное состояние техногенного общества послужили причиной того, что наука завоевала авторитет преобладающей сферы культуры, которая определила главный вектор развития и будущее состояние человеческой цивилизации. Данное социально и культурно значимое положение науки в прошлом и современном периодах техногенного общества заставляет задуматься о её будущем развитии. Будет ли оно таким же успешным в условиях социально-экономической и культурной нестабильности окружающего мира? Какие изменения социокультурного характера должны произойти, чтобы обеспечить успешное развитие науки не только в техногенном, но и в других типах общества, существующих в современном мире? Автор приходит к выводу о важной роли социально-экономических и культурных преобразований для успешного развития науки.

Для цитирования в научных исследованиях

Андреев А.А. Будущее науки в техногенном обществе // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. 2024. Том 13. № 5А. С. 121-128.

Ключевые слова

Наука, культура, техногенное общество, техногенная культура, техногенная цивилизация.

Введение

Будущее науки в контексте техногенного общества является актуальной проблемой среди современных учёных и футурологов, поскольку данная проблема касается не только науки, но и будущего всей человеческой цивилизации, которая тесно связана с наукой. Одни учёные строят пессимистические прогнозы и отмечают достижение неконтролируемого характера технологий по отношению к человеку, что создаёт угрозу для будущего существования всей человеческой цивилизации [Храпов С.А., 2018, 175], [Гассиева М.А., 2021, 136], [Григорьев П.В., 2013, 32], [Лапченко Н.Н., 2009, 54]. Другие выражают надежду на благополучный сценарий развития техногенного общества, призывая человечество обратиться к базовым ценностям культуры, что позволит человеку как таковому сохранить свою индивидуальность по отношению к техногенной цивилизации [Храпов С.А., 2018, 175]. Третьи говорят о непредсказуемости будущего науки в контексте техногенного общества, оставляя ответ на данный вопрос в руках случайности и неизвестности [Гордеева И.В., 2014, 59].

Для исследования данной проблемы необходимо провести анализ культурно-исторических и ценностно-мировоззренческих оснований науки в контексте техногенного общества. Первым шагом является определение понятия «техногенное общество». В современной научной литературе оно определяется как социум, природная среда и техносфера, объединённые социотехническими, природо-техническими, технико-технологическими, экономическими, научными, культурными связями на индустриальной и постиндустриальной ступенях исторического развития [Новиков А.С., 2014, 12].

Также выделяются понятия техногенной культуры и техногенной цивилизации. Под техногенной культурой понимается культура, формирующаяся в техногенном обществе под влиянием урбанизации, индустриализации, а также информатизации и глобализационных процессов [Кашкаров А.М., 2018, 167].

Техногенная цивилизация определяется как особый тип социального развития, характеризуемый такими признаками, как высокая скорость социальных изменений; интенсивное развитие материальных оснований общества (взамен экстенсивных в традиционных обществах); перестройка оснований жизнедеятельности человека [Кашкаров А.М., Храпов С.А., 2017, 159].

Среди данных понятий, характеризующих техногенный характер человеческой жизнедеятельности, понятие техногенного общества является наиболее распространенным в современной научной литературе. Оно используется для определения и описания высокотехнологичных обществ, в которых техника получила не только материально-производственный, но и культурно-антропологический, цивилизационный статус [Кашкаров А.М., Храпов С.А., 2017, 159].

Исторические этапы техногенного общества

Предпосылки техногенного общества начали формироваться задолго до его появления. Например, в эпоху Античности на фоне растущей городской цивилизации активно развивалось ремесленное производство, строились здания и искусственные водные сооружения, совершались технические изобретения. Важную роль сыграло появление теоретической науки в образе евклидовой геометрии, а также возникновение демократической системы государственного управления. В данных условиях наука получила свободное развитие,

благодаря чему смогла преодолеть эмпирический уровень познания.

В эпоху Средневековья научное естествознание, направленное на изучение природы, отсутствовало. Познание истины рассматривалось как результат религиозной веры. Появление университетов стало причиной изменения европейской рациональности, которая отказалась от школьного авторитарного знания. Самостоятельное развитие получила дисциплинарная система знания, начавшая формироваться ещё в поздней Античности [Гайденко П.П., 1987, 164–165].

В эпоху Возрождения начал формироваться новый тип рациональности. Его основные особенности состояли, во-первых, в том, что была устранена непроходимая граница между физикой, которая объясняет причины движения, и математикой, которая описывает это движение, то есть формулирует его закон. Во-вторых, в новом типе рациональности было упразднено различие между математикой и физикой как науками, а также механикой как искусством. В-третьих, было устранено старое представление о математике как науке о неизменных сущностях. Начал формироваться новый тип математики, который описывает движение и устанавливает законы изменения. В-четвёртых, было утверждено мнение о том, что для физики законы, предназначенные для описания процессов изменения явлений, являются более важными, чем умопостигаемые причины [Гайденко П.П., 1987, 43].

В период Ренессанса наука формирует свой язык, включается в социальные структуры и создаёт новый жизненный мир европейцев. Она становится единственным достоверным источником культурного и социального преобразования мира, главным ориентиром самосознающего разума, который освобождался от господства авторитета как основного принципа культуры и знания, которое представлялось важным источником их легитимизации и трансляции. Знание начало пониматься не как готовая мудрость, а как строгое исследование [Гайденко П.П., 1987, 178].

Таким образом, в эпоху Возрождения осуществлялся переход от мистически обусловленных онтологии и космологии Средневековья к науке Нового времени. Данный процесс завершился превращением знания в познание. Свидетельством этого является методологизация и гносеологизация знания [Гайденко П.П., 1987, 179].

Начавшийся в эпоху Возрождения процесс становления социокультурного и эпистемологического статуса науки привёл к её полноценному развитию в эпоху Нового времени. В новоевропейский исторический период началось активное становление новой общественно-экономической формации – капитализма, набирал скорость научно-технический прогресс, развивался новый социальный класс – буржуазия. Данные тенденции послужили началом формирования техногенного общества.

Наука в техногенном обществе

Развитие науки в условиях техногенного общества стало возможным благодаря формировавшейся в нём системе ценностей и картине мира. К основным ценностям техногенного общества относятся объективное и предметное знание, а также новизна, создаваемая инновационной деятельностью свободного и активного человека. Техногенное общество постоянно меняет и преобразует свои основания. Поэтому в нём всегда поддерживается изобретение новых идей, теорий, видов деятельности и технологий. Важной характеристикой техногенного общества является индустриальное развитие, когда наука, техника и технологии определяют не только производственную сферу, но и жизнь всего

общества. Наука, как средство подчинения природы человеку, становится основным признаком социального и культурного прогресса.

В техногенном обществе формируется новый тип развития, который ведёт к ускоряющемуся изменению всего окружающего мира. В результате в обществе происходит изменение социальных связей между людьми. В основе развития общества этого типа лежит научно-технический прогресс, который приводит к изменению способов общения, форм коммуникации между людьми, типов личности человека. Начинает меняться человеческий организм, образ жизни и культура населения [Демиденко Э.С., 2013, 41].

В техногенном обществе время представляется как необратимое, направленное от прошлого через настоящее к будущему. Идея социального прогресса порождает у людей ожидание новых перемен и стремление к будущему. Будущее представляется как увеличение цивилизационных завоеваний, которые должны принести человечеству более совершенный миропорядок. В техногенном обществе человек понимается как активное существо, которое проявляет деятельностное отношение к миру. Деятельность человека направлена на изменение и преобразование внешнего мира, особенно природы, которую человек должен суметь подчинить себе [Стёпин В.С., 2011, 84–85].

Ценности техногенного общества стали причиной формирования нового направления человеческой деятельности. Преобразующая активность человека начала рассматриваться как его основное предназначение. Деятельное и преобразующее отношение человека к природе стало применяться и к общественным отношениям, которые также начали восприниматься как объекты, подлежащие познанию и преобразованию человеком.

Природа в техногенном обществе понимается как упорядоченная, закономерно устроенная сфера, в которой человек, познавший её законы, способен с помощью научно-технических достижений установить над ней свой контроль. Технические изобретения и новые технологии позволяют человеку воздействовать на природу, изменять и преобразовывать её для удовлетворения своих целей и потребностей.

Характерная для техногенного общества идея покорения природы и совершенствования окружающего мира породила новое понимание категорий силы и власти. Личная зависимость, основанная на властных отношениях, перестаёт доминировать в техногенном обществе и начинает подчиняться новым общественным взаимодействиям, смысл которых состоит во всеобщем обмене результатами деятельности в форме товара. Властные отношения в техногенном обществе стали пониматься как овладение товаром, которым может быть какая-либо вещь, человеческая способность или информация. В результате сформировалось новое понимание власти, которая перешла от человека к произведённой им вещи. Данное понимание власти совпадает с идеалом деятельного и преобразующего человека. Преобразующая деятельность стала восприниматься как процесс, который обеспечивает власть человека над предметами и внешними обстоятельствами. В техногенном обществе человек вышел из под власти природных и общественных обстоятельств, и начал управлять ими. Он овладел силами природы и социального развития. Поэтому понятия силы и власти приобрели новое значение и стали выражаться в таких терминах, как «производительная сила» и «сила знания» [Стёпин В.С., 2011, 89].

Деятельность человека стала ориентироваться на приобретение новых возможностей, которые позволяют расширять спектр его преобразующей активности. Изменяя природу и общество, человек воплощает в реальность свой идеал созидателя и преобразователя мира. Образ творческой, свободной и самостоятельной личности занимает важное место среди

ценностей техногенного общества. Выражается это в том, что человек может свободно менять свои профессиональные и социальные связи, перемещаться по уровням социальной иерархии, присоединяться к различным общественным группам и классам, принимать различные культурные ценности и традиции.

В техногенном обществе, направленном на инновации и изменение всех сфер человеческой жизнедеятельности, сформировался образ человека как творческой индивидуальности, которая обладает гибким и динамичным мышлением, способностью к рефлексии и научному анализу, ориентацией на доказательство и обоснование суждений. Данные особенности сознания в техногенном обществе определены свойственными для этого общества жизненными смыслами и ценностями. В этой системе ценностей научная рациональность имеет приоритетный статус среди всех остальных ценностей.

Значимость научно-технического мировоззрения для техногенного общества состоит в том, что научное познание окружающего мира является способом его преобразования. Оно даёт уверенность в способности человека регулировать природные и общественные процессы для достижения своих целей. Поэтому в техногенном обществе, начиная с эпохи Нового времени, категория научности начинает пониматься как необходимое условие развития и социального прогресса. Активное влияние научной рациональности на все сферы культуры становится отличительным признаком техногенного общества.

Научная рациональность становится основой развития техногенного общества и его организующим началом, определяющим все происходящие в нём социокультурные процессы и явления. Такие важные социальные процессы, как образование, воспитание, социализация и аккультурация в техногенном обществе получают новое смысловое содержание. Например, социализация начинает пониматься не только как адаптация человека к нормам и ценностям общества, но и как «исторический социально-техногенный процесс, в котором социум, создающий техносферу и ее среду, существенным образом изменяется сам, трансформирует биоприроду и человека как биосоциальное существо» [Юрьева В.В., 2018, 54].

Развитие техногенного общества привело к формированию в массовом сознании прагматического отношения к окружающему миру. Так, в XX веке прагматическое взаимоотношение общества и науки проявилось в феномене технонауки, который, по мнению французского философа Б. Латура, представляет собой современную науку и является источником происходящих в ней изменений [Латур Б, 2013, 260–278]. Причиной развития технонауки выступают общественные потребности, удовлетворение которых возможно с помощью технологий, создаваемых прикладной наукой. Например, современные учёные в своих фундаментальных исследованиях, проводимых в научных лабораториях, всё больше ориентируются на практические потребности различных социальных сфер – промышленности, медицины, бизнеса, сельского хозяйства. Поэтому научные исследования и сама наука оказываются изначально обусловленными социальными факторами, тесно связанными с прагматическими интересами общества. Удовлетворяя потребности основных социальных сфер, технонаука успешно утверждается в обществе. В современной культуре она формирует определённый тип социальной реальности, создаёт коммуникативное пространство, в котором осуществляется человеческая жизнедеятельность.

Необходимо отметить, что тенденция развития техногенного общества имеет глобальный характер и постоянно включает в себя новые страны и регионы мира. Государства, имеющие какой-либо другой, нетехногенный тип общества, со временем становятся техногенными и постепенно вовлекаются в мировые научно-производственные и информационные процессы. В

начале XXI века к техногенным относились постиндустриальные государства Западной Европы, США, Япония и Австралия, индустриальные Китай и Россия с некоторыми странами постсоветского пространства, индустриализирующиеся страны Юго-Восточной Азии [Дергачёва Е.А., 2010, 7]. Трактовка глобализации как процесса развития техногенного общества является новым подходом в современной науке и свидетельствует о формировании новой парадигмы в таких общественных науках как социальная философия, социология, экономика, экология [Баксанский О.Е., 2017, 51].

В целом глобальный характер техногенного общества свидетельствует о формировании нового типа цивилизации и мировоззрения человека с иной формой жизнедеятельности и взаимодействия людей. Данный процесс имеет глубокое культурно-антропологическое и экзистенциальное значение, поскольку ведёт к изменению сущности человека и его существования.

Заключение

Таким образом, сформировавшиеся в техногенном обществе система ценностей и картина мира послужили благоприятной социальной и культурной средой для развития науки. Проявилось это в том, что наука приобрела свободу от каких-либо социальных ограничений и традиций, получила возможность менять и преобразовывать будущее состояние окружающего мира, познавать и подчинять себе природу, генерировать новое знание в конкурентной борьбе различных идей и теорий, развивать промышленное производство и частную собственность.

Рациональная картина мира техногенного общества стала важным основанием для развития познавательной ориентации науки, направленной на поиск и открытие истины, выявление и утверждение физических законов природы, увеличение количества знаний о мире и человеке, развитие и модернизацию технологий. Наука стала новым социальным институтом, получила высокий социокультурный статус, свободное и самостоятельное положение в обществе. Именно в техногенном обществе наука приобрела самосознание, то есть начала исследовать собственные методологические и мировоззренческие основания, оценивать их в контексте развития культуры и общества.

Самое главное значение науки в техногенном обществе проявилось в её культурно-антропологической и экзистенциальной роли, состоящей в том, что наука привела к изменению сущности человека и смысла его существования. Данное изменение оказало важное влияние на настоящее и будущее положение как самой науки, так и всей человеческой цивилизации в контексте существования техногенного общества. Поэтому наука становится эффективной моделью для прогнозирования будущих сценариев развития мировой культуры и формирования новых типов общества. Проведённый анализ культурно-исторических и ценностно-мировоззренческих оснований науки в контексте техногенного общества позволяет говорить об успешном будущем науки только при наличии положительных изменений социокультурного характера. Именно благоприятные социально-экономические и культурные условия способны обеспечить полноценное и всестороннее развитие науки в техногенном и других типах общества, существующих в современном мире.

Библиография

1. Баксанский О.Е. Становление концепции техногенного общественного развития // Учёные записки ЗабГУ. Сер. Социологические науки. 2017. Т. 12, № 3. С. 46–54.

2. Гайдено П.П. Эволюция понятия науки (XVII-XVIII в.). М.: Наука, 1987. 447 с.
3. Гордеева И.В. Статус науки в техногенной цивилизации // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2014. № 11 (49): в 2-х ч. Ч. 1. С. 57–60.
4. Григорьев П.В. Воздействие современного техногенного общества на здоровье человека // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 33 (324). Философия. Социология. Культурология. Вып. 30. С. 30–34.
5. Гасниева М.А. Техногенное общество: о вопросе взаимоотношения человека и техники // Символ науки. 2021. № 3. С. 135–137.
6. Демиденко Э.С. Современное общество как постиндустриально-техногенное // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2013. Вып. 6. С. 37–43.
7. Дергачёва Е.А. От техногенного общества – к социотехноприродной глобализации // Среднерусский вестник общественных наук. 2010. № 4. С. 7–13.
8. Кашкаров А.М. Техногенная культура: понятие и этапы формирования // Вестник Калмыцкого университета. 2018. № 39 (3). С. 166–171.
9. Кашкаров А.М., Храпов С.А. Человек в техногенном обществе: философско-исторический анализ // Вестник Калмыцкого университета. 2017. № 33 (1). С. 158–163.
10. Лапченко Н.Н. Техногенная направленность процессов информатизации современного общественного развития // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. 2009. Вып. 6. С. 53–61.
11. Латур Б. Наука в действии. М.: Изд-во Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2013. 414 с.
12. Новиков А.С. Анализ применения понятий «техногенный», «техногенная культура», «техногенное общество» в философии и общественных науках // VI Международная научно-практическая конференция «Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире» (Санкт-Петербург, 17 июня 2014 г.). СПб.: Стратегия будущего. 2014. Т. 3, № 66. С. 11–13.
13. Стёпин В.С. Цивилизация и культура. СПб.: СПбГУП, 2011. 408 с.
14. Храпов С.А. Человек техногенной цивилизации: методологические проблемы исследования // Вестник калмыцкого университета. 2018. № 38 (2). С. 169–177.
15. Юрьева В.В. Проблематика социализации в контексте техногенного общества // Вестник Вятского государственного университета. 2018. № 3. С. 49–56.

The future of science in a technogenic society

Artem A. Andreev

Postgraduate student,
Surgut State University,
628400, 1, Lenin Ave., Surgut, Russian Federation;
e-mail: artsun8@yandex.ru

Abstract

The article explores the cultural-historical and value-worldview foundations of science in the context of technogenic society. The analysis of these bases helps to answer the main problematic question: why is it in the conditions of technogenic society that science received full development, high socio-cultural and epistemological status, acquired an independent and free character, overcame the empirical level of cognition and became a new social institution? The solution of this problem leads to the understanding that as science acquired these achievements, its own self-consciousness was formed. Science became capable of exploring its methodological and worldview attitudinal foundations in the context of the development of culture and society. It was in the technogenic society that science for the first time was able to realise its own conditioning by the value, worldview attitudes and social orientations dominating in culture. Cultural-historical conditions and spiritual state of the technogenic society caused science to gain the authority of the

dominant sphere of culture, which determined the main vector of development and the future state of human civilisation. These achievements of science in the technogenic society led to profound cultural-anthropological and existential changes in the essence of man and his existence in the surrounding world.

For citation

Andreev A.A. (2024) Budushhee nauki v tehnogennom obshhestve [The future of science in a technogenic society]. *Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke* [Context and Reflection: Philosophy of the World and Human Being], 13 (5A), pp. 121-128.

Keywords

Science, culture, technogenic society, technogenic culture, technogenic civilization

References

1. Baksansky, O.E. (2017) Formation of the concept of technogenic social development // Scientific Notes of ZabGU. Ser. Sociological sciences. Vol. 12, No. 3, pp. 46–54.
2. Gassieva, M.A. (2021) Technogenic society: on the issue of the relationship between man and technology // Symbol of Science. No. 3, pp. 135–137.
3. Gaidenko, P.P. (1987) Evolution of the concept of science (XVII-XVIII centuries), Moscow, Nauka, 447 p.
4. Gordeeva, I.V. (2014) Status of science in technogenic civilisation // Historical, philosophical, political and legal sciences, culturology and art history. Issues of theory and practice. Tambov: Gramota. No. 11 (49). Vol. 1, pp. 57–60.
5. Grigoriev, P.V. (2013) Impact of modern technogenic society on human health // Bulletin of Chelyabinsk State University. No. 33 (324). Philosophy. Sociology. Cultural studies. Vol. 30, pp. 30–34.
6. Demidenko, E.S. (2013) Modern society as post-industrial-technogenic, Bulletin of I. Kant Baltic Federal University, No. 6, pp. 37–43.
7. Dergacheva, E.A. (2010) From technogenic society – to socio-techno-natural globalisation, Srednerussky Vestnik of Social Sciences, No. 4, pp. 7–13.
8. Kashkarov, A.M. (2018) Technogenic culture: the concept and stages of formation, Bulletin of Kalmyk University, No. 39 (3), pp. 166–171.
9. Kashkarov, A.M., Khrapov, S.A. (2017) Man in technogenic society: philosophical and historical analysis, Bulletin of Kalmyk University, No. 33 (1), pp. 158–163.
10. Lapchenko, N.N. (2009) Technogenic orientation of the processes of informatisation of modern social development // Bulletin of the Russian State University named after I. Kant. No. 6, pp. 53–61.
11. Latour, B. (2013) Science in Action, Moscow, 414 p.
12. Novikov, A.S. (2014) Analysis of the application of the concepts "technogenic", "technogenic culture", "technogenic society" in philosophy and social sciences, VI International Scientific and Practical Conference "Fundamental and Applied Research in the Modern World" (St. Petersburg, 17 June 2014), St. Petersburg. Vol. 3, No. 66, pp. 11–13.
13. Stepin, V.S. (2011) Civilisation and Culture, St. Petersburg, 408 p.
14. Khrapov, S.A. (2018) Man of technogenic civilisation: methodological problems of research // Bulletin of the Kalmyk University. No 38 (2), pp. 169–177.
15. Yurieva, V.V. (2018) Problematics of socialisation in the context of technogenic society, Bulletin of Vyatka State University, No. 3, pp. 49–56.