

ПРИРОДА ЧЕЛОВЕКА В ТЕХНОНАУЧНОМ АСПЕКТЕ

Иванова С. И.¹, Алиева Н. З.², Шевченко Ю. С.²

¹ ФГБОУ ВПО «Марийский государственный технический университет», Йошкар-Ола, Россия (424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 3), e-mail: snit@marstu.net

² ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса», Шахты, Россия (346500, Ростовская область, г. Шахты, ул. Шевченко, 147), e-mail: mail@sssu.ru

В статье проводится философский анализ роли науки в современном обществе знания. Исследован генезис становления «общества знания». Наука рассмотрена в нескольких аспектах: как ведущий элемент общества, основанного на знании, как открытие, в рамках социума как проблема рационализации и технизации общества и человека. Особое внимание в статье уделено проблеме рисков и опасностей. Авторы приходят к выводу, что наука в обществе, основанном на знании, – это ведущий, наиболее активный элемент, задающий тон и ритм для других элементов «научоёмкого» общества – технонауки, бизнеса, финансовой системы, искусства и т. п. В эпистемологическом отношении современная наука – это постнеклассическая наука, наука о сложных человекомерных системах. Её основу составляют синергетика, антропика, виртуалистика, теория сложности. В социальном же отношении наука – ведущая сторона эволюции социума, которая и развивает его, и создаёт множество трудностей, аномалий, противоречий.

Ключевые слова: природа человека, технонаука, техника, сверхтехнологии, сверхчеловек.

HUMAN NATURE ASPECT TECHNOSCIENTIFIC

Ivanova S. I.¹, Alieva N. Z.², Shevchenko J. S.²

¹ FGBOU VPO «Mariisky State Technical University», Yoshkar-Ola, Russia (42400, Mari El Republic, Yoshkar-Ola city, Lenin Square, 3) e-mail: snit@marstu.net

² FGBOU VPO «South Russia State University of Economics and Service», Shakhty, Russia (346500, Rostov region, Shakhty city, ul. Shevchenko street, 147), e-mail: mail@sssu.ru

The article is a philosophical analysis of the role of science in the modern knowledge society. Investigated the genesis of becoming "knowledge societies". Science is discussed in several aspects: as a leading member of a society based on knowledge, as open, as part of society as a problem of the rationalization and mechanization of society and individuals. Special attention is paid to the problem of risks and dangers. The authors conclude that science in a society based on knowledge – is the leading, most active element that sets the tone and pace for the other elements of the "knowledge-based" society – technoscience, business, financial system, art, etc. In epistemological against modern science - is postnonclassical science, the science of complex systems of People-. It is based on synergy, antropika, virtualistics, complexity theory. In the same regard social science – the drive side of the evolution of society, which develops it, and creates a lot of difficulties, anomalies, contradictions.

Key words: human nature, technoscience, equipment, supertechnologies, superperson.

Современная наука все более полно охватывает многообразные отношения и связи человека с миром. В системе тех или иных связей человек изучается то как продукт биологической эволюции, то как субъект и объект исторического процесса, то как естественный индивид с присущей ему генетической программой развития и определенным диапазоном изменчивости.

Теоретическое и практическое человекознание становится одним из главнейших центров проблематики научного развития. Об этом можно судить по трем важным особенностям развития современной науки, связанным с проблемой человека. Первой из них является превращение проблемы человека в общую проблему всей науки в целом, всех ее разделов, включая естественные и технические науки. Вторая особенность заключается во

все возрастающей дифференциации науки о человеке. И, наконец, третья особенность современного научного развития характеризуется тенденцией к объединению различных наук, аспектов и методов исследования человека в различные комплексные системы, к построению синтетических характеристик человеческого развития. Тот факт, что математика, физика, химия, а вслед за ними и технические науки непосредственно занялись изучением природы человека, имел важное значение и для их собственного развития.

Технические науки «антропологизировались» прежде всего в двух направлениях. Одно из них, первоначально связанное с техникой связи, сосредоточилось на исследовании и техническом воспроизведении процессов коммуникации, которые оказывают воздействие на жизнь человека и общества. Другое направление «антропологизации» технических наук связано с автоматическим регулированием машин и механизмов. Технический прогресс в наибольшей мере проявился в быстрых темпах развития средств автоматического регулирования. Благодаря этому в колоссальной мере возросла производительность оборудования, а управление производством получило новые неограниченные возможности. Положение человека в области материального воспроизводства изменялось неоднократно. Из творца машинного воспроизводства человек превратился в одновременно и созидающее технику, и зависимое от техники существо. Как верно написал Н. А. Бердяев еще в начале прошлого века: «Все в мире находится под знаком кризиса, не только социального и экономического, но также и культурного, но и духовного кризиса, все стало проблематическим» [2].

С ростом технического прогресса и массовой демократизации культуры связана основная проблема кризиса – проблема личности и общества. Личность, стремящаяся к эмансипации, все более оказывается подавленной обществом, обобществленной, коллективизированной. Технический и экономический прогресс современной цивилизации превращает личность в свое орудие, требует от нее непрерывной активности, использование каждого мгновения жизни для действия. Уклад жизни современного человека отрицает созерцание и грозит совершенно вытеснить его из жизни. Не каждый человек может выдержать такой темп жизни, поэтому отдаление от общества, уход от цивилизации к истокам, природе, отказ от технического прогресса и модернизации стали признаками новой категории современных людей – дауншифтеров.

Не будет преувеличением сказать, что вопрос о технике стал вопросом о судьбе человека и судьбе культуры. Н. А. Бердяев называл технику последней любовью человека, говорил, что он готов изменить образ под влиянием предмета своей любви [2].

Так, в отличие от большинства авторов О. Шпенглер понимает технику как борьбу, а не орудие [4, С. 535]. Но, бесспорно, техника всегда есть средство, орудие, а не цель. Не может быть технических целей жизни, могут быть лишь технические средства.

С пределами перехода от органически-иррационального к органически-рациональному связан другой вопрос восприятия техники. Организация, связанная с техникой, предполагает организующий субъект, т.е. человека, и он сам не может быть превращен в машину. Но организация имеет тенденцию и самого организатора превратить из человека в машину. Самый дух, создавший технику и машину, не может быть технизирован и машинизирован без остатка, в нем всегда останется иррациональное начало. Но техника хочет овладеть духом и рационализировать его, превратить в автомат, поработить его. И это есть борьба человека и технизирваемой им природы. Сначала человек зависел от природы, и зависимость эта была растительно-животной. Но вот начинается новая зависимость человека от природы, от новой природы, технически-машинная зависимость. В этом вся мучительность проблемы. Действительность, связанная с техникой, радикально меняющая отношение к пространству и времени, есть создание духа, разума и воли человека, вносящих целесообразность. Это действительность сверхфизическая, не духовная и не психическая, а именно сверхфизическая. Есть сфера сверхфизического, как и сфера сверхпсихического.

Внутренняя связь человека с душой природы есть другая сторона его отношения к природе. Окончательное вытеснение ее техническим актуализмом уродует не только природу, но и человека. Машина и техника наносят страшные поражения душевной жизни человека и прежде всего жизни эмоциональной, человеческим чувствам. Душевно-эмоциональная стихия угасает в современной цивилизации. Техника менее опасна для духа, хотя это на первый взгляд может удивить. В действительности можно сказать, что мы живем в эпоху техники и духа, не в эпоху душевности. Н. А. Бердяев в своей работе «Человек и машина» оптимистично смотрел на будущее человечества: «эпоха неслыханной власти техники над человеческой душой кончится, но кончится она не отрицанием техники, а подчинением ее духу» [2]. С другой стороны, если откинуть все пессимистичные образы и опасения, то можно увидеть, что технокультура предоставляет также широкие возможности личностных трансформаций, которые могут быть использованы для расширения личности. В данном направлении изменения понимаются как увеличение ментальных и сенсорных способностей в первую очередь.

Будущее современной культуры нельзя считать определенным сколько-нибудь однозначно. И хотя тенденции настоящего в высокой степени характеризуются политическими процессами, нельзя упускать из вида и другие факторы, в частности, область развития высоких технологий. Инновации в этой сфере превзошли все ожидания как

относительно своей сути, так и относительно сроков презентации. Примеров можно приводить много: из области нейрохирургии, генной инженерии, нанотехнологии, кибернетики (исследования нейрокомпьютерных сетей). Какова, в таком случае, вероятность того, что все эти технологические «ручейки» рано или поздно разольются до крайности, знаменуя возникновение культуры нового типа – радикальной технокультуры, трансформирующей суть социальной, антропологической и персонологической сфер?

Ответ на этот вопрос звучит парадоксально: совершенно неважно, насколько высока или низка вероятность того, что современное развитие приведет к экстремальному варианту эволюции техногенной цивилизации. Человечество потеряет контроль над развитием событий, будучи вытесненным онтологически чуждыми единицами, «умной техникой», сверхинтеллектуальными устройствами. Получив все, чего люди жаждали от технического прогресса – бесконечный досуг, свободу от биологических ограничений и т.п. – они потеряют главное: возможность строить жизнь согласно своему целеполаганию, возможность самим направлять свою деятельность. События станут развиваться в таком интеллектуальном режиме, из которого человечество просто выпадет – как выпадают животные из интеллектуального режима человека. Но так называемое «постчеловечество» должно остаться человечеством в том смысле, что только человек обладает универсальным отношением к миру. Только человек объединяет в социальном и культурном пространстве сферы конкретного и абстрактного. Одновременно технокультура не означает рая для всех, общества с равными возможностями. Сама по себе она создает лишь свободу «от», и единственно те, кто сумеют раскрыть в ней потенциал свободы «для», займут достойное место в новом обществе.

Человек – существо, способное к целенаправленной, волеполагающей и рациональной деятельности; субъект, связующий в объективном мире сферы абстрактного и конкретного. Сохранение этих характеристик в условиях радикальных трансформаций, возможных в технокультуре, обеспечивает сохранение человеческой сущности. При этом практически любые перемены функционально интегрируются в личностную непрерывность, если доминирующей ценностью становится ценность самотрансформации, совершенствования в ментальном и физическом смысле.

Процесс информатизации открывает широкий спектр возможностей. С одной стороны, создаются предпосылки свободной творческой самореализации личности в процессе труда, укрепления социальных связей, широкого доступа к любой информации. С другой, одновременно возрастают негативные тенденции: усиливается влияние информационных технологий, обнаруживших способность формировать стереотипы сознания, ценностные ориентиры, вкусы, стиль жизни человека, происходит атомизация

общества, растёт отчуждение человека.

Человек в информационном обществе является пассивным объектом манипулирования. Происходит отчуждение родовой сущности человека от существования индивида. Нарушается принцип, который олицетворяет единство сущности и существования. Отчуждение в информационном обществе – это утеря социального резонанса человека с обществом и раздвоение его на две «сущности»: подлинную и ролевою. Последняя как чуждая сила уничтожает смысл его индивидуального существования.

Очевидно, что проблематика «природы человека», соотношения его сущности и существования переплетается и отчасти совпадает с проблематикой «смысла жизни», с вопросом о предназначении человека. Насколько человек является хозяином собственной жизни? Что ее детерминирует? Возможен ли момент выбора?

Уже в эпоху античности человеческое бытие рассматривалось философами как проблема судьбы – объективной линии жизни, мало зависящей от человека, определяемой кем-то другим. Параметры бытия, в которых человек не властен, задавались либо безличной силой, либо стечением случайных обстоятельств (суета мира и повседневности). При этом железная необходимость следования понималась человеком как рок, в судьбе же всегда присутствовала определенная степень свободы. Судьба уже тогда понималась и как результат человеческих усилий, как сложившаяся жизнь.

Сегодня же сам человек творит не столько свою судьбу, сколько само бытие, свою реальность, природу. Если совсем недавно свойства природных объектов рассматривались как заданные, то теперь, когда в нашем распоряжении оказались средства манипулирования отдельными атомами и молекулами, становится возможным реинжиниринг природных систем с целью их улучшения, приспособления под нужды человека. В этом выражается идея «пластичности» природы – главная особенность технонауки по сравнению с наукой классической.

Проблематика технонауки резонирует с интегральными образами будущего, которые всё сильнее волнуют большинство людей. Если раньше научно-технический прогресс способствовал расширению возможностей человека, то теперь он принимает характер свободной игры с возможностями как таковыми, одной из которых становится трансформация человеческой природы на разных уровнях нашей телесной и психической организации.

То обстоятельство, что разработка новейших технологий рассматривается как средство усовершенствования жизни, не является неожиданным. Такая цель ставилась перед техникой и технологией всегда. Новым является то, как понимается это совершенствование: сегодня речь все чаще идет о трансформации самой природы человека. В качестве

непосредственной задачи выдвигается модификация человеческого тела и ума путем вживления в организм различного рода искусственных устройств, а некоторые энтузиасты выступают с позиций трансгуманизма, провозглашая в качестве цели реконструкцию человека и создание «постчеловеческих» существ. Существует и другой взгляд на данную проблематику, которого придерживаются европейские ученые. Они считают гораздо более перспективным и эффективным направить возможности современных технологий не на модификацию нашего тела и мозга, а на создание «умной» окружающей среды, способной максимально адаптироваться под человеческие возможности и потребности.

Практически все ведущие специалисты, анализировавшие перспективы технонауки, сходятся на том, что возникающие стратегические проблемы требуют существенного повышения роли социальных исследований. Возрастает и роль философии, которая в ряде аспектов непосредственно интегрируется с отдельными направлениями современной технонауки. В этой связи все большую популярность приобретает новый, внутренне социологизированный взгляд на технику как на гетерогенное образование, в котором переплетены материальные, социальные и логико-понятийные отношения.

В новых условиях обострившихся потребностей в нахождении эффективных способов целенаправленного воздействия на процессы взаимодействия человека и биосферы встают задачи разработки конкретных прогнозов будущего человечества, формирования конкретных научно обоснованных представлений об основных возможных тенденциях развития человечества на ближайшие 50 – 100 лет. Существенно то, что результаты такого прогнозирования спектра возможностей должны быть сформулированы не только на языке теории, но и на языке управленческой практики. Поэтому насущная необходимость в создании системы глобального прогнозирования с самого начала должна осмысливаться с учетом мировой практики управления сверхсложными системами и соответственно в качестве необходимости создания «человеко-машинной» системы, т.е. автоматизированной информационно-прогнозирующей системы. Основная задача автоматизированного компьютерного прогнозирования взаимодействия человека и биосферы состоит в том, чтобы обеспечить оптимальные условия объединения усилий экологов, социологов, экономистов и других специалистов для оценки и выбора возможных вариантов международных решений на междисциплинарном уровне [1]. Этически и социально ориентированное управление техникой предполагает оценку техники. Оцениваться, разумеется, может лишь известное. Исходя из этого, прежде всего управление техникой требует основательного исследования предпосылок, альтернативных возможностей ее развития и влияния, т.е. последствий для природы и общества. Эти знания, однако, должны быть достоянием общественности, если необходимо добиться социального признания. Известно, что многие учёные прошлого,

мыслившие в позитивистском духе, ждали от научного знания ответов на вопросы о смысле бытия, месте человека в мире, устройстве человеческой жизни – именно в этом виделось практическое предназначение теоретического познания, науки. Однако мировоззренческая роль науки проявилась в другом – прежде всего в том, что ее интенсивное проникновение в жизнь общества и духовный мир человека во многом определило специфические для нынешнего этапа развития человечества контекст и форму обсуждения этих вопросов. Именно воздействие науки на человека и общество оказывается сегодня тем фоном, на котором особенно четко актуализируются эти вечные вопросы и на котором они звучат в высшей степени современно. Проникнув в структуру деятельности «со стороны средств» и укоренившись в ней, наука довольно скоро начала затрагивать и самые основания деятельности. Участие науки теперь не ограничивается той стадией, когда смысл и цель деятельности уже заданы, очерчены, определены, и надо лишь найти надлежащее средство. Она заявляет о себе и в момент определения смысла и выбора цели.

Исходя из реального положения, многие ученые считают, что сфера действия научно-технического прогресса будет все более расширяться не только за счет внутринаучных факторов, но также и внешних, которые обнаруживаются при взаимодействии науки и общества, человека, природы.

Это вполне закономерно: с одной стороны, фундаментальной чертой техники является принцип преобразования среды, природы, самого человека и общества. Но с другой стороны, развитие самой техники обуславливается конкретными социальными потребностями. Техника может характеризовать тот или иной этап развития человечества, но в каждую эпоху выявляются определенные общественные запросы, которые сами стимулируют прогресс науки и техники.

Техника как древнейший вид деятельности человека с момента своего возникновения является уникальным средством преобразования всей действительности. Исторически цивилизация возникла на Земле на основе преобразующей деятельности человека и общества. Именно преобразование среды, природы, самого человека и человеческого общества лежит также в основе развития культуры и цивилизации.

Современный человек живет в чрезвычайно динамичной среде, требующей от него многих усилий, мобилизации незадействованных ранее сил и возможностей. Высокие технологии предъявляют высокие требования их создателю и потребителю. Это дает возможность реализовать и развить его интеллектуальные и творческие способности, задействовать больший объем памяти, повышать скорость реакций. Как компьютер, человек нуждается в постоянном усовершенствовании – увеличении скорости работы «процессора», объема оперативной памяти, качества воспроизведения и т.д. Уже сегодня информатизация

соединилась с генной инженерией. Микрочип уже внедрен в мозг человека, поэтому граница между ними превратилась в условность. Сверхвозможности дают человеку свободу от ограниченности в пространстве-времени, но порождают зависимости другого уровня. Несмотря на значительную свободу от физического труда, человек продолжает работать на пределе своих возможностей, соперничая с машиной. Его независимость стала причиной автономности, возможность виртуальной коммуникации – условием одиночества, безграничная свобода нравов – утратой глубины чувств [5].

Перспективы этого роста видятся как в дальнейшей тенденции превращения в сверхчеловека, с невероятными возможностями в реальном и виртуальном мирах, так и в утрате эмоционально-чувственной сферы, сведению ее к гедонизму и утилитаризму. Человек развивается в направлении дальнейшей рационализации, прагматизации, ослабления его связей с другими людьми, семьей, социальным окружением, укрепления его виртуальных контактов, погружения в мир собственных интересов. Последствия этих перемен еще предстоит оценить в будущем.

Статья выполнена в рамках исполнения работ по гранту в форме субсидий для юридических лиц на поддержку научных исследований в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы (II очередь – Мероприятие 1.4 – Гуманитарные науки), лот № 3, тема «Теоретико-методологические основания трансформации технoнауки в XXI-м веке в контексте процессов конвергенции» (номер заявки в информационной компьютеризированной системе «2012-1.4-12-000-3003-013»).

Список литературы

1. Андреев А. Л., Бутырин П. А. Технонаука как инновационный социальный проект // Вестник Российской академии наук. – 2011. – №3. – С. 197-203.
2. Бердяев Н. А. Человек и машина (Проблема социологии и метафизики техники) // Вопросы философии. – 1989. – № 2. – С.25-34.
3. Мамфорд Л. Миф машины. Техника в развитии человечества. – М.: Логос. 2001. – 408 с.
4. Шпенглер О. Закат Европы. – Т.2. – М.: Мысль, 1998. – 606 с.
5. Юдин Б. Г. В фокусе исследования – человек: этические регулятивы научного познания / Этнос науки. РАН, Институт философии; Институт истории естествознания и техники. – М.: Academia, 2008.

Рецензенты:

Положенкова Елена Юрьевна, д-р филос. наук, профессор, зав. кафедрой «Философия и история» ФГБОУ ВПО Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса, г. Шахты.

Ивушкина Елена Борисовна, д-р филос. наук, профессор, зав. кафедрой «Информатика» ФГБОУ ВПО Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса, г. Шахты.