

К вопросу об антропологическом будущем НБИКС-общества

Статья рекомендована Г.А. Заикиной 15.12.2017.



**БАСАЛАЕВА Оксана
Геннадьевна**

Кандидат философских наук, доцент кафедры философии, права и социально-политических дисциплин Кемеровского государственного института культуры

Аннотация

Высокие технологии информационного общества инициировали создание новой социальной реальности, отличной по своим характеристикам от предшествующих исторических типов и затрагивающей практически все стороны жизни современного человека, которая меняет в том числе и способ его бытия. Эти изменения связаны с трансгуманизмом и когнитивной наукой, которые составляют отличительную черту цивилизации XXI века.

Ключевые слова:

трансгуманизм, конвергенция, когниция, информационное общество, НБИКС-общество, человек, постчеловек.

Эволюция современной цивилизации сопровождается стремительным развитием наук и новейших наукоемких технологий, влияющих на все сферы человеческой деятельности. Научно-технические инновации стали главным маркером тенденции: информационное общество — общество, основанное на знаниях — НБИКС-общество. *НБИКС-общество* (общество, построенное на конвергенции нано-, био-, информационных, когнитивных и социогуманитарных технологий) можно определить как возможный вариант дальнейшего развития информационного общества и общества знания. Обратим внимание на то, что это не хронологическая последовательность в историческом процессе, а представления, сформировавшие доминантные черты в историческом процессе XX — начала XXI в. [1, с. 11]. В оценках большинства зарубежных и отечественных философов цивилизация XXI в. все чаще связывается с развитием конвергентных наук и технологий [2]. При этом под *технологической конвергенцией* понимается не простое сближение или схождение, а сложный комплекс взаимодействия пяти научно-технологических областей: нанотехнологий, биотехнологий, информационных технологий, когнитивных и социальных наук.

Безусловно, самыми разработанными являются информационные технологии, но сегодня не менее пристальное внимание уделяется когнитивной науке и биотехнологиям, что свидетельствует о нарастании тенденции трансгуманизма. Феномен трансформации гуманизма в постгуманизм или трансгуманизм ассоциируется прежде всего с биотехнологиями, которые обеспечивают инструментарий и теоретическую основу для нанотехнологий и когнитивной науки, с другой стороны, трансгуманистические концепции используют технологии для осмысления самого человека.

Когнитивная наука объединяет такие дисциплины, как философия, психология, педагогика, нейрофизиология, имеющие отношение к работе человеческого мозга, к его сознанию. По мнению Э. Голдберга, без развития лобных долей человеческого мозга не могла бы возникнуть цивилизация [3]. Основанием когнитивной организации человека является генетическая информация. Посредством кодирования содержащихся в геноме сведений формируется

фенотип и происходит передача наследственной информации. Это воздействие простирается в диапазоне от морфофункциональных особенностей организма до высших психических функций — способности к логическому мышлению, эмоциям и т.п. Отсюда — поиск гена гениальности.

Когнитивные технологии — это технологии оценки механизмов познания. В их основе лежат исследования, показавшие практическую неограниченность зрительной памяти человека. Особый интерес здесь представляет модификация человеческого сознания. Одно из направлений — управление человеческими эмоциями посредством антидепрессантов. Когнотропные препараты — лекарства, улучшающие интеллект и память, сокращающие потребность в сне и помогающие сконцентрироваться, становятся все эффективнее. Стали общедоступными витаминные комплексы, повышающие работоспособность и стимулирующие умственную деятельность. Среди них, кстати, не только стимуляторы памяти, но и препараты, стирающие воспоминания о неприятных событиях или делающие эти события не столь неприятными. Эти препараты позволяют человеку контролировать свое эмоциональное состояние посредством прямого вмешательства в нейрофизиологию мозга. Со временем количество и качество подобных инструментов, позволяющих улучшить познавательные возможности человека, будет только увеличиваться.

Когнитивные ассистенты — другой прорыв в технологиях. Система адаптивной поддержки позволяет понять состояние человека и, учитывая современное развитие, например, автомобильных автопилотов, станет возможным не просто заблокировать машину, но и отвезти владельца в нужное место. В XXI веке мы имеем дело с удивительными искусственными объектами, обеспечивающими человеко-машинные взаимодействия. Искусственный характер артефакта обуславливает как бы искусственность материальной жизни человека, разумеется, с оговоркой, что артефакт — это искусственное в естественном: материальное производство жизни как процесс производства материальных благ благодаря простым орудиям труда, простым машинам и механизмам, сложным машинам, в том числе и автоматам, системам «человек — машина», роботам; производство самого человека, которое в настоящее время находится на начальном этапе — экстракорпоральное оплодотворение, прогнозируемое клонирование, причем в отдаленном будущем можно прогнозировать непосредственное производство человека из составляющих естественной среды — искусственных белков, генов и пр. Роботы, которые собирают грунт на Марсе и пылесосят квартиры на Земле, компьютеры, обыгрывающие людей в шахматы и самостоятельно паркующие автомобили, — это тоже продукты материальной культуры.

В то же время широко используется термин «интеллект», понимаемый как способность мыслить, совершать осознанные действия, рационально познавать, в отличие от таких, например, душевных способностей, как чувство, воля, интуиция, воображение. Интеллект часто употребляется в сопряжении с терминами «познание», «понимание», «рассудок», и в этом смысле у него достаточно насыщенное смысловое поле. Несмотря на это, реализуются попытки его количественного измерения, например, посредством IQ — коэффициента интеллекта. Дж. Лолер указывает на наличие двух противоположных подходов к интеллекту: в рамках одного он рассматривается как врожденная способность, в рамках другого предполагается возможность развития интеллекта, научения. Именно

второе понимание требует обучения, тогда как первое, по-видимому, ближе к некоторым формам религиозных верований. Тем не менее идея измерения интеллекта является своего рода подтверждением того, что интеллект — это врожденная особенность, неизменная на протяжении всей нашей жизни [4, с. 34].

Следует зафиксировать факт наличия в обществе интеллектуальной культуры, которая фиксирует искусственность до той или иной степени человеческого мышления. В интеллектуальной деятельности по аналогии с материальным производством человек создает своего рода простые орудия труда — представления, затем простые машины — понятия, затем сложные человекообразные интеллектуальные комплексы — идеи, теории и т.п., а вслед за ними компьютерные системы, наделенные искусственным интеллектом, которые пока не достигли возможностей человеческого интеллекта, поскольку не способны самостоятельно адаптироваться к окружающему миру, как это делают все живые существа.

В наше время выдвигается проблема качественного преобразования общественного развития. В одних случаях утверждается возможность формирования сверхинтеллекта, который будет регулировать общественную жизнь [5, с. 66]. В другом случае речь идет о формировании коллективного разума как регулятора общества. Коллективный разум, по мнению академика Н. Н. Моисеева, формирует принципиально новые взаимоотношения людей с природой, нечто вроде новых биосоциальных законов [6, с. 87]. Кроме того, существует точка зрения, согласно которой в будущем на смену законам общественного развития придут информационные законы, и они возьмут на себя функцию регулирования социальных процессов. Социальный прогресс в течение всей докомпьютерной истории обеспечивался информационными усилиями людей. Сегодня монополии людей в этой области приходит конец. Открывается новый период истории. Человечество во имя своего выживания должно делегировать большую часть своих информационных функций компьютерной среде. Это новое начало человеческой истории, для которой характерно непрерывное функционирование глобальных распределенных вычислительных сетей. Со временем они возьмут на себя информационные функции саморегулирования социальных процессов [7, с. 80].

Ситуацию с интеллектом, интеллектуальной культурой описывает В. А. Кутырев: «Понятие интеллекта для философии новое. Оно не имеет за собой традиции, его категориальный статус пока не установлен, хотя ввиду растущего влияния в предметной и текстовой действительности, это “западное слово” начинает жить без перевода, претендуя на представительство и рассудка, и разума. Интеллект выступает как сознание информационной эпохи, времени бытового распространения исчисляющего мышления, призма которого преломляет сквозь себя любые традиционные формы выражения рациональности, а постепенно и духа в целом» [8, с. 164].

В свою очередь, очевидной становится тенденция перехода от человека к постчеловеку и постчеловечеству. Нет ничего удивительного в том, что сама идея постчеловека воспринимается со страхом, раздражением, возмущением. Человек имеет право и обязанность бороться за собственную жизнь и за жизнь человечества [9]. Трансгуманистическая идеология делает далеко идущий прогноз о возможностях развития сверхспособностей человека. Поскольку речь идет о развитии человека, то невозможно не соотнести трансгуманизм с теорией

эволюции. Трансгуманизм утверждает, что эволюция человеческого рода не закончена, что человек будет эволюционно развиваться и дальше, пока в будущем с помощью инструментария, предлагаемого наукой и информационными технологиями, не преодолеет самого себя.

На нынешнем этапе развития человечества разум «транзитом» существует на белковом, биологическом носителе, а в будущем, возможно, будет существовать на некотором виртуальном информационном носителе, представляя собой чистую энергию, носящуюся со скоростью света сквозь пространство и время Вселенной (так фантазировал в свое время К. Э. Циолковский). Речь идет о сингулярности. Это такой момент, когда должен произойти качественный скачок от человека к сверхразуму, и прогресс постчеловечества начнет развиваться с необычайной быстротой. Многие полагают, что после достижения сингулярности люди перестанут умирать. Не за горами будущее, в котором мы будем загружать свой разум в компьютеры, фактически переселяясь внутрь машин. В скором времени станет возможным применение имплантатов для замены утраченных конечностей и стареющих органов. Таким образом, по мнению трансгуманистов, биологические и информационные технологии позволят достигнуть бессмертия. Так как конечная цель в данном случае — преодоление смерти, то обычно в качестве ядра трансгуманизма выделяют именно иммортализм — поиск вечной жизни.

Имея в виду, что наука и высокие технологии неминуемо ведут к созданию искусственного интеллекта, способности которого будут превосходить человеческие, можно говорить о следующих возможных путях развития человека.

- Постигание иных психологических реальностей через изменение состояния психики, через «измененное сознание», духовное совершенствование. Сценарий такого развития основывается на культурных традициях и придании вненаучному знанию статуса гносеологического феномена с присущим ему когнитивным эпистемологическим содержанием. Сценарий проблематичный и умозрительный, но формально он должен быть зафиксирован.
- Изменение генетических (молекулярно-биологических) основ человека. К признанию потенциала этого направления в развитии человека как природного существа приводят планы освоения космического пространства, ресурсов Солнечной системы. В этом случае человек должен приобрести способность дышать иной, чем земная, атмосферой, выдерживать радиационные нагрузки, гравитационные перегрузки и т.д. Сценарий реальный и достижимый.
- Создание киборгов (человекороботов). Сценарий реальный. В настоящее время эта идея находит свое воплощение в создании искусственных органов, во внедрении чипов в мозг человека. Киборга часто рассматривают как компромисс между роботом-андроидом и природным человеком.
- Создание робота-андроида. В перспективе либо андроиды будут служить человеку, составляя неотъемлемую часть окружающей его

искусственной среды, либо, в случае бунта машин, андройды подчинят себе человека. Сценарий в условиях стремительного развития социальной робототехники вполне реальный, имея в виду, что робот как техническое устройство наиболее полно отвечает принципам антропоморфности.

В мире сформированы несколько центров разработки кибернетических технологий радикального продления жизни. Их деятельность связана в том числе и с трансгуманистическими проектами. В США активными архитекторами трансгуманистического будущего являются NASA и Google, которые создали Университет сингулярности, расположенный в Кремниевой долине в Исследовательском центре NASA в двух шагах от Гуглплекса. Команда американских нейрофизиологов и инженеров разработала и успешно проверила на практике уникальную систему беспроводной связи между мозгом и бионическими конечностями, подключив с ее помощью киберруку к нервной системе человека с ограниченными возможностями. Хотя, по заявлению Хосе Контрерас-Видаль из университета Хьюстона (США), существующие сегодня нейропротезы возвращают людям некоторую степень подвижности и самостоятельности, им еще далеко до ловкости природных человеческих рук [10]. Кибернетические имплантаты могут способствовать, помимо прочего, появлению более умных, наделенных сверхвозможностями людей.

Проект российского исследовательского центра Аватар А [11] связан с созданием антропоморфного робота, управляемого через интерфейс мозг–компьютер. Аватар Б (Тело Б) — система поддержания жизнедеятельности мозга. Аватар В — ребрейн, искусственный носитель личности и сознания. Аватар Г — Аватар-голограмма. Этот проект является ведущим направлением по достижению бессмертия. Сам проект разбит на несколько ключевых этапов и имеет ограничение по дате — 2045 г., год наступления технологической сингулярности. Представители движения считают, что не позднее этого года искусственное тело не только значительно превзойдет по своим функциональным возможностям природное, но и достигнет совершенства формы и будет выглядеть не хуже человеческого.

Таким образом, в наше время облик и суть человека не видятся столь неизменными, как прежде. Конвергенция наук и технологий даст возможность людям трансформировать их физические, эмоциональные и когнитивные характеристики по своему желанию. Опираясь на идеи и проекты, связанные с трансгуманистической эволюцией, можно сделать вывод, что высокие принципы эволюционного трансгуманизма определены стремлением к переходу к постчеловечеству, то есть такому человечеству, в трансгуманистическом мировоззрении которого совмещаются элементы натуралистического и ненатуралистического дискурсов о человеке, когда смысл жизни наполняется принципиально новым содержанием.

ЛИТЕРАТУРА

1. БАСАЛАЕВА О. Г. **Социально-философские аспекты взаимосвязи информационной и культурной картин мира:** Автореф. дисс. канд. филос. наук. Кемерово, 2012.
2. **Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция** / Под ред. проф. Д. И. Дубровского. М.: Издательство МБА, 2013.
3. ГОЛДБЕРГ Э. **Управляющий мозг: Лобные доли, лидерство и цивилизация** / Пер. с англ. Д. Бугакова. М.: Смысл, 2003. URL: <http://the-fifth-way.narod.ru/ExecutiveBrain/> (дата обращения 25.05.2016)
4. ЛОЛЕР ДЖ. **Коэффициент интеллекта, наследственность и расизм.** М., 1982.
5. МУДРЫХ В. **Теория эволюции разума.** М., 1999.
6. МОИСЕЕВ Н. Н. **Судьба цивилизации. Путь разума.** М., 2000.
7. ЗАТУЛИВЕТЕР Ю. С. **Информационная природа социальных перемен.** М., 2001.
8. КУТЫРЕВ В. А. **Культура и технология: борьба миров.** М., 2001.
9. АЛЕКСЕЕВА И. Ю., АРШИНОВ В. И., ЧЕКЛЕЦОВ В. В. **«Технолюди» против «постлюдей»: НБИКС-революция и будущее человека** // Вопросы философии. 2013. № 3. С. 12–21. URL: http://vphil.ru/index.php?id=717&option=com_content&task=view (дата обращения 05.03.2016)
10. **Инженеры впервые подключили киберруку к мозгу по беспроводной связи: официальный сайт РИА Новости.** URL: <http://m.ria.ru/science/20150401/1055939450.html?rubric=science> (дата обращения 05.03.2016)
11. **Стратегическое общественное движение «Россия 2045»:** официальный сайт. URL: <http://2045.ru/project/avatar> (дата обращения 25.05.2016)