

Системы бывают открытыми, они имеют вход и выход; в ней происходит обмен энергиями и веществом, т.е. не осуществляющая процессов обмена веществом или энергией, не имеющая связи с внешним миром. Но не существует полностью закрытых или полностью открытых систем. Наше устройство будет частично закрытым по структуре, и частично открытым по функционированию, т.е. будет иметь входы и выходы, но прочность конструкции ее корпуса, защищающий от внешних воздействий, не позволяет назвать его полностью открытым или закрытым. Печатный узел условно можно представить как дерево, у которого линии разводки, связывающие между собой элементы, являются ветвями, электронные элементы с условно простой структурой (резисторы, конденсаторы, диоды, катушки индуктивности) – листья, элементы со сложной структурой – плоды (микросхемы), а корни – провода по которым поступает напряжение и ток, необходимые для работы системы. Под «условно простыми» элементами – «листьями» подразумевается то, что простое неизбежно несет в себе элемент сложности. В данном случае это сложность в способах изготовлении компонентов схемы из различных материалов.

Если «опуститься» еще на уровень ниже – в основе этих компонентов лежат библиотеки элементов печатных плат, разработанные в программе, на разных слоях, состоящие их множества линий и с применением различных правил. И они открывают новые горизонты сложности, ведь для их создания уже нужна машина, программы, квалифицированный специалист и требования к качеству, аккуратности, эстетической красоте библиотек.

Подводя итоги, можно выделить следующие ключевые моменты.

Система неделима, если ее разделить на отдельные части, тогда прекратится ее существование.

Система имеет не только выигрыш за счет существования в ней новых связей и свойств, но и потерю за счет поглощения свойств частей системы, причем, потеря может быть больше выигрыша.

Чем больше следует попыток «спуститься» к простым составным частям сложного, тем более сложным оказывается простое. Обобщение сложного в простые формы приведет к неизбежному искажению смысла. Таким образом, система есть единство сложного.

Список литературы

1. Горохов В.Г. Технонаука как новая форма современной научно-технической деятельности / В.Г. Горохов // *Философия науки*, 2011. – №16. – С. 181-199.
2. Койре А. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий / А. Койре // О влиянии философских концепций на развитие научных теорий; пер с фр. А.П. Юшкевича. – М.: Эдиториал УРСС, 2004. – С. 12-26.
3. Рузавин Г.И. Методология научного познания: Учебное пособие для вузов / Г.И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 287 с.
4. Черникова И.В. Онтология и эпистемология сложности / И.В. Черникова // *Гуманитарный вектор*, 2013, № 2(34). – Томск, 2013. – с.91-97.
5. Морен, Э. Метод. Природа природы / Э. Морен; пер. с фр. Е.Н. Князевой. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2013. – 484 с.
6. Аристотель. Метафизика / Аристотель // Соч.: В 4-х т. Т.1 – М.: Мысль, 1975. – С. 63-506.
7. Степин В.С. Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. – М.: Гардарики, 1996. – 758 с.
8. Михайлова Т.Л. Новая системная парадигма как методологическая основа управления социальными и информационно-коммуникативными системами / Т.Л. Михайлова // *Труды НГТУ им. Р.Е. Алексеева*. Т. 72. Серия «Управление в социальных системах. Коммуникативные технологии». – № 1. Н.Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2009. – С.6-20.
9. Михайлова, Т.Л. Бинарные оппозиции системного конструкта: Автореф. ... дисс. канд. / Т.Л. Михайлова. – Н. Новгород: Изд-во НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2008. – 26 с.
10. Михайлова, Т.Л. Бинарные оппозиции аутопоietической системы: формирование новой системной парадигмы Н. Лумана / Т.Л. Михайлова // *Известия Академии инженерных наук А.М. Прохорова: Научно-технический журнал*. Философия науки, техники и технологий. Т. 10. – М. – Н. Новгород, 2008. – С. 222-230.

11. Библер, В.С. Мышление как творчество / В.С. Библер. – М.: Политиздат, 1975. – 399 с.

ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ: ПРОТИВОСТОЯНИЕ ПРОДОЛЖАЕТСЯ...

Захаров А.С., Михайлова Т.Л.

*Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород,
e-mail: lukalex.nnov@gmail.com*

Когда сегодня произносят слово «машина», то, скорее всего, ни у кого в воображении не возникает образ легкового автомобиля. Чаще всего на ум приходит некая сложная система, состоящая из всевозможных механизмов, связанных между собой. Мир машин прочно вошел в реальность. А было ли когда то время, когда не было никаких сложных механизмов, никаких машин? В современном обществе иногда слышатся разговоры о конце света. В большинстве случаев (более чем в 80% по данным статистики ВЦИОМ) люди ожидают конца света, который придет извне. Но мало кто задумывается, что это может прийти и от них самих. Люди сами могут разрушить собственный хрупкий мир. Данная статья есть еще один повод задуматься о том, что наш мир слишком хрупок, и человек сам разрушает его. Безостановочное, не регулируемое изобретение новых приборов за счет ограниченных исчерпаемых ресурсов, человеческого здоровья – может привести к тому, что на Земле останется лишь техника [1]. И случится так, что управлять этой техникой будет уже некому. Искусственное вытеснит естественное. XX век обозначил проблему противостояния двух реальностей – естественной и искусственной; причем, в явном виде эта проблема находит выражение в философии, в таком формирующемся сегодня направлении, как трансгуманизм [2, с. 80]. Возникает четкая грань между этими мирами. С одной стороны, естественный мир – это мир, который образовался природой, без участия и влияния человека. С другой же стороны, не менее (а иногда и более) значимый искусственный мир. Мир со своими законами развития и функционирования, где все изобретается человеком.

Противостояние двух миров началось еще с античности. Правда, в тот момент, на заре зарождения философии как науки, техника осталась «обделенной», явного противостояния миров никто не замечал. Это происходило по двум причинам: изделия того времени не были столь определяющими человеческую жизнь, и вся техника была связана с искусством ремесла. Согласно Аристотелю, наука может быть лишь в сфере размышления, а не в сфере чувственного опыта, где всегда находится техника в ее более позднем понимании. Во многом эта традиция была унаследована мыслителями, вплоть до промышленной революции XVIII – XIX веков. В это время техника начинает занимать все большее место в общественном сознании; она становится средством социально-экономического прогресса [3, с. 55].

Два мира – естественный и искусственный – имеют различия между собой. Естественный мир существует вне зависимости от наличия или отсутствия человека; его законы вне деятельности человека. Они существовали до появления *Homo sapiens*, не исчезли во время эволюции человечества и (хочется верить) не исчезнут и потом [2, с. 12]. В естественном мире происходит огромное количество различных процессов и явлений, не зависящих от человека. Но при этом естественный мир «не запрещает» себя изучать. Хотя познания об этом мире не столь велики. До сих пор ведутся генетические исследования, исследова-

ния структуры атомов. Не получен ответ на вопрос, из чего состоят кварки, как и многие другие вопросы, остающиеся в настоящее время без ответа. Изучение собственного мира происходит не столь быстрыми темпами. Следует отметить, что чем больше мы изучаем законы природы, тем больше мы осознаем, насколько знания об этом мире несовершенны. Действительно, чем больше мы знаем, тем больше мы не знаем.

Второй мир – мир вещей, конструкций, механизмов, машин, изготавливаемых человеком. Эти фрагменты нужны человеку для улучшения условий собственного существования. Если взять в качестве примера первобытного человека, то именно он начал впервые создавать искусственный мир. Именно поэтому он и стал человеком. Собственно, это и есть причина появления человека на Земле. Этот процесс называется антропосоциокультурогенезом. Человек прятался от дождя в шалашах, укрывался шкурами убитых зверей, когда замерзал, создавал палку-копалку для того, чтобы было удобней рылеть почву. Для создания фрагментов второго мира человек использует элементы природы (естественного мира). Забирая у природы деревья, животных, камни – человек вырывает их из круговорота естественного мира, погружая в мир искусственный. Во время жизни первобытного человека этот процесс был не так заметен и, благодаря свойству естественного мира к регенерации, достаточно быстро восстанавливался. Позднее человек стал осваивать новые земли, создавать новые технологии, брать у природы все больше ресурсов. Этому способствовала неолитическая революция; именно она стала точкой отсчета, с которой начинается нарушение равновесия между природой и действиями человека. Тем самым к XX веку искусственный мир стал настолько значимым, оказывая влияние на природу, что человечество начинает понимать, что естественный мир необходимо защищать. В 1961 году создается международная общественная организация «Всемирный фонд природы»; в 1971 г. – экологическая организация «Зеленый мир» (Green peace). Основная цель организаций – защита окружающей среды, экологическое просвещение населения планеты и пропаганда образа жизни, призывающего не губить природу, относясь к ней как к равному партнеру.

Основное отличие искусственного мира от естественного заключается в том, что искусственный мир не обладает способностью к саморегулированию и самопроизводству. В искусственном мире нет процессов, протекающих без человека. Этот мир существует до тех пор, пока человек привносит в него энергию, чинит механизмы, проверяет правильность функционирования [2, с. 13]. Не будет человека – «не проживет» долго и искусственный мир. Выступая в различных ипостасях, естественное и искусственное представлены и в области знаний. Естественное чаще всего отождествляется с природой. Но природой также называют и материю; таким образом, в нее входит и искусственный мир... Получается что слово «природа» утрачивает свой смысл [4, с. 35]. Все больше и больше происходит разделение на две природы: «первую», собственно, саму природу в ее историческом понимании, и «вторую», являющуюся, по сути, культурой. Это разделение заложило отношение к природе как к чему-то второстепенному, низлежащему, подчиненному. В экологическом контексте в качестве противопоставления природе выступают общество и культура; они отождествляются с искусственным миром. Это своего рода мир артефактов, то, что создано самим человеком. Таким образом, противостояние естественного и искусственного – это

противостояние природы и культуры. Это противостояние является одним из важнейших, ибо оно определяет судьбу, наши шансы на выживание. Один из ключевых моментов – важность правильной классификации естественного и искусственного. В 1950 г. Алан Тьюринг задался таким вопросом: «А может ли машина мыслить?» Он разработал тест для ответа на свой вопрос. В тесте участвует человек (эксперт), общающийся с другим человеком и компьютером. Задача компьютера – ввести человека в заблуждение, доказать ему, что именно он является человеком. По окончании теста эксперт делает предположение о том, кто из его собеседников компьютер, а кто реальный человек. В данный момент самым «человекообразным» роботом было набрано восемь из двенадцати голосов экспертов, что составляет почти 70%. Таким образом, можно ошибочно предположить, что если робот выполняет функции человека, то он тоже признается человеком; так, компьютер может быть представлен абсолютно естественным. Подобных взглядов придерживается и известный американский футуролог-писатель Рэймонд Курцвейл. Согласно Курцвейлу, в будущем человечество достигнет почти неограниченного материального изобилия, а люди могут стать бессмертными. Он также дал обоснование технологической сингулярности – феноменально быстрого научно-технического прогресса, основанного на мощном искусственном интеллекте (превосходящем человеческий) и киборгизации людей [5, с. 80].

Человечество всю свою историю находит новые знания о себе, природе, о том, что окружает человека. Но с точки зрения получения максимума знаний, пожалуй, именно XX век стал ключевым для познания естественного мира. В начале этого века был расщеплен атом. В 1961 году впервые Ю.А. Гагарин летит в космос и совершает виток вокруг земли. Оба эти открытия были бы невозможны без созданного человеком. Без специальной аппаратуры не расщепили бы атом, без ракеты, состоящей из огромного количества частей, не полетели бы в космос. В условиях научного прогресса, плодами которого пользуется каждый из нас, наука выходит далеко за пределы разума. Она не оперирует чувствами, и наше мышление вряд ли сможет представить то, что происходит на микроуровне. При этом физика уже давно покинула трехмерное пространство, оперируя большими числами, которые можно получить только на суперкомпьютерах. Вычисления, проводимые для анализа результатов ядерных реакций, производятся на суперкомпьютерах, производительность которых более 30000 триллионов операций в секунду. Сложно представить, как обычный человек справился бы с таким объемом вычислений, сколько бы времени для этого потребовалось. Возвращаясь к вопросу о пространстве, изображаемому на компьютере, нельзя обойти тот факт, что сейчас актуализируется тема виртуальных реальностей. В этих реальностях совмещаются все возможные типы восприятия окружающего мира. Например, человек, житель мегаполиса, заходит в специальную комнату, надевает шлем, присаживается в удобное кресло, и ... может представить себя на берегу моря. С помощью шлема он будет видеть море, с помощью кресла как специального прибора, ощущать тепло песка и слушать звуки пролетающих чаек. Вот таковы чудеса конвергентных технологий, уже ставшие реальностью.

Во второй половине XX века сфера деятельности людей превысила сферу жизни. Таким образом, человек трансцендирует (уходит) от мира чувств и мышления в некий новый мир [6, с. 3]. В текущем мире все меньше остается ситуаций, в которых человек проявляет себя как духовно-телесное существо. Можно

сделать неутешительный вывод о кризисе гуманизма: «живое за пределами живого». Таков ключевой смысл постчеловеческого измерения мира. Понятие «постчеловеческое общество» предложил политолог Френсис Фукуяма, предположивший, что это общество будет несвободным и конфликтным. Его представитель – «Постчеловек» – гипотетический образ будущего человека, отказавшегося от привычного человеческого облика в результате внедрения передовых технологий [7, с. 70]. Из этого следует, что цивилизации как таковой не существует. В данный момент начинает активно себя проявлять некая постчеловеческая цивилизация – мир машин. По мнению представителей общественного движения «Комитет 2045», не позднее 2045 г. искусственное тело не только значительно превзойдет по своим функциональным возможностям существующее, но и достигнет совершенства формы, сможет выглядеть не хуже человеческого. Люди самостоятельно будут принимать решение о продлении жизни и развития в новом теле после того, как ресурсы биологического тела будут исчерпаны. Отметим, что постчеловеческая цивилизация – это не цивилизация без человека; в ней человек является элементом, все, что его окружает, – это мир созданный им самим и для себя. Но развиваясь дальше, этот мир ставит перед человеком задачу понимания и освоения этого мира. А ведь человечество еще не успело освоить искусственный мир.

Человек всегда задумывался о том, как и для чего он появился в этом мире. Когда-то люди думали, что они прилетели из космоса. Но Коперник опроверг эту теорию и люди начали думать о том, что они высшие существа на планете. Дарвин разрушил эти предрас-

судки доказав, что люди – это один из многих видов, возникших в процессе эволюции. В дальнейшем люди начали соотносить себя с техникой. И если раньше техника для человека была орудием достижения цели, то сейчас она становится его полноправным партнером. Примеров изменившейся роли техники – безмерное множество. Один из самых известных примеров партнерства – это компьютерная программа, эмулирующая игру в шахматы. В 1983 г. была построена первая такая машина, а в 1994 году машина доказала превосходство над человеком, выиграв блиц-матч у чемпионата мира по шахматам Г. Коспарова.

Однако человечеству еще только предстоит понять изменившуюся роль техники в современном обществе. Проблема понимания является одной из сложнейших проблем в философии. С точки зрения герменевтики, задача философии заключается в истолковании предельных значений культуры, поскольку реальность мы видим сквозь призму культуры, представляющую собой совокупность основополагающих текстов [6, с. 120]. Характеристики человека и машины достаточно глубоко отличаются. Психологи Г.В. Ложкин и Н.И. Пьявель описали актуальные практические и прикладные психологические проблемы системы «человек – техника», их происхождение, виды, особенности областей прикладных психологических и междисциплинарных знаний (инженерная психология, эргономика и др.) о проектировании, обеспечении функционирования, эффективности и надежности деятельности человека в человеко-машинных системах. На основании проведенных исследований составлена следующая таблица [8, с. 90].

Характеристики, по которым человек превосходит машину	Характеристики, по которым машина превосходит человека
Прием информации (сенсорно-перцептивная сфера)	
Чувствительность к зрительным, слуховым, осязательным раздражителям. Восприятие информации в закодированной форме. Выявление и восприятие необычных и неожиданных событий в окружающей среде. Распознавание объектов при высоких уровнях шумов и сокращенной полезной информации Распознавание объектов при широкой вариативности их несущественных признаков	Чувствительность к раздражителям, которые находятся за пределами диапазона чувствительности человека (рентгеновских лучей, ультразвука, вибрации высокой частоты) Отсутствие чувствительности к посторонним факторам, устойчивость внимания. Одновременное восприятие информации Способность точно познавать объекты, характеристики, определенные программой. Наблюдение и контроль за событиями, постоянная бдительность, особенно при низкой вероятности их появления
Хранения и воспроизведения информации (память)	
Накопления и сбережения в течение длительного времени большого количества информации Способность вызывать из памяти (вспоминать) полезные сведения в нужный момент	Быстрое накопление большого количества закодированной информации, например, длинных рядов числовых показателей Быстрое и точное вызывания (припоминание), а также сохранение в течение кратковременных периодов закодированной информации
Переработка информации (операции мышления и памяти)	
Способность делать выводы при неполной информации о событиях, реагировать на непредсказуемые и маловероятные явления соответствующим решением Нахождение и применения эвристических методов решения практических задач Способность использовать прошлый опыт, изменять действия по отношению к изменениям в среде Способность применять общие принципы к решению конкретных проблем.	Точное и быстрое выполнение логических операций (переработка больших объемов информации) согласно программе. Выполнение быстрых и последовательных реакций на входные сигналы, предусмотренные программой Подсчет и измерение физических объектов Одновременное выполнение нескольких видов логических операций, предусмотренных программой.
Осуществление (на основе переработанной информации) воздействий на внешние объекты (моторная сфера)	
Способность выполнять тонкие двигательные операции, особенно в непредвиденных ситуациях .Способность выполнять действия в условиях перегрузок.	Надежное и точное выполнение двигательных операций с высоким уровнем повторяемости Длительное и точное осуществление больших физических усилий (отсутствие утомляемости) Работа во вредной для человека среде.

Анализируя данную таблицу, можно выделить основные отличия человека и машины. Во-первых, человек способен воспринимать самую разнообразную информацию в различных формах. Человек способен делать выводы по косвенным признакам и своему ощущению. Но, однако, по скорости восприятия и принятия результата машина превосходит человека во много раз. В то же время следует отметить тот факт, что действия человека гораздо более разнообразны, чем действия машины. В общем случае машина «заточена» на выполнение некоторого набора операций. При этом человек может легко и быстро перестраиваться и в зависимости от условий принимать нужное решение.

В 60-е гг. XX века зарождается такое направление как когнитивизм. Согласно когнитивизму, люди – это не машины. ЧЕЛОВЕК – познающее, думающее, анализирующее существо, способное воспринимать, анализировать информацию, принимая целесообразные решения в любых сложных проблемах. Представители этого направления утверждают, что человеческому разуму доступно нечто большее, чем «компьютерному разуму». Предполагается, что человек должен изучаться как система, умеющая перерабатывать информацию различных типов и форм. Основная задача «когнитивной науки» – это исследование разума и разумных систем. В этом заключается стремление понять, каким образом человек анализирует информацию, поступающую в мозг. Основоположником когнитивной теории обучения, положенной в основу сознательного подхода, является американский психолог Дж. Брунер [9, с. 5]. Когнитивные теории можно разделить на две группы. Первую группу составляют информационные теории, рассматривающие учение как вид информационного процесса. Фактически познавательная деятельность человека отождествляется с процессами, происходящими в компьютерах. Вторая группа представителей когнитивного подхода к процессу учения остается в пределах психологии и стремится описывать этот процесс с помощью основных психических функций: восприятия, памяти, мышления и т.д. [9, с. 15].

«Разумеется, мы свободны в своем выборе, – подчеркивают американские психологи Ф. Зимбардо и М. Ляйппе, – но, будучи составной частью социального мира, мы не в состоянии избежать мягкого или жесткого воздействия окружающих, способного склонить чашу весов решений в ту или иную сторону. Мы далеко не всегда хотим избежать влияния со стороны тех, кто мудр, справедлив и заботится о нашем благополучии» [10, с. 59]. Взаимодействие – основа объяснения интерактивной природы общения в концепциях символического интеракционизма (Дж. Мид, Г. Блумер, М. Кун, Э. Гоффман), социального бихевиоризма (А. Бандура, Н. Миллер, Д. Доллард, Д. Тибо, Г. Келли, Г. Хоманс), социально-перцептивного когнитивизма (К. Левин, Ф. Хайдер, Т. Ньюком, Л. Фестингер), в теориях психоаналитической ориентации (Г. Салливан, Э. Берн, В. Шутц, М. Кляйн), гуманистической психологии и психотерапии (К. Роджерс, Д. Морено, В. Сатир, Д. Бьюдженталь).

На основании когнитивных данных строятся интеллектуальные системы, которые могут заменить человека на производстве. При этом существует достаточно большое количество мест, где интеллектуальная машина может заменить человека. Это те направления деятельности, где нужно выполнение больших математических расчетов, однообразных операций, быстрая реакция на команды, выполнение действий, находящихся в памяти. При этом, если нет алгоритма каких-либо действий, то без человека не

обойтись. Безусловно, существуют обучаемые системы. Но при этом уходит большое количество времени на то, чтобы обучить систему. Гораздо эффективнее поручить эту работу человеку. Но это не означает, что не нужно использовать самообучающиеся системы; они используются и достаточно широко. Это значит, что в будущем вполне возможна такая ситуация, что компьютер будет знать и уметь гораздо больше человека, принимая решения, основываясь на опыте. К чему это приведет, еще не знает никто, но все понимают, что процесс нельзя будет остановить. Машины будут становиться умнее нас, и вполне возможен такой исход, при котором, они станут главнее нас. Но в этом случае становится непонятным статус человека. Согласно концепции коэволюции, развитие одного вида всегда отражается на развитии и существовании представителей другого вида. Если роботы станут не управляемые, то, возможно, может произойти конец света. При этом к нему приведут не роботы, а сами люди. В.А. Кутырев шутит по этому поводу: «На фронте каждого технопарка золотыми буквами должна быть выбита надпись: не все, что технически возможно, следует осуществлять» [2, с. 40].

Прогресс науки нельзя остановить, поэтому необходимо дать науке развиваться во имя науки. Не преследуя при этом цели, направленные на милитаризацию страны, на мельчайшее улучшение и без того не самой плохой жизни человека, пора задуматься о каких-то более «высоких вещах», о сохранении человечества. Сохранить современного *Homo sapiens* можно только, если сохранить привычную для него среду обитания. Эта среда необходима для его бытия, для существования. Не исключен и вариант конца света, понимаемый как наступление точки технологической сингулярности, что было отмечено выше. Но человечеству главное, чтобы оно само не сотворило его. Есть факторы, на которые мы не можем повлиять: падение метеорита, например, но есть те факторы, на которые только человечество и может повлиять. Задача времени: разбудить людей, культивировать язык Жизни, поднимать Голос, говорить Слова, и самое главное – не бояться философии Крика, призывающего к спасению человечества. Если каждый будет задумываться о своих поступках и о том, к чему они могут привести, то мир станет намного лучше. Все большую популярность набирает понятие «ноосфера» как сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития. Это, по своей сути, новая стадия развития биосферы. Основоположники учения о ноосфере (Э. Леруа, П. Тейяр де Шарден, В.И. Вернадский) верили, что человеческий интеллект, превращаясь в планетарную геологическую силу, приведет к упорядочению природной и социальной деятельности, к более совершенным формам бытия. Ноосфера возникает как результат планомерного, сознательного преобразования биосферы, ее перехода в качественно новое состояние. Этот процесс рассматривался ими как несомненное благо, несущее человечеству решение его проблем. Иногда эта ступень развития рассматривалась как состояния полного отсутствия зла [11, с.60]. Структурно, ноосфера и техносфера – синонимы. Не разрушая категориальную сущности, этот ряд можно продолжить понятиями наукофферы, радиосферы, инфосферы, интеллектосферы. Все они, будучи порождением природы, «снимают» ее, противостоя ей. Основное глобальное противоречие, разламывающее судьбу, – это противоречие между естественным и искусственным, между универсумом природы и универсумом деятельности. Это противоречие существовало с момента появления

человечества, но в сегодня оно обострилось до критического состояния. Здесь незачем повторять возможности возникновения различных опасностей. Об этом многие пишут. Специфически философская проблема в другом: «Как удивительно неразумно устроена «ноосфера», — пишет Р.К. Баландин [12, с. 5], и с ним, конечно, придется согласиться, — сколько бессмыслицы в поведении людей, если они пустячные, не-обязательные, а то и сомнительные удобства или удовольствия готовы оплачивать собственной жизнью». Оценивая перспективы человека как вида в свете становления ноосферы, проследим две линии: одна — связана с вытеснением техникой человека, лишение условий и смысла существования, другая, — более предпочтительная, — на взаимодействие естественного и искусственного. Существует еще один путь развития человека, суть которого кроется в положении о возможности для человека автотрофного питания. Эта идея с далеко идущими последствиями, она лежит в фундаменте упований на индивидуальное бессмертие людей: тем она привлекательна и тем опасна. Опасность состоит в том, что научное сообщество обсуждает ее не как некую фантазию, а вполне серьезно, пытаясь поставить на практические рельсы. Предполагается, что в будущем человек станет пополнять свой энергетический потенциал посредством химико-электрических процессов, минуя стадию их превращения в органическое вещество, в растения и прочие живые формы. «Тем самым возможен вариант, при котором люди и роботы будут жить абсолютно независимо, и не мешая друг другу. Таким образом, можно с уверенностью утверждать, что проблема человека «традиционного» и «человека» автотрофного — это проблема соотношения живого биогенного разума, продукта развития естественной реальности — людей и разума техногенного, продукта развития созданной этими людьми искусственной реальности — роботов шестого и последующих поколений [2]. Между ними есть несомненное сходство, но нас в данном случае занимает различие этих форм разума, ибо сходство можно найти кого угодно с чем угодно, и если человека ампутировать до головы, а духовность свести к информации, то разница между ним и компьютером будет только количественная.

Обратимся к мнению В.А. Кутырева: «Естественное человеческое мышление, сплетенное с чувствами и переживаниями, неотрывно от людей как рождено-смертных, биогенных, разделенных «по полам» существ. Разум «без жизни» есть выход за пределы человека, антропологии и гуманизма» [2, с. 25]. Проблема естественного и искусственного — это не только проблема двух внешних миров, но это и проблема человека, его внутренних миров. Человек волен выбирать; к сообществу людей, какого мира он себя относит, мира естественного для каждого, или мира, становящегося все более и более удобным. У каждого из миров есть свои плюсы и минусы. Но важен тот факт, куда приведет выбранный маршрут. Велика вероятность, что выбор «не того» маршрута приведет к гибели не только человека, но и человечества, маркером чего уже сегодня является «забвение мира», сопровождающееся процессом деонтологизации [13, с.86], быстро набирающим обороты в современном мире.

Список литературы

1. Сидоренко, О.О. Технологическая сингулярность как неминуемое событие: позитивная и негативная стороны вопроса / О.О. Сидоренко, Т.Л. Михайлова // Международный студенческий научный вестник. — 2015. — № 4. — С.622-628.
2. Кутырев, В.А. Естественное и Искусственное: Борьба миров / В.А. Кутырев. — Н.Новгород. 1994 — 270 с.
3. Багдасарян, Н.Г. История, философия и методология науки и техники / Н.Г. Багдасарян, В.Г. Горохов, А.П. Назаретян. — М.: Юрайт, 2014 — 383 с.
4. Кутырев, В.А. Последнее целование. Человек как традиция / В.А. Кутырев. — СПб., Алетейя, 2015 — 308 с.
5. Курцвейл, Р. Эволюция разума/Р. Курцвейл; пер. с англ. Т.П. Мосоловой. — М.: Изд-во «Э», 2015. — 352 с.
6. Кутырев, В.А. Когнитизация реальности в ее философско-историческом выражении / В.А. Кутырев // Философия и культура, 2012. №8 — 9 с.
7. Сковорцов, Л.В. Информационная культура и цельное знание / Л.В. Сковорцов. — М.: Изд-во МБА, 2011 — 440 с.
8. Ложкин, Г.В. Практическая психология в системах человек-техника: учебное пособие / Г.В. Ложкин, Н.И. Порякель. — М.: МАУП 2003 — 296 с.
9. Брунер, Дж. Психология познания / Дж. Брунер. — М.: Прогресс, 1977 — 196 с.
10. Биркенбил, В. Язык интонации, мимики, жестов / В. Биркенбил — СПб.: Питер, 1997 — 136 с.
11. Бореiko, В.Е. Прорыв в экологическую этику / В.Е. Бореiko — Киевский эколого-культурный центр, 2005 — 280 с.
12. Баландин, Р.К. Учение о биосфере, мечта о ноосфере/ Р.К.Баландин — М.: Айрис-пресс, 2004. — 576 с.
13. Михайлова, Т.Л. Мир как текст: безмолвные вещи VS забвение мира / Т.Л. Михайлова // Антропологическая аналитика: сборник научных трудов. Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева. — Н.Новгород, 2015. — С. 86-94.

О ВЛИЯНИИ ИДЕЙ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ НА РАЗВИТИЕ ОБЛАСТИ ОБРАБОТКИ РЕЧИ И ЯЗЫКА

Кривдин А.С., Михайлова Т.Л.

*Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород;
Институт радиоэлектроники и информационных технологий, Нижний Новгород,
e-mail: anton.krivdin.52rus@gmail.com*

Вот уже на протяжении полувека проблема распознавания речи как одной из задач области обработки речи и языка остается актуальной. Попытки создания нового интерфейса между человеком и компьютером начались со времени создания самых первых компьютеров. Человеческая речь — это один из самых быстрых способов передачи информации между людьми и, несомненно, остается таковым естественным способом передачи информации уже на протяжении тысячелетий. Популяризированная в фантастических романах, таких как «2001: Космическая Одиссея» Артура Кларка (на примере искусственного интеллекта «HAL»), идея создания систем распознавания и понимания языка и систем искусственного интеллекта, взбудоражила умы миллионов, и с тех пор интерес к данным областям не угасает.

Данная проблема представляет живой интерес для современного научного сообщества, а также является предметом персональной заинтересованности автора. В этой статье предпринимается попытка выявления связи между идеями и концепциями лингвистической философии и областью обработки речи и языка, а также формулируются некоторые выводы о данной связи, основывающиеся на сравнении идей философов языка и принципов, лежащих в основе подходов к разработке систем распознавания и понимания речи.

Итак, обратимся к истории развития лингвистической философии и достижениям в области обработки речи и языка, попытавшись провести соответствующие связи между ними. Возьмем, например, идеи начала двадцатого века таких философов как Бертран Рассел или ранний Людвиг Витгенштейн, которые считали, что обыденный язык является слишком запутанным для решения философских проблем. Они пытались доказать, что избавление от него через переформулирование обыденного языка и создание так называемого «идеального языка», элиминирующего его двусмысленность и вследствие этого дающего возможность точного описания мира, — есть путь, обещающий полезность и пригодность «идеального языка» для решения эпистемологических и метафизических проблем.