
Н. В. ПОПКОВА

ОСНОВНОЕ ПРОТИВОРЕЧИЕ ТЕХНОСФЕРЫ

Формирование техносферы как глобальной искусственной среды на планете Земля, ставшей в конце XX века сравнимой по мощности с естественной, обратило на себя внимание ученых и философов, вызвало дискуссии о сущности и ценностной значимости социальных трансформаций техногенной эпохи.

Техносфера есть результат стремления человека изменять окружающий мир, его активной и деятельной сущности. Многие поколения людей, ставя перед собой задачу «покорения» природы и создания комфортных условий жизнедеятельности, формировали техногенную, искусственную среду, которая должна была выполнять их желания в отличие от непредсказуемой стихийности природы. Они преуспели в этом, но решенная задача породила новую проблему – эффективного управления техногенной средой или хотя бы прогнозирования с достаточной степенью вероятности ее реакций на все новые инновации. Как и всякой объективной реальностью, техносферой движут собственные закономерности, поэтому она относительно независима не только от внешней природы, но и от породившего ее человечества, от его потребностей. Поэтому философской мыслью отмечается противоречивое воздействие техносферы на человеческую жизнь – сочетание позитивных и негативных последствий.

Рассмотрим возникновение и развитие техносферных противоречий.

Неолитическая революция (X–VIII тыс. до н. э.) стала важным этапом в переходе от приспособления человека к природе к ее сознательному, целенаправленному преобразованию. Одомашнивание животных и возделывание земли были историческим рубежом, обозначившим, что человек, вместо того чтобы самому приспособиться к природе, стал приспособлять ее к себе. Только при

достижении земледельческой ступени исторического развития можно говорить о формировании техносферы как целостной техногенной среды искусственного происхождения, хотя и взаимодействующей с естественной средой и зависящей от нее, но живущей по собственным закономерностям и оказывающей непредусмотренное воздействие как на человека и общество, так и на природу. Но земледелие как первый тип производящей экономики уже привело к началу коллективного трансформирующего воздействия социума на биосферу. Прежде всего, оно отражалось в изменении почв и упрощении биоценозов. Появились признаки антагонизма между естественной средой и зарождающейся техносферой: первые же земледельческие цивилизации столкнулись с эрозией и засолением почв, вырубкой лесов, то есть с негативными биосферными изменениями. Первые известные экологические кризисы носили локальный характер (гибель цивилизации Месопотамии произошла от засоления обрабатываемых почв в результате несовершенных агротехнологий, скотоводство стало причиной расширения Сахары и уничтожения лесов Греции и т. д.).

Реализация новых, аграрных технологий потребовала принципиально новой организации трудового процесса, как правильно подчеркивает Л. Мамфорд: вместо спонтанных, эпизодических трудовых «подвигов» охотника центральное место заняли действия регулярные, упорядоченные, поддающиеся прогнозированию. Регулярность затрачиваемых усилий, определяемая жесткими природными циклами, привила человеку «вкус к систематическому, непрерывному труду», добыча пропитания «перестала быть приключением» и вместо хаотической деятельности настала пора длительной и упорной работы. «Сиюминутные потребности выживания» уступали место преемственному труду поколений, будущее становилось предсказуемым, а поэтому допускавшим построение и реализацию долгосрочных планов преобразования природы. Но этот ритмичный труд имел для людей и другие последствия, негативные, противостоя естественной человеческой потребности в деятельности разнообразной и творческой. Наиболее ярко эти неблагоприятные трансформации проявились не в сельскохозяйственных трудовых процессах, а в ремесле. Совершенствование ремесленных процессов вело к их усложнению и необходимости

профессиональной специализации. Это приносило, с одной стороны, большую интенсификацию и отлаженность отдельных трудовых операций, ведущие к увеличению потребительских возможностей как ремесленников, так и всего общества. Но разделение труда вело и к сужению поля деятельности для каждого отдельного работника: потеря универсализма (фактическая невозможность смены занятий, в отличие от сезонного разнообразия сельскохозяйственных работ) и сведение рабочего дня к повторению однообразных операций, грозившее негативными последствиями как для физического здоровья людей (появление «профессиональных» болезней, как правило, хронических и неизлечимых), так и для их духовного здоровья (сужая кругозор работника и лишая труд творческих возможностей). В результате обособленность ремесел, совершенствуя технологическую сторону физического труда, приводя к оттачиванию технологий и точнейшей проработке стандартизированных деталей, по верному замечанию Л. Мамфорда, лишала «повседневный труд всякой радости» и заменяла его «беспощадной, притупляющей ум системой беспросветно черной работы»¹.

Таким образом, даже первая ступень формирования техногенной среды стала причиной возникновения техногенных антагонизмов с биосферой и человеческой сущностью. Поскольку они не могли стать сознательной целью людей, приходится констатировать: техносфера не находилась под полным контролем создававшего ее человека даже на раннем этапе своего развития.

Внутренние противоречия техносферы проявлялись еще слабо, уступая по силе антагонизмам другого происхождения – антропогенного (между различными государствами и группами людей), а также естественного (между человечеством и стихийностью естественной среды). Однако были уже отмечены трансформирующие социокультурные воздействия общественного развития (жалобы на «падение нравов», вызванные «чрезмерной утонченностью» цивилизованной жизни, отрицание прогресса), хотя техногенные факторы здесь не просматриваются. Возникали (хотя и не подвергались анализу) местные экологические кризисы, вызванные недостаточно развитыми технологиями (чрезмерной интенсивностью земледель-

¹ Мамфорд, Л. Миф машины. – М., 2001. – С. 311–329.

ческого производства и выпаса скота и т. п.). Таким образом, хотя и можно проследить недостаточную управляемость и контролируемость отдельных технологических процессов, но этот уровень был настолько мал по сравнению с исходной зависимостью человека от неуправляемой природной среды, что он вообще не осознавался как имеющий значение.

Смена аграрного этапа развития техногенной среды новым, индустриальным была вызвана не только сознательным общественным стремлением к трансформации старых форм, но и закономерными процессами ее развития, прежде всего, ограниченными запасами природного сырья и свободных территорий, пригодных для применения старых земледельческих технологий.

Промышленная революция XVII–XVIII вв. во многом позволила перейти от естественных производительных сил (когда преобладало индивидуальное аграрное и ремесленное производство) к общественным – таким, которые могли использоваться людьми только сообща, что предполагало кооперацию и разделение функций в процессе труда. Главным технологическим изменением индустриального перехода стало разделение процесса производства изделия на отдельные операции, которые закреплялись за разными рабочими. Именно оно позволило механизировать промышленность, создав машины для их выполнения. Произошло становление системы машинного производства: технологические процессы промышленности основывались на устройствах, принцип действия которых – преобразование механической энергии в механические движения рабочих органов. Индустриализация сопровождалась растущим разделением труда: сначала – внутри одного предприятия, затем – в форме появления все более специализированных производств, и наконец – между отдельными регионами складывающегося национального государства. Для обеспечения технологически-урбанизационной структуры техносферы потребовалось развитие новых промышленных отраслей. Прежде всего, началось внедрение инноваций, обеспечивающих технологизацию бытового обслуживания и создание в массовом порядке (а не в частном, семейном, как это было в аграрном обществе) всего необходимого для жизнедеятельности сосредоточенных на небольшом пространстве больших масс людей. Затем последовали создание и реализация алгоритмов,

обеспечивающих надежное управление производственными процессами (непрерывно действующими и координирующими труд большого количества людей), создающих необходимую для производства технику и квалифицированных работников, поддерживающих постоянно действующие коммуникации между отдельными регионами... Таким образом, техносфера индустриального общества (наряду с уже находящимся под ее исключительным воздействием обеспечением производства материальных благ) в качестве новых функций получила обеспечение жизнедеятельности человека (затронувшее лишь урбанизированную среду) и поддержание коммуникаций (лишь материальных).

Д. Белл отмечает, что именно машинное производство впервые дало человечеству мирный способ приумножения богатств: не за счет ограбления и обнищания других людей, а путем повышения общего материального уровня². Он забывает разъяснить, за чей же счет происходит это повышение материального уровня. Расплачивается по всем счетам природа, антропогенная нагрузка на которую начинает расти с внедрением новых, промышленных технологий.

Именно меньшая разборчивость в отношении сырья и естественной среды технологии привела к росту производства и усиленной переработке природных ресурсов, пока ранее игнорируемая проблема техногенных загрязнений не стала явной. Со становления индустриального типа производства общественной жизни началась все более явная деградация биосферы. Если аграрное общество знало местные экологические кризисы, то расширение промышленного производства ведет к усилению негативных экологических последствий. С промышленной революции начался бурный пространственный рост техносферы – и по мере увеличения городов и развития промышленности оставалось все меньше нетронутых биоценозов. Истреблялись целые биологические виды. Применение в других регионах типов хозяйствования, созданных для Европы, приводило к экологическим кризисам. Взаимоотношения индустриального общества с природой начали осложняться: впрочем, это были еще только предвестники грядущих проблем, осознаваемые лишь немногими исследователями.

² См.: Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. – М., 1999. – С. 53–54.

Социокультурные аспекты процесса индустриализации заключались в распространении технологических аспектов на остальные области человеческой деятельности: политические процессы, научное познание и другие способы освоения мира начинали ориентироваться на технологические принципы. Техническая рациональность, выйдя из рамок научной, не ограничилась внедрением в производственную сферу, а стала проникать в остальные. Сформировалось особое, отличное от научного, техническое мышление, основанное на стремлении к эффективности и умении действовать при недостатке точных знаний.

Идеал человека-деятеля, с помощью рационального расчета природных и социальных закономерностей движущегося к успеху и не затрудняющего себя рефлексией и колебаниями, завоевывал все больше признания, вытесняя из массового сознания традиционные идеалы. Происходила перестройка сознания людей, занятых в индустриальном производстве. По верному замечанию Н. Ютанова и С. Переслегина, для индустриальной фазы развития техносферы потребовался «индустриальный человек», который способен выжить в «человеческом муравейнике» и довольствоваться не только однообразными трудовыми действиями, но и навсегда определенной социальной ролью³. Техносфера начинала формировать в людях требуемые для совершения технологических процессов качества. На этом этапе для массового машинного производства требовались, прежде всего, исполнительность, дисциплинированность, точность, достижение согласованной работы больших масс людей. Работа в машинном производстве не осознавалась как творческий труд, имеющий интеллектуальную или культурную ценность, она воспринималась только как экономическая необходимость. Не удивительно, что появилось противопоставление механического, принудительного труда и свободного досуга. Индустриальный труд вместо самовыражения личности вел к ее отчуждению. Уже отмеченное выше противоречие между необходимостью интенсификации производства и требующимся для этого разделением труда, с одной стороны, и творческим потенциалом человека, с другой, после внедрения машинного производства обострилось до предела.

³ Ютанов, Н., Переслегин, С. Письма Римскому клубу // Форрестер, Дж. *Мировая динамика*. – М., 2003. – С. 341.

Став фактически звеном технологической цепи, работник (особенно после появления конвейерного производства) сам почувствовал себя машиной. Если, по словам Ф. Фукуямы, «ремесленникам чувство удовлетворения давали самостоятельность их деятельности, их мастерство, творчество и ум, которые требовались при изготовлении изделия», то работники массового производства, утратив эти возможности, «потеряли нечто очень важное, что не может быть компенсировано ростом заработков»⁴. Таким образом, творческая сущность большинства людей не находила выражения в производстве.

Экономический рост, основанный на внедрении все новых технологических инноваций, и политическая демократизация привели к расшатыванию старой социальной структуры, в которой место человека в обществе определялось его принадлежностью к определенной группе (как правило, наследственной). Но этот процесс имел двойственные последствия: по социальной лестнице можно было не только подняться, но и спуститься, выпав на социальное дно.

Одним из негативных последствий индустриализации стала принимающая массовый характер безработица. Все большее количество людей теряли прежнюю область приложения трудовых усилий и не могли найти новую. В поисках средств к существованию они, как правило, скапливались в больших промышленных городах. Людям, освобождаемым от природной зависимости, приходилось приспосабливаться к жизни в душном и шумном городе, к однообразным действиям в течение рабочего дня, к разрушению традиционных культурных норм, в общем – к полному изменению привычной жизни. Для вчерашних крестьян, оказавшихся в индустриальном центре, переход за короткий срок от общинного образа жизни к «городскому сознанию» крайне затруднен. Слишком часто он приводил к культурному срыву – «урбанистической маргинализации», – создавая людей, лишенных всяких социальных норм и ценностей⁵.

Возникла новая, техногенная политическая проблема – взаимоотношения между технически развитыми странами и периферией. До промышленной революции, когда уровень технического разви-

⁴ Фукуяма, Ф. Доверие. Социальные добродетели и созидание благосостояния // Новая постиндустриальная волна на Западе. – М., 1999. – С. 150.

⁵ См.: Демиденко, Э. С. Ноосферное восхождение земной жизни. – М., 2003. – С. 35.

тия был почти одинаковым, в политике он не учитывался. Ранние ступени техногенного развития характеризовались малой техносферной дискретностью; именно с индустриальной эпохи различие технологического уровня между регионами становится явным. С началом промышленной революции в странах Западной Европы совпадает начало политического могущества этого региона: сначала в виде прямой колонизации менее развитых техниче­ски стран, позже – в виде неравномерного распределения общественного продукта. Именно Англия – страна, первая освоившая ткацкий станок и паровой двигатель, стала сильнейшей державой Европы. Таким образом, дискретность развития техносферы стала мощным политическим фактором.

Многие философы, анализирующие положение человечества в начале XX века, подчеркивали негативные аспекты технизации. Они предупреждали, что экономическое развитие, умножая количество вещей, приводит к утрате духовных ценностей. За материальные блага люди могут заплатить свободой и духовностью. Техника может стать самоцелью, а человек – при­датком к машине. Обратила на себя и техносферная трансформация человека. Философский анализ отметил нарастающее противоречие между ценностями активности и контроля, с одной стороны, и механическим, однообразным трудом, на который промышленное производство обрекало все большие массы людей, с другой. Инструментальное отношение распространялось на отношения между людьми – сам человек рассматривался как объект управления и преобразования.

Какова же объективная оценка индустриальной ступени развития техносферы и ее воздействия на людей? Несомненно позитивное влияние созданной техногенной среды на материальные условия человеческой жизни, но уже проявилось противоречие между постоянным развитием техногенной среды и недостатком возможностей управлять его социокультурными и экологическими последствиями. Внутренние противоречия техносферы резко обострились (и были осознаны философской мыслью как требующие разрешения). Они наблюдались: между неограниченными технологическими инновациями и ограниченностью материальных ресурсов производства и сбыта; между сохранением традиционных социокультурных систем и непрерывным потоком нововведений;

между постоянным ростом городского населения и загрязнением урбанизированной среды; между массовыми производственными процессами, требующими механического труда работников, и ростом личностного самосознания и т. д.

Долгое время наука и техника развивались самостоятельно; научные и технические революции не совпадали. Но в середине XX века начался процесс непрерывного увеличения количества технических нововведений и скорости их технологического освоения на основе развития и использования науки, что приводило к постоянному изменению производственной сферы. Это явление названо научно-технической революцией. В результате было положено начало постоянному и все ускоряющемуся процессу постоянных изменений как в промышленной сфере, так и во всех остальных областях человеческой жизни.

Следует отметить начало возвращения к подвижности трудовых функций, которая была угнетена стандартизированным индустриальным производством. Но необходимая для участия в современном производстве гибкость и универсальность работника доходит до крайностей: постоянная смена технологий опережает возможность человека их осваивать. Поэтому все большее внимание вызывает массовая безработица, которая становится участием работников целых отраслей (особенно драматическая для населения традиционных стран, предпринимающих модернизацию своей промышленности). Ни один человек, в начале трудового пути добросовестно овладевший профессией, не может быть уверен в ее постоянной востребованности: очередная технологическая инновация в любой момент может обесценить его знания и умения и отбросить преуспевающего специалиста в среду безработных. «Можно сказать, что в наши дни работа становится для человека ежедневной подготовкой к тому, чтобы оказаться лишним, – подводит итог З. Бауман. – Старая жизненная стратегия, в русле которой силы и время вкладывались в повышение квалификации, в достижение статуса специалиста, позволяющего надеяться на постоянное получение с этого процентов, становится все более бессмысленной»⁶. Создающиеся курсы и программы повышения квалификации лишь

⁶ Бауман, З. Индивидуализированное общество. – М., 2002. – С. 149.

отодвигают эту печальную стадию: способность людей к постоянной приспособляемости утрачивается с возрастом, в результате безработица становится возрастной (работа в области современных технологий – удел молодежи, а старшие поколения находятся под постоянной угрозой потерять свое рабочее место и значимость в жизни).

Техносфера создала для человека постиндустриальной цивилизации целостную жизненную среду, почти полностью изменив все традиционные способы производства, умственного труда, быта, общения. Процесс технологизации (или замены традиционных практик техногенными и рационализированными) охватил все области жизни современного человека, постепенно помещая его в полностью техногенную среду. Техносферные материально-энергетические потоки становятся по мощности сопоставимыми с геологическими. Но этот процесс не ограничивается внешней природной средой: сам человек как биологическое существо все больше теряет свои биосферные качества, интегрируясь с технологическими процессами и устройствами. В современном мире все больше людей живут техногенной жизнью в полном смысле этого слова.

Глобализация, формируя единый мир, не скрывает противоположного процесса – нарастающей фрагментированности цивилизации. Поскольку различие между современными технологиями и традиционными все растет, увеличивается и экономико-политический разрыв между регионами, внедрившими последние технологические новинки, и остальными. Оформился техносферный раскол мира на два типа цивилизации – сельско-земледельческую и промышленно-городскую. Промышленно развитые, урбанизированные страны являются наиболее богатыми, а развивающиеся страны – население «мировой деревни» – прозябает в бедности. Наряду с унификацией современного мира возник и усиливается противостоящий ей всплеск этнического и религиозного самосознания. Создание общепланетарного поля коммуникации не только увеличивает общность, но и дает больше поводов для идеологических конфликтов. Две социальные тенденции вступили в борьбу: глобализация, доходящая до угрозы унификации национальных различий, и подъем этнического самосознания.

Все больше ученых призывают задуматься над опасностями этого «технического разрыва», но существующие программы помощи развивающимся странам или модернизации их промышленности в большинстве случаев не помогают. Это показывает, что разрыв между двумя группами регионов – технологический и экономический – имеет объективные причины, является закономерным следствием самих механизмов функционирования техногенного общества. Гипотеза «заговора» процветающих стран против бедной периферии не может считаться адекватным решением проблемы: какие бы планы ни вынашивались политическими элитами отдельных государств, история показывает, как рассыпаются даже самые хитрые интриги, если им противостоят тенденции истории. Сохранение и даже усиление разрыва указывает на его закономерность.

Взаимоотношения между человечеством и природой попадают, наконец, в фокус массового внимания: деградация естественной среды становится заметной. Общество осознает экологические затруднения, и научная мысль начинает искать их причины и методы преодоления. Наиболее обсуждаемыми последствиями неконтролируемого техносферного развития, вызвавшими характеристику нынешнего состояния биосферы как экологического кризиса, являются загрязнение окружающей среды и грозящая нехватка минеральных ресурсов. Была сформулирована проблема оптимального сочетания удовлетворения потребностей человека и сохранения естественной среды его обитания, решать которую призваны все ресурсы науки и общественного производства. Обострение отношений между биосферой и техносферой, осознанное как глобальный экологический кризис, считается следствием техногенного развития.

Несмотря на позитивные последствия развития техносферы, усиливается ее критика. Технику обвиняют в возникновении и обострении экологического кризиса, ее засилье считают причиной негативных изменений в общественном сознании. Накапливается все больше конкретных примеров того, как внедрение новых технологий не улучшало жизнь людей, а приводило к негативным последствиям. Мировоззренческая оценка техносферы стремительно переходит от ее полного одобрения к полному осуждению. Технофо-

бия выходит за пределы узких интеллектуальных кругов и распространяется в широких массах.

Но все предложенные программы оказывались или невыполнимыми, или недостаточными для решающих изменений. Продолжаются попытки философского осмысления техники и ее влияния на человека и общество. Все чаще техника понимается не как послушное орудие людей, а как новая сила, разбуженная человеком и требующая своего обуздания. Растет понимание того, что под вопросом находится сама контролируемость искусственной среды.

Ценой за личные свободы и постоянный прогресс становится жизнь в условиях постоянной неопределенности. Обесценивание опыта старших поколений – как в производстве, так и в области бытовых информационных технологий – является лишь одним из проявлений характерного для постиндустриального общества падения ценности постоянного, долгосрочного, традиционного.

Машина глобализированной экономики предъявляет жесткие требования к каждому человеку: преуспевает лишь тот, кто соответствует ее стандартам. Смутное чувство несвободы овладевает массовым сознанием. При этом неумолимые закономерности, управляющие жизнью людей, безлики, нельзя указать их виновников. «Никакая работа не может быть гарантирована, ничье положение не является прочным, никакая специальность не имеет устойчивой ценности, – описывает эту ситуацию З. Бауман. – Уровень жизни, общественное положение, признание полезности и права на собственное достоинство могут исчезнуть все вместе и без предупреждения»⁷. Это чувство незащитности у современного человека, вооруженного технологической мощью, парадоксально.

Изменения, произошедшие за последние полвека в гуманитарной среде, настолько разительны, что часто вызывают утверждения о кризисе культуры. Критика авторитетов и стремление к инновациям продолжается, доходя до ревизии моральных и культурных норм и почти не встречая отпора со стороны их защитников. Принцип плюрализма, признающий множественность мнений, переходит в нигилизм – отсутствие устойчивых культурных координат, неверие в существование объективных критериев и общезначимых ценностей, провозглашение абсолютной свободы от любых огра-

⁷ Бауман, З. Указ. соч. – С. 107.

ничений в потреблении и самореализации. Принцип аскетизма, самоограничения решительно отвергается. Ненадежность долгосрочных планов из производственной области распространяется на всю человеческую жизнь. Признание морального долга и выполнение общественных обязанностей уже рассматривается не как неизбежная ступень к успеху и удовольствию, а, скорее, как тупиковый путь, «неумение жить»: все громче массовое сознание (и пользующиеся его признанием интеллектуалы) говорят о необходимости снятия любых ограничений на потребление и наслаждение. Многие исследователи обращают внимание на характерное для постиндустриального общества несоответствие между потребительской направленностью массового сознания (поощряемой рекламными технологиями) и качествами, которые требуются для дальнейшего научно-технического прогресса. По словам А. С. Панарина, техногенное развитие питается аскезой – и убивает ее. «Основной парадокс модерна состоит в том, что его достижения нельзя удержать без напряжения нравственной воли, зачисляемой в разряд «пережитков». Как только подобная воля слабеет, сменяясь гедонистической направленностью, проекты модернизации... повисают в воздухе – ибо и для экономических инвестиций, и для мобилизации личных усилий, необходимых в процессе овладения знаниями, – утверждал А. С. Панарин, – требуется известный минимум аскетического усердия»⁸. Как утверждает Д. Белл, главное противоречие постиндустриального общества – конфликт между технократически регулируемые экономическими и социальными структурами и гедонистической культурой⁹. Итак, тенденция разрушения по ходу техногенного развития тех культурных парадигм, которые в эпоху своего господства участвовали в его поддержке и обеспечении, подчеркивает противоречивую сущность техносферы.

Таким образом, можно сделать вывод о происходящей в постиндустриальном обществе нарастающей техносферизации всех областей социальной и культурной жизни, выражающихся в их рационализации, распространении установки на тотальный контроль, а также их включении в саморегулирующуюся систему техногенного роста и уменьшении зависимости от воли людей.

⁸ Панарин, А. С. Искушение глобализмом. – М., 2003. – С. 375.

⁹ Цит. по: Ленк, Х. Размышления о современной технике. – М., 1996. – С. 27.

Итак, положение человека в современном мире противоречиво. Оно выгодно отличается от жизни его предков. Формирование искусственной среды открыло перед людьми небывалые возможности роста материальной обеспеченности и безопасности. Но налицо и негативные изменения в жизни людей.

Перечисленные признаки кризиса техногенной цивилизации – не результат отдельных ошибок, а следствие самого способа бытия современного человека, его попыток выжить и реализовать себя. Способность человечества своей активностью переделывать биосферную и собственную гуманитарную среду отстает от его способности предвидеть результаты данной переделки. Деятельность людей, помимо прямых последствий, имеет большое количество непредсказуемых побочных эффектов, и по мере роста технической вооруженности эти побочные результаты начинают преобладать. Поэтому проповеди о пагубности используемых способов взаимодействия с миром бесполезны: необходимо указать новые пути, гармоничные, но вполне достижимые, по которым может пойти человечество – не идеальные люди, лишённые эгоизма, а реальные. Обе крайности – как безоглядное стремление к новому, не уравновешенному тщательным взвешиванием последствий, так и слепая приверженность привычной старине – не могут считаться адекватными путями развития человечества.

Внутренние противоречия техносферы осознаны, и поставлена цель их ликвидации, но успехи по ходу технического развития (например, уменьшение механического труда и возрастание его творческих возможностей) здесь сопровождаются обострением других противоречий (например, экологического – между ростом техносферы и адаптивными возможностями естественной среды) и возникновением новых (например, между непрерывностью технологических инноваций и ограниченными возможностями людей к изменению специализации), требуя комплексного решения и осознания в рамках единой проблемы.

Итак, современные исследователи констатируют противоречивое влияние техносферы на человеческую жизнь: с одной стороны, она, создавая комфортную искусственную среду и удовлетворяя материальные потребности людей, поддерживает их существование, а с другой – техносферное воздействие оказывает все большее негативное влияние на биосферную жизнь и социокультурные про-

цессы. Человек – не только творец искусственного мира, он и сам в значительной мере его творение. Техносфера, созданная для удовлетворения потребностей человека, начинает диктовать ему свои требования. Вместо ожидаемой независимой жизни искусственный мир требует от человека приспособления.

Автор считает, что объективной причиной техногенных конфликтов является *сущностное противоречие техносферы* – между рациональным происхождением отдельных технических объектов и стихийным (непредсказуемым и неуправляемым) характером функционирования техногенной среды в целом. В настоящее время подвергается переосмыслению значение философских категорий «естественное» и «искусственное»: в связи с усилением значения искусственной среды в жизни людей их старое понимание (противоположность происхождения – создание природой или человеком) дополняется новым (противоположность управления – функционирование согласно замыслам людей или саморазвитие по собственным закономерностям). Следовательно, понятие «естественно-искусственный», введенное современной философией, отражает сочетание искусственного происхождения и подчинения естественным законам.

Мир естественно-искусственный содержит принципиально разнородные процессы, поэтому его контроль и предсказание его реакций затруднены.

Например, Г. П. Щедровицкий показывает, что естественно-искусственное одновременно выступает «и как объект нашей деятельности, и как нечто живущее само по себе вне этой деятельности». Так, естественно-искусственный характер имеют все социальные и технические объекты и процессы, поскольку они всегда неадекватны практической задаче, ради решения которой создавались. Становится явной проблема: как «вписать технические устройства, создаваемые и реализуемые по проекту, в те системы деятельности, которые возникали в результате работы этих технических устройств»¹⁰. В. М. Розин рассматривает любой технический объект как по самой своей сущности «естественно-искусственный»: он «представляет собой, с одной стороны, явление природы, а с другой – то, что необходимо искусственно создать». Понятие

¹⁰ См.: Щедровицкий, Г. П. Избранные труды. – М., 1995. – С. 438–448.

естественной среды при этом «расширяется, включая в себя социальные и хозяйственные структуры... Сама естественная среда становится элементом создаваемой технологии». Таким образом, «естественное» и «искусственное» снова сливаются в единое неразрывное целое¹¹. Человечество существует на границе между искусственным и естественным. Так, по словам В. А. Кутырёва, человек есть «существо естественно-искусственное – преобразованная природа»¹². Поскольку понятие «естественно-искусственный» отражает выход искусственных объектов из-под контроля создателей, он используется для описания техносферы.

Предлагаются рецепты разрешения современного кризиса: и уменьшение антропогенной нагрузки на природу путем уменьшения численности населения (хотя это не означает уменьшения материальных потребностей, ведь масштаб биосферной экспансии зависит от многих других факторов), и техносферизация самого организма человека (хотя мы еще не можем предвидеть всех последствий и менее радикальных технологических новаций), и возвращение к традиционным культурно-религиозным истокам (хотя они, как унаследованные от аграрного общества, в историческом прошлом уже показали свою неприменимость и потребовали обновления)... Из всех предложенных вариантов наиболее вероятным представляется дальнейшее развертывание тенденций техносферного роста, имеющее целью формирование на планете вместо калейдоскопа техногенных комплексов (координация воздействий которых друг на друга и на природу маловероятна) единой и управляемой людьми техносферной системы. Для этого необходимо продолжение технологического развития, соединенное с осознанием его последствий и принятием человечеством всей полноты ответственности за существование и эволюцию не только своего биологического вида, но и природы в целом. Следствием станет замещение соседства (и конфликта) двух сред – естественной и искусственной – единой планетарной социоприродной системой, находящейся в состоянии динамического равновесия.

¹¹ См.: Горохов, В. Г., Розин, В. М. Введение в философию техники. – М., 1998. – С. 11.

¹² Кутырёв, В. А. Естественное и искусственное: борьба миров. – Нижний Новгород, 1994. – С. 3.