

чает послание, идущее прямо из глубины души другого человека. Здесь возможны и полное неприятие, и необыкновенное увлечение, и восторг, и раздражение. Должны быть весь диапазон восприятия, а также свобода выбора, только тогда восприятие этих артефактов будет адекватным их внутреннему содержанию.

1. *Бакушинский А.В.* Исследования и статьи. — М., 1981. — С. 134.

2. *Там же.* С. 134—135.

3. *Беньямин В.* Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости. — М., 1996. — С. 170.

Я.Л.Мархоцкий,
профессор

ЧЕЛОВЕК — БИОСОЦИАЛЬНЫЙ ВИД И ТВОРЕЦ КУЛЬТУРЫ

На Земле нет мест, где бы не ступала нога человека. Открыты острова, исследованы жаркие и ледяные пустыни, покорены горные вершины, человек вышел в космос. Однако поскольку законы природы, физики, химии, биологии и экологии распространяются и на человека, требуется дальнейшее изучение взаимосвязей человечества и природы, чтобы не допустить их саморазрушения, обеспечить устойчивое развитие природы и общества, сохранить целостность экосистемы.

Биологическая природа человека проявляется в характерном для всего живого стремлении сохранить жизнь и продолжить ее во времени и пространстве через размножение, обеспечить максимум безопасности и комфорта. Эти естественные потребности достигаются в постоянном

взаимодействии человечества со средой обитания. Все люди потребляют пищу. Они выделяют продукты физиологического обмена, утилизируемые другими организмами, участвующими в круговороте биогенных элементов. Человек — один из трех миллионов известных сейчас биологических видов на Земле.

Как составная часть биомассы Земли человек находится в непосредственной зависимости от среды. Он становится мощным фактором среды (антропогенный фактор), влияние его на природу двоякое — положительное и отрицательное.

Человечество подчиняется биологическим и социальным законам. В этой связи человек на Земле — единственный биосоциальный вид. Он совершил переход от биологических процессов к социальным. На ранних этапах развития общества очень важной была роль социальности. По словам Ч.Дарвина, «те общества, которые имели наибольшее число сочувствующих друг другу членов, должны были процветать больше и оставить после себя более многочисленное потомство». По мнению Дж.Холдейна, отбор по «генам альтруизма» вывел «человека в люди».

Культурная эволюция человека заключается в том, что все приобретенные знания передаются следующим поколениям не автоматически, а с помощью обучения, т.е. путем «наследования приобретенного» осуществляется социальное развитие. Путем накопления, хранения и передачи информации происходит усиление коллективного разума, что способствует овладению более широким диапазоном условий внешней среды обитания.

Следовательно, отличия человечества от других биологических видов связаны с выраженной социальностью, обусловленной способностью к согласованным общественным действиям. Как видно, имеются социально-экологические взаимосвязи «общество — природа».

Важное значение в эволюции человека приобрели социальные факторы антропогенеза, такие как трудовая деятельность, речь и мышление, общественный образ жизни. На фундаменте биологической эволюции, особенно эволюции нервной системы, сложилась социальная эволюция человека. Нервная система обеспечивает связь организма с внешней средой и осуществляет сознательную деятельность человека.

Высокоразвитая психическая деятельность, сознание, речь, способность к абстрактно-логическому мышлению являются особенностями высшей нервной деятельности человека. Поэтому поведение любого животного гораздо проще, чем поведение человека. Высшая нервная деятельность человека сформировалась в ходе трудовой деятельности и необходимости общения. Через соответствующие органы чувств животные и человек получают сигналы из внешнего мира. Анализ и синтез непосредственных сигналов, поступающих от слуховых, зрительных, обонятельных и других рецепторов, составляют первую сигнальную систему. Деятельность этой системы проявляется также в условных рефлексах на любые раздражения из внешней среды, за исключением слова. Видовые безусловные рефлексы передаются по наследству, имеют постоянные рефлекторные дуги (дыхание, глотание, слюноотделение и др.).

Индивидуальные условные рефлексы приобретаются организмом в течение жизни, они формируются при определенных условиях, могут выработаться и исчезнуть. осуществляются на любое воспринимаемое организмом раздражение; формируются на базе безусловных рефлексов за счет деятельности высших отделов головного мозга. На основе уже образовавшихся условных рефлексов могут возникать новые условные рефлексы. В течение жизни организма бесчисленное множество образующихся условных рефлексов служат основой его поведения.

Вторая сигнальная система (в отличие от первой сигнальной системы, являющейся основой высшей нервной деятельности, общей для человека и животных) — это новая система отражения действительности с помощью речи и мышления, она возникла в процессе трудовой и общественной деятельности человека. Возникновение и развитие у человека второй сигнальной системы связано с появлением речи. Она отсутствует у животных. Вторая сигнальная система обусловлена специфической особенностью высшей нервной деятельности человека — восприятием слышимых, произносимых и видимых (при чтении) слов. Значение слов связано не с простым звукосочетанием, а с его смысловым содержанием. Развитие словесной сигнализации сделало возможным обобщения и абстракции, находящие свое выражение в понятиях человека. Обе системы, вызванные конкретными сигналами, находятся у человека в тесном взаимодействии и взаимосвязи.

Энерговооруженность позволила человеку приспособить среду обитания к собственным потребностям, т.е. в кратчайшие сроки коренным образом преобразовать природную среду. Наряду с положительными эффектами для человека были созданы и негативные. Например, космические полеты породили невесомость, изменение суточного ритма, психические нагрузки и т.д. Физический труд заменяется работой машин и механизмов. На первый план выходят гиподинамия, стресс, неврозы. Особенно в крупных городах сильно изменяются естественная среда обитания, ритм жизни, психоэмоциональная обстановка труда и быта. Значительно нарушается микроклимат: интенсивность солнечной радиации на 15—20 % ниже, чем в прилегающей местности; на 1,5°С среднегодовая температура выше; чаще возникают туманы, смог, выпадает больше кислотных осадков; на 10 % в среднем ниже атмосферное давление. Все эти изменения оказывают неблагоприятное

воздействие на физическое и психическое здоровье человека.

На горожанина ежедневно обрушивается чрезмерный поток информации. Он вынужден удлинять свое рабочее время, сокращая отдых и постоянно ощущая нехватку времени. Многие люди реагируют на это невротами и так называемыми «болезнями цивилизации». Бурное развитие науки, техники, экономики ведет к быстрому нарастанию социальных изменений, тогда как биологические процессы меняются крайне медленно. В этом несоответствии заключается первая причина «болезней цивилизации». Это находит свое отражение в так называемом невротизме неотреагированных эмоций (микронекрозы в миокарде, нарушение сердечного ритма, атеросклероз, артериальная гипертония, язвенная болезнь, нарушение психического здоровья).

Социальные условия, информационные и интеллектуальные перегрузки вызывают психическую усталость и эмоциональные стрессы. Причиной «болезней цивилизации», или «третьих состояний», как правило, бывают урбанизация, разводы, темпы инфляции, потеря работы, интенсивное и продолжительное общение между людьми (руководящая работа, сфера обслуживания и др.), увеличение усталости и переутомление без полноценного отдыха, нерациональное питание; избыточная масса тела, сидячий образ жизни (т. е. без физической нагрузки), злоупотребление фармакологическими препаратами, скученность и одиночество, роскошь и нищета, шум и вибрация, желание уйти от действительности при помощи разного рода наркотиков и спиртного, растущая преступность, атмосферный путь поступления токсических веществ в организм — окиси азота и серы, угарного газа, фотохимического смога, свинца и др., сельскохозяйственная продукция и вода (удобрения и пестициды, тяжелые металлы,

синтетические органические вещества, радионуклиды и др.), физические факторы окружающей среды (электромагнитные поля — сотовые связи, радары, новые телеканалы и радиовещательные станции, электротехническое оборудование зданий (трансформаторы, кабельные линии), а в помещениях — холодильники, утюги, пылесосы, электропечи, телевизоры, компьютеры и т.д.).

Города-гиганты развивались стихийно, без учета биологических потребностей и психологических особенностей человека. Современный большой город из стекла и бетона с бесконечным потоком автомобилей, выделяющих удушающие выхлопные газы, непрерывным шумом и бесконечной сутолокой подавляет биологическую природу человека, лишает необходимой физической нагрузки, угнетает его психику. Уставший человек ищет освобождения от этого состояния в кино, театрах или у телевизоров, но это не дает желаемого результата. Усталость, повышенная раздражительность, общая вялость накапливаются и реализуются в нарушениях тех или иных функций организма.

Экологический уклон культурного развития важен для преобразования социальной среды обитания человека в смысле поворота к коренным ценностям цивилизации — свободному труду, спокойной и достойной жизни в нормальной, неизменной и устойчивой к неблагоприятным воздействиям окружающей среде. Экологическая культура — этап и составная часть развития общемировой культуры. Экологизированная социальная среда, в которой проблемы охраны природы стоят на первом плане, будет способствовать достижению гармонии человека с природой.