

УНИВЕРСИТЕТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Новомосковский филиал

**ГУМАНИТАРНЫЕ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ
ФАКТОРЫ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ
И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

Материалы седьмой международной
научно-практической конференции

Новомосковск, 24–25 сентября, 2010 г.

Часть 2

Новомосковск 2010

венные данные описываются как сигналы, признаки, индикаторы, критерии, информация и т.д. Качественные характеристики объекта, их объективный характер раскрываются в стимуляции. «Зрительное поле (поток зрительных ощущений) и видимый мир зависят от оптической стимуляции. Последний является продуктом стимуляции другого порядка» [1, с. 186].

При этом стимуляция представляет собой непрерывный поток энергии, который погружен организм. Возможность регистрации переменных в более высокого порядка ограничена только возможностями организма. Большая дифференцированность стимулов ведет к большей осмысленности. Внутреннее представление формируется в результате селекции, абстрагирования и дифференциации поступающей стимуляции, а не строится, дополняется, конструируется иначе. Развитие восприятия направлено на усиление контакта с окружающей средой, а не изолирующее новые стимулы и ответы, имеющие более высокий порядок. Старые ответы и стимулы часто мешают, поэтому должны остаться в прошлом, в истории индивида. Настоящее дает новый, неповторимый опыт контакта со средой. Обращаясь к проблеме формирования восприятия, Дж. Гибсон отмечает, что научение не есть обогащение прежних бедных ощущений, но это дифференциация прежних смутных впечатлений. Обогащение сенсорного опыта через представления, умозаключения, умозаключения уменьшает соответствие между восприятием и стимуляцией. Путь научения от отражения мира до обретения соответствия между феноменальными свойствами и объектами и физическими свойствами и объектами окружающего мира. Приспособление к миру достигается за счет более тесного контакта с окружающей средой [2].

Среда обитания человека искусственно преобразована им. Пространство земли выровнено, вымошено, покрыто крышами, заключено в стены, но эта цивилизованная среда в принципе отличается от естественной среды, в которой развивался человеческий род [1]. Но именно в контакте с естественной средой возможно наиболее полное и целостное развитие восприятия, соответствующее природной сущности этого психического процесса.

Литература

1. Гибсон Дж. Восприятие как функция стимуляции // Психология ощущений и восприятия. – М.: ЧеРо, 1999. – С. 182–200.
2. Гибсон Дж. Дж., Гибсон Э. Дж. Перцептивное научение – дифференциация или обогащение? // Психология ощущений и восприятия. – М.: ЧеРо, 1999. – С. 547–562.
3. Левин К. Определение понятия «поле в данный момент» // Хрестоматия по истории психологии. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. – С. 131–145.
4. Леонтьев А. Н. О механизме чувственного отражения // Психология ощущений и восприятия. – М.: ЧеРо, 1999. – С. 217–228.
5. Мамешин В.И. Введение в экологическую психологию. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 184 с.

АКСИОМЫ О ЧЕЛОВЕКЕ В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

Покровская С. Е.
Белорусск гос. пед. ун-т им. М. Танка

О. С. Мамешина выделила и описала 13 аксиом об экологической эволюции человека [Русско-украинский словарь терминов по экологической психологии и неопсихологии / под ред. О. С. Мамешинной; пер. О. С. Мамешина. – Николаев: Изд-во Южно-славянск. ин-та КСУ, 2008]. *Аксиомой является утверждение, которое не требует*

доказательств, поэтому большинство из них являются перечислением уже известных в экологическом сознании положений и некоторой интерпретацией их на основе общеизвестных позиций разных ученых гуманитарических и общественных наук.

По мнению автора, действительно, перечисленные 13 аксиом доказательств требуют, но высказывание их должно преследовать какую-то общую цель. Поэтому знакомство с данными аксиомами вызвало желание (с согласия О. С. Мамешинной) остановиться на каждой из них еще раз отдельно и прокомментировать собственное видение этих важных позиций, а затем систематизировать перечисленные аксиомы, объединить в единую структуру в ракурсе перспектив современной экологической психологии. Для различия авторского текста и цитат из словаря О. С. Мамешинной будет использоваться курсив.

Аксиома 1. Человечество, с одной стороны, – биологический вид, часть природы; с другой – носитель созданной им цивилизации. Поэтому развитие человечества обусловлено двумя основополагающими процессами – биологической эволюцией и культурным прогрессом. Аксиома 1 является фундаментальной, поэтому не должна повторять биосоциальную концепцию общей психологии. В ней не хватает третьей составляющей, которая определяет *человека как духовное существо*.

Аксиома 4. Человеческие общности могут существовать и развиваться только благодаря совместной деятельности людей. Все сообщество людей и каждая человеческая группа объединены общественной жизнью. Все внешне многообразные явления общественной жизни представляют в сущности ту или иную разновидность совместной деятельности людей. При этом деятельность определяется как специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру. Она направлена на осмысление, изменение и преобразование окружающей действительности.

Аксиома 5. Вся история цивилизации – череда гениальных открытий, изобретений, интеллектуальных прорывов. Все достижения человеческой культуры первоначально возникали в умах отдельных людей, а потом сведения о них, а также материальные объекты (керамические изделия, оружие, сельскохозяйственные культуры и пр.) постепенно распространялись по всей планете. Успеха достигают те общности людей, которые живут в едином информационном поле с остальным человечеством. *Накопление и распространение культурной информации – неперемное условие развития человечества.*

Аксиомы 1, 4, 5 можно группировать потому, что они характеризуют человечество как сообщество людей, имеющих совместную деятельность, сопровождающуюся накоплением и распространением хозяйственно-культурной информации.

Аксиома 2. Адаптация – это главный биологический фактор физического выживания человека в меняющихся условиях. Биологическая адаптация – эволюционно возникшее приспособление человека к условиям среды, выражающееся в изменении внешних и внутренних особенностей организма под воздействием меняющихся условий среды. В процессе приспособления организма к новым условиям выделяют два процесса – *фенотипическую (индивидуальную) адаптацию* и *генотипическую адаптацию*, осуществляемую путем естественного отбора полезных для выживания человеческих общностей признаков. При фенотипической адаптации организм непосредственно реагирует на новую среду, что выражается в компенсаторных физиологических изменениях, которые помогают организму сохранить в новых условиях равновесие со средой. При генотипической адаптации в организме происходят глубокие морфо-физиологические сдвиги, которые передаются по наследству и закрепляются в генотипе. Важная составная часть теории адаптации – концепция о биосоциальной плате за адаптацию, сформулированная А. П. Авьяным. Высокая степень адаптиро-

вности к экстремальным условиям – это своеобразная биосоциальная специализация, сопровождающаяся крайним напряжением вполне определенных систем – от организменного до молекулярного, которая достигается за счет утраты или существенного изменения тех его свойств, которыми он располагал ранее (Б. Б. Прохоров, 2000).

Аксиома 3. Люди – существа социально организованные. Процесс социализации, который представляет собой процесс становления личности, присущий данному индивидууму, социальной общности, группе. *Социализацию можно рассматривать как активное приспособление индивида (группы индивидов) к социальной среде. Расширение и углубление социализации индивида происходит в трех основных сферах: деятельности, общения, самосознания. Социализация каждого человека – единственная возможность обеспечения жизнеспособности любой общности людей.*

Аксиомы 2, 3 описывают процессы взаимовлияния человека и среды (адаптация, социализация). Механизмы, которыми это все сопровождается (адаптация, социализация).

Аксиома 6. Природные условия среды были важным фактором формирования современного человека. Человечество, начиная с самых отдаленных предков, на протяжении всего периода своего становления, заселения планеты и продвижения вширь, подвергалось воздействию окружающей среды (ФС). Находясь под воздействием окружающей среды, люди сами активно воздействуют на нее, что приводит к ее трансформации. С момента появления человека на Земле всегда и везде, где есть люди, протекает **антропологический процесс** – постоянно происходящее взаимодействие человеческих общностей с окружающей средой и последовательное изменение результатов этого взаимодействия для людей и для окружающей среды. Антропологический процесс представлен на рис. 1, он характеризуется взаимовлиянием среды и человека.



Рис. 1. Антропологический процесс

Аксиома 8. Научно-технический прогресс – причина роста числа факторов риска (ФР) и их усложнения. При этом защита людей от факторов риска – источник появления новых негативных факторов.

Люди на протяжении всей своей истории для уменьшения или предотвращения негативных воздействий факторов окружающей среды искали средства защиты от них, они формировали искусственную среду обитания («броню цивилизации»). «Броня цивилизации» не только защищает людей от ФР, но ее компоненты сами формируют новые ФР, которые необходимо непрерывно устранять или минимизировать.

На ранних этапах становления человечества и в регионах с примитивным хозяйством люди испытывают прессинг природных факторов, которые становились причинами голода, болезней, смерти. В промышленно развитых странах, с развитой «броней цивилизации» население подвергается преимущественно воздействию постоянно увеличивающегося числа техногенных факторов риска (Б. Б. Прохоров, 2000).

Аксиома 9. Одни и те же факторы окружающей среды могут оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие на человеческие общности и на отдельных людей, на их физическое и психическое состояние, социальное благополучие, демографическое поведение.



Рис. 2. Факторы окружающей среды

Аксиомы 6, 8, 9 описывают изменения факторов среды в факторы риска, которые оказывают как положительное, так и отрицательное воздействие на человеческие общности и на отдельных людей, на их физическое и психическое состояние, социальное благополучие, демографическое поведение.

Аксиома 7 является модификацией «Правил ускорения исторического развития» Н. Ф. Реймерса, которая формулируется следующим образом: Ускорение темпов социально-технологического развития и экологической напряженности (ЭН) — неотъемлемая особенность эволюции человечества. На определенном этапе социально-технологической эволюции скорость накопления отрицательных изменений в окружающей среде крупного региона или всей планеты превысит положительные результаты технологического развития, что приведет к региональной или глобальной экологической катастрофе.

Аксиома 10. Человек постоянно находится в поле влияния на него различных ФР, но их воздействие может проявиться в изменении демографического поведения, состояния здоровья как непосредственно после контакта с этим фактором, так и через много лет и даже в следующих поколениях. Поэтому уместно говорить о несинхронности последствий для человека воздействия ФР (рис. 3).

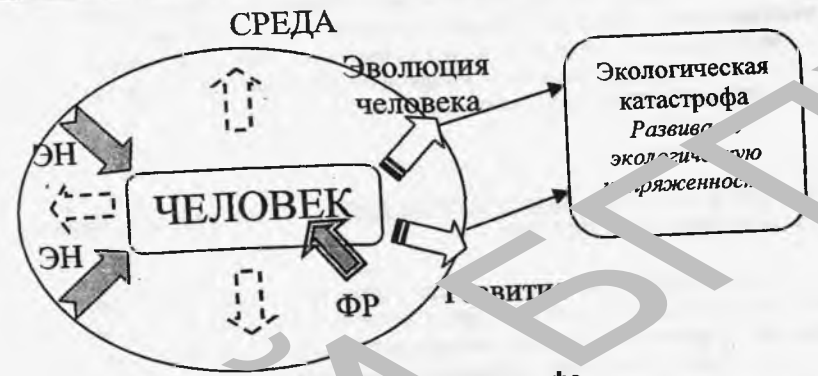


Рис. 3. Экологическая катастрофа

Аксиома 11. Социально-экономическое развитие — важный фактор формирования общественного здоровья. Высокий уровень социально-экономического развития обычно обеспечивает высокое качество здоровья подавляющего большинства населения, но одновременно может служить причиной накопления в человеческой общности населения с тяжкими недугами из-за устранения влияния естественного отбора. Затянувшиеся социально-экономические кризисы в результате природных или социальных катастроф сопровождаются эпидемиями, ростом заболеваемости, высокой смертностью, в первую очередь хронических больных, снижением продолжительности и качества жизни всего населения, особенно мужской его части.

Аксиома 12. Пределы роста численности людей на Земле обусловлены истощаемостью ее ресурсов. Ф. Хайек (1992) писал, что демографический рост чреват социальными опасностями постольку, поскольку он опережает рост культурного разнообразия. Увеличение численности человечества — необходимое условие освоения планеты и ее заселения, но рост населения постоянно сопровождается вступлением планеты в состояние болезни, войнами, конфликтами из-за дефицита ресурсов: территории, чистой воды, энергетического сырья, охотничьих и рыболовных угодий, пастбищ, пахотных земель, продуктов питания. Поэтому рост населения Земли и увеличение постоянно растущих его потребностей не могут продолжаться бесконечно из-за ограниченности ресурсов биосферы.

Аксиома 13. Социально-политическое и экологическое сотрудничество между всеми странами — альтернатива глобальной катастрофе. Меры пресечения, преследующие узкие ограниченные природоохранные цели, чаще всего оказываются неэффективными. Принимаемые решения должны учитывать самый широкий контекст, длительную временную перспективу. Преодоление на определенный срок пределов социально-экономического и демографического роста возможно несколькими путями: 1) переходом на новые ресурсосберегающие технологии; 2) поиском принципиально новых ресурсов питания, энергии, производства; 3) разумной и добровольной стабилизацией численности населения. Ведущие специалисты по глобальному моделированию пришли к выводу, что в долгосрочной перспективе сотрудничество между странами оказывается для всех участников гораздо выгоднее, чем соперничество или соревнование. Таким образом, главные проблемы человечества могут быть представлены в виде аксиомы, которая звучит так: *Отказ всех*

стран от «национального, экологического и экономического эгоизма» – путь предотвращения глобальной антропоэкологической катастрофы.

Автор статьи считает, что не столько сотрудничество стран, хотя и это тоже, а духовное и экологическое воспитание человека, если не предотвратит, то затормозит экологическую катастрофу.

РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИКА В ПОИСКАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ Пономарев Б. В., Черненко Е. В. НФЭО

Основы теории устойчивого развития заложили историки и философы несколько столетий тому назад. Именно поэтому в ней в основном преобладает исторический аспект, наполненный философским содержанием. Тому есть объективные причины.

Мыслители разных эпох задавались целью добраться до глубин человеческого знания, способного построить процветающее общество. Однако по мере приближения к заветной цели становилась все более очевидной огромная сложность задачи и геополитический эгоизм воздвигали здесь немислимые преграды. На Конференции ООН по окружающей среде и развитию, проходившей в Рио-де-Жанейро в 1992 г., были выделены фундаментальные принципы программы действий для достижения устойчивого развития общества. В документах и материалах Всемирного саммита по устойчивому развитию в Йоханнесбурге, состоявшегося в 2002 г., данная стратегия была подтверждена и включена международную программу.

В процессе исследования данной проблемы возникла необходимость в дифференциации ее составляющих, с целью выделения в ней объективных условий развития общества и субъективных факторов, влияющих на поступательность. Так, проф. Калашников В. Д., занимающийся данной теорией многие годы, выделил четыре основных сферы: экономическую, социальную, политическую и духовную [1]. Он считает, что именно эти составляющие в большей мере влияют на устойчивость развития современного общества.

В данной работе представлены некоторые результаты анализа экономической и социальной устойчивости страны и выделены причины, замедляющие ее развитие.

Известно, что ведущие страны мира уже добились определенных успехов на пути стабильности экономической развития общества. Периодические повторяющиеся в мировой системе явления дестабилизации экономики, как правило, завершаются ее оздоровлением без разрушительных потерь. К примеру, энергетический кризис 1975 г. и финансовый 2008 г. не разрушили мировую экономику. Энергетический кризис не затронул Россию (СССР) по известным обстоятельствам, а что касается финансового, то она оказалась втянутой в него скорее из политических соображений. Реальных предпосылок для кризиса, по нашему мнению, здесь не существовало: ценными бумагами в России владели лишь единицы, основная же масса населения была далека от этого. Что касается товарного спроса (в основном, на дорогую импортную технику), то он снился падением первую очередь из-за взвинченных коммерческими банками цен на кредиты (до 20% и выше), вместо выдаваемых до 15.09.2008 г. («черного понедельника») 10–12%. Зарубежные банки стран-участниц кризиса, наоборот, снижали кредитные ставки, а правительства некоторых стран для поддержания платежеспособного спроса выдавали населению страны бесплатные субсидии. К примеру, уже через три недели с начала кризиса (08.10.2008 г.) Федеральная резервная система США, Европейский центральный банк, главные банки Англии, Швеции, Канады, Швейцарии