

Валентина СУХОМЛИНОВА

Системы «общество» и «природа»: разнообразие, устойчивость, развитие

Независимое существование систем «общество» и «природа» невозможно, по сути дела, они всегда объединены в целостную экосистему. Однако, поскольку рассмотрение системы «общество» как структурной части экосистемы нельзя считать общепринятым, будем для большей ясности пользоваться понятиями, вынесенными в заголовок статьи.

Стабильность общества и всех его структурных частей относится к числу наиболее актуальных проблем современности. Ни одна из существующих ныне социальных систем — от государства до города и даже, может быть, деревни — не застрахованы от социальных катаклизмов той или иной степени глубины и тяжести. Такую динамичность состояния общества можно с уверенностью назвать закономерной. Однако характер этих закономерностей изучен пока недостаточно. Обратимся вначале к некоторым общим понятиям, важным для понимания устойчивости экосистем.

Устойчивость естественных экосистем

Устойчивость экосистем (в качестве синонима часто используется термин «стабильность») — это их способность сохранять внутренне равновесное динамическое состояние. Ю. Одум делит устойчивость на резистентную и упругую. Резистентная — способность экосистемы сохранять статус-кво, не дать ему разрушиться; упругая — способность экосистемы восстанавливаться после разрушения, собирать из обломков былого единства прежнюю систему. У любой экосистемы есть предел прочности, т. е. предел как резистентной, так и упругой устойчивости¹.

Проблема определения факторов, от которых зависит устойчивость экосистем, всегда волновала ученых. Однако нельзя сказать, что экологи в этом вопросе пришли к единому мнению. Возможно, причина в том, что они имеют дело со слишком сложными, многофакторными процессами, исследование которых требует больших средств и адекватной методологии. Анализ литературы, посвященной этому вопросу, показывает, что чем большее количество факторов и взаимосвязей прослеживает исследователь, тем увереннее он приходит к выводу о решающей роли фактора разнообразия.

Эволюция всего живого на Земле шла до сих пор от простого к сложному: от простых экосистем до сложных, многоэлементных, вроде тропического леса с его пестрым разнообразием, от простых организмов типа амебы до венца сложности и самоорганизованности — человека. Сейчас, когда человек везде практически является определяющей частью экосистем, включая и биосферу, эволюция стала похожа напущенную в обратную сторону кинопленку. Начался быстрый процесс упрощения экосистем. И, видимо, ныне мы имеем дело с качественно новым этапом эволюции Земли.

В конечном итоге, если суммировать все аргументы относительно роли разнообразия в устойчивости экосистем, окажется, что решающим здесь является разнообразие функциональное, т. е. разнообразие

См. Одум Ю. Основы экологии. М., 1975.

Сухомлинова В. В.— научный сотрудник Института комплексного анализа региональных проблем Дальневосточного отделения РАН.

функций, которые структурные части экосистемы несут в рамках целой системы. Ближе всего к понятию «функциональное разнообразие» стоит разнообразие пищевое. Все виды животных и растений можно разделить на узкоспециализированные и пластичные с широким диапазоном приспособляемости. На противоположных полюсах функциональной приспособляемости находятся, например, австралийский коала, питающийся исключительно листьями одного вида эвкалипта, и ворона, которая ест все подряд. Венец функциональной пластичности — человек, который освоил почти все существующие на Земле экосистемы во многом благодаря своей всеядности.

Если какие-либо воздействия выводят систему из внутреннего равновесия, то в результате вымирают прежде всего узкоспециализированные виды. Но если в этой системе есть виды с разнообразными функциями и они способны функционально занять место выпавших видов, экосистема не теряет своей стабильности. Вот почему порой крайне разнообразные тропические экосистемы могут быть менее устойчивы, чем относительно бедные экосистемы более высоких широт. В первом случае в экосистеме может быть много видов, но все они узкоспециализированы. Во втором — большинство видов пластичны.

Продолжая экологическое введение, рассмотрю истоки спасительной пластичности. Чем больше диапазон наследуемых **признаков**, тем больше у особи шансов приспособиться к нестандартным условиям жизни. Отбор индивидов производят внешние условия, но противостоять элиминирующему действию отбора они могут только в пределах наследственного диапазона. Поэтому чем больше численность вида, тем больше у него возможностей приспособительного маневра. Таким образом, пластичность в основном определяется генетическим разнообразием. Постоянная, стабильная и однородная среда отбирает особей с одним и тем же набором качеств, стандартизирует их. Но при изменении условий среды выживают сами и способствуют выживанию вида особи с нестандартным набором качеств или со скрытыми способностями реакции на изменившиеся условия. При новой, антропогенной эволюции наиболее актуальными оказались всеядность и пластичность поведения. Вот почему человека везде сопровождают стаи ворон, которые, обладая не только всеядной неразборчивостью, но и изобретательностью в поведении, продолжают дело человека в снижении уровня разнообразия на планете.

Можно сколь угодно долго спорить о том, что лучше для устойчивости абстрактной экосистемы — разнообразие видовое, пищевое, поведенческое или какое-либо еще; что лучше — экосистема, состоящая из ворон, сорок, крыс, воробьев, мышей (пример весьма пластичных, готовых ко всему видов), или экосистемы, состоящие из таких капризных «аристократов», как колибри, муравьеды, ленивцы и им подобные. Ведь, если их много, они могут обеспечить экосистеме высокую функциональную плотность и, следовательно, устойчивость. Возможно, споры прекратят понимание эволюции самой большой экосистемы — биосфера.

Возникшая на планете жизнь сама начала создавать для себя более приемлемые условия. Инструментом создания таких условий стало наращивание разнообразия. Биосфера как самая большая, разнообразная и устойчивая экосистема зиждется на разнообразии во всех его проявлениях, в том числе и генетическом, видовом. Вот почему так актуально не только сохранение каждого вида, но и сохранение его оптимальной численности, что придает виду стабильность в изменившихся обстоятельствах, так как многочисленный вид — это запас обилия индивидуальных реакций на условия жизни.

И, наконец, последнее. Жизнь развивалась по пути усложнения не только экосистем, но и структурной организации нервной системы. В частности, формирование все более обособленного и эффективного центра управления организмом обеспечивало возможность более широкой поведенческой пластичности. И только когда формирование биосферы как устойчивой экосистемы было завершено, появился новый эволюционно значимый вид — человек, который приобрел черты, принципиально отличающие его от всех прежних творений эволюции.

Социальные системы и их устойчивость

Итак, человек — это вид, совмещающий в себе черты обычности и исключительности (феноменальности). Обычность его обусловливается тем, что это биологический вид, наравне с волками и зайцами подчиняющийся всем законам биологии и экологии. Кроме того, человек, образуя социумы (компактные человеческие сообщества разного уровня — деревня, город, совокупность населенных пунктов), встраивается на их уровне в экосистемы и создает социоэкосистемы различной степени устойчивости. Возможна и ситуация, когда социум, физически находясь внутри экосистемы, в нее не встраивается. Это относится главным образом к молодым социумам. Но анализ подобных частных явлений выходит за рамки данной статьи, хотя и имеет некоторое к ней отношение.

Поскольку каждый социум составляет часть экосистемы, он подчиняется всем законам, позволяющим это* экосистеме оставаться в достаточной степени изолированной и устойчивой. В этом отношении человек является обычным видом. Однако имеются качества, существенно отличающие этот вид от всех прочих.

По законам экспансии жизни каждый биологический вид стремится к снижению разнообразия в экосистемах за счет установления монополии своего существования. Это стремление было бы для вида гибельным, если бы ему не противостояли подобные же стремления других видов. Феноменальность человека как вида состоит в данном случае лишь в том, что он в силу своей сверхвысокой пластичности сломил сопротивление видового разнообразия и повернул эволюцию биосфера вспять — от разнообразия к единообразию и упрощению. Сверхвысокая пластичность обусловлена всеядностью и высокоразвитым мозгом, дающим способность к самосознанию. Эта феноменальность в конце концов уничтожила бы вид, если бы не другая его феноменальная способность: поглощая видовое разнообразие биосфера, наращивать свое внутривидовое разнообразие, которое в конечном итоге и в несколько упрощенном виде можно свести к увеличению степени самосознания и как следствие этого — к способности искусственно поддерживать свое биологическое существование.

Человек — один из самых многочисленных видов млекопитающих. Уже это ставит его в эволюционно выгодные условия. Кроме того, слабый пресс естественного отбора повышает внутривидовое генетическое разнообразие, что, естественно, не может не повышать разнообразия поведенческого, т. е. разнообразия на уровне психотипов. Тем самым увеличивается диапазон поведенческих реакций, а это должно вести к повышению устойчивости, стабильности состояния социумов и всего общества.

Тем не менее до сих пор любое общество развивается путем чередования периодов стабильности и социальных катаклизмов. Одна из главных причин такой неустойчивости состоит в том, что в обществе, как и в экосистеме, сохраняется механизм стандартизации. Любая популяция (совокупность особей одного и того же вида, в той или иной степени изолированная от других) сочетает в себе два противоположных типа индивидуумов — стандартных и нестандартных. Первые позволяют виду существовать в обычных, комфортных для него условиях. Вторые дают возможность выжить при изменении условий или на границе комфортности, помогают виду заселять новые территории.

У человека отбор происходит на уровне психотипов, что, конечно, в какой-то степени подразумевает и отбор генетический. Общество, стремясь к стабильности, производит отбор психотипов, или стандартизирует личности. Таким образом оно создает себе комфортные условия. Механизмы этого отбора самые разные — от осуждения общественным мнением до физического уничтожения. Этот отбор можно разделить на два типа: стихийный отбор на обыденном уровне и организованный отбор вплоть до государственного уровня.

Наиболее характерным механизмом отбора по первому типу является неприятие «белых ворон», чудаков, людей, чем-то не вписывающихся в человеческую общность. Отбор этот может происходить на уровне производственного коллектива, сообщества соседей — как в городском доме, так и в какой-то обособленной совокупности поселков и деревень — и даже на уровне государства, когда создаются условия для проявления эффекта толпы в общегосударственном масштабе. Именно на таких людей прежде всего доносят при тоталитарных режимах или подвергают их остракизму. В русском фольклоре такой тип чудака запечатлен в образе Ивана-дурака, которого никто не воспринимает всерьез, но который один из всех способен решить задачу типа «пойди туда, не знаю куда, найди то, не знаю что», т. е. осуществить приспособление свое и своего социума к новым условиям.

Второй тип отбора реализуется главным образом за счет системы образования. В большинстве стран преобладает государственная система образования. Негосударственные учебные учреждения не могут сильно отрываться от государственных образовательных стандартов, потому что общество так или иначе требует унификации знаний, и эту унифицированность определяют государственные учреждения.

В общеобразовательных школах весь процесс образования построен на быстром я своевременном схватывании новой порции знаний. Дети в школе поставлены на конвейер, сойти с которого они, как правило, не в состоянии. Унифицированные методы обучения требуют и унифицированных критериев выполнения задач и достижения целей. Так школьные оценки начинают выполнять роль механизмов отбора по психотипам, роль стандартизатора личностей. Маленькие Иванушки-дурачки редко бывают отличниками. Они большей частью троечники, иногда — двоечники. Собственно, система оценок на школьном конвейере отнюдь не отражает степени интеллекта, умения самостоятельно думать и принимать самостоятельные нетрадиционные решения. Хорошая оценка выводит личность в стандартную элиту, потребную обществу. Плохая — выталкивает ее за грань этого стандарта. Причем детские

школьные коллективы вырабатывают некоторое психологическое противодействие унифицирующему действию системы, формируя свои кодексы чести и критерии оценок. Но проблема здесь состоит в том, что стандартизация личностей на взрослом уровне (2-й тип стандартизации) усиливает процесс стандартизации на уровне детском (1-й тип), где эффект толпы проявляется в более сильном и безжалостном варианте. Достается опять самым оригинальным, нестандартным. Собственно, школа — это не просто конвейер, а конвейер в магазине, где на каждый экземпляр нацеплен ценник. И как в каждом магазине, цена — это не столько информация о действительной ценности экземпляра, сколько отображение требований общества в настоящий момент².

Очевидно, что эта система ориентирована на нивелирование. Все, что выходит за рамки стандартизирующего воздействия, подавляется психологически, социально и часто материально (изгой имеют меньше перспектив, чем любимчики). Личность либо ломается и навсегда теряет способность к собственному оригинальному взгляду на мир, либо затаивается, уходит в себя, в свой защитный кокон и живет двойной жизнью, либо, если она обладает незаурядными волевыми качествами, крепкими нервами и, что существенно, чувством юмора, может, не изменяя себя, противостоять стандартизирующему воздействию. В первых двух случаях мы имеем дело с группой повышенного риска. Это потенциальные клиенты невропатолога я психиатра, а нередко и ученики так называемых классов коррекции или школ для слаборазвитых.

Стандартизирующему воздействию подвергаются и индивидуальные психофизиологические особенности. Каждому человеку свойственны свои ритмы жизни. В школах ориентируются только на их очень узкий диапазон. Поэтому часто проблема « успеваемости» приобретает свой буквальный смысл — успел или не успел изложить знания и показать свой интеллект в отведенный отрезок времени. Все личности, чей ритм жизни не укладывается в стандартный диапазон, подвергаются отрицательному отбору.

События последних лет в странах бывшего соцлагеря создали еще одну модель выхода системы «общество» из состояния равновесия. При достаточно широком взгляде такой резкий и бурный выход человеческой системы из равновесия можно назвать «сукцессией». В экологии это понятие означает последовательную смену биоценозов, преемственно возникающих на одной и той же территории под влиянием природных факторов (в том числе вследствие внутренних противоречий развития самих биоценозов) или воздействия человека, т. е. это смена качественного состояния экосистем, в частности биоценозов. В человеческом обществе под сукцессией следует понимать качественные изменения состояний общества. Глубина их бывает различной, различно и время протекания сукцессий. Чем более они глубоки, тем драматичнее события в обществе. Глубину же сукцессии определяют при сравнении с досукцессионным состоянием общества, выясняя таким образом интенсивность процесса.

Чем более идеологизировано общество, тем жестче отбор психотипов. Наиболее жесткий отбор с наиболее узкими рамками стандарта — в тоталитарном обществе. И чем сильнее были закручены гайки тоталитаризма, тем разрушительнее последствия распада режима. Чем уже рамки стандарта, тем, стало быть, большее количество личностей остается за их пределами. Даже при условии, что и сломившихся, втиснувших себя в рамки стандарта изначально нестандартных личностей тоже много. Вот почему тоталитаризм, особенно в крайних своих проявлениях, всегда обречен и долго существовать не может. А сильно сжатая пружина и распрямляется всегда с силой. В демократическом обществе диапазон стандарта шире, соответственно, и набор личностей, сопротивляющихся процессу стандартизации, меньше. Но все же он существует, и это ввергает демократические общества время от времени в кризисы, находящие свое разрешение в смене модели социально-экономических отношений или, выражаясь экологическим языком, сукцессии.

Сукцессии в биоценозе можно разделить на антропогенные и природные (происходящие главным образом по эндогенным причинам саморазвития). Сукцессии в обществе можно разделить по аналогичному признаку, но наоборот: антропогенные носят характер эндогенных, а природные — экзогенных. То есть, упрощая экосистемы, человек вызывает в них самые сильные сукцессионные изменения, а будучи сам частью этих экосистем, вовлекается в этот процесс. Поэтому карты социальных катаклизмов и экологического неблагополучия очень часто совпадают.

Сукцессии в экосистемах не только порождают сукцессии в социумах, но и механизмы устойчивости последних. Образуя социум, индивиды тем самым включаются в экосистемы. Все стороны жизни

² Конечно, все сказанное не означает, что человек с ярлыком отличника или хорошиста — это обязательно скучная, неинтересная личность, а обладатель бирки троичника или двоечника — непризнанный гений. Речь идет лишь о тенденциях и вероятностях.

социума адаптируются к условиям вмещающей его экосистемы. Чем глубже адаптация, тем более устойчивое состояние и большую зависимость от экосистемы приобретает социум. При смене биоценозов в социуме происходит процесс дезадаптации. Дезадаптация всегда дискомфортна, и это заставляет людей действовать. Диапазон действий может быть разным — от стихийных социальных беспорядков до организованных экологических протестов как проявления коллективного инстинкта самосохранения. Причем, чем более был адаптирован социум, тем больше вероятность, что стремление вернуть или сохранить статус-кво, т. е. проявление социумом упругой и резистентной устойчивости, выльется в созидательные формы экологического протеста.

Проиллюстрирую изложенные выше теоретические положения на примере конкретной проблемы, с которой столкнулись жители Амурской области. В 1988 году был предпринят массовый опрос населения по поводу отношения к строительству плотины на реке Гилой, притоке Зеи, в непосредственной близости к первой на Дальнем Востоке плотине Зейской ГЭС, давшей старт сукцессиям на значительной территории севера Амурской области и перевернувшей весь традиционный уклад жизни населения. Тремя годами позже был проведен аналогичный опрос жителей Амурской области по проблеме строительства каскада ГЭС на реке Амуре, где пока что не построено ни одной плотины и приамурские жители не испытывали на себе их дезадаптирующего влияния. Эти два опроса дали немало сравнительного материала по рассматриваемым здесь вопросам.

Гилойский опрос (95% — против строительства) вызвал поток очень эмоциональных откликов. В них говорилось, в частности, о развитии сукцессионного процесса в социумах, затронутых грандиознойстройкой. Показателями этого процесса стали небывалый прежде размах браконьерства, в котором каились многие авторы писем, и нарастающая люмпенизация населения. Однако в экологический протест против Гилойской ГЭС оказались вовлечены и жители поселков, затронутых не столько самойстройкой, сколько сукцессиями в нижнем бьефе, распространившимися почти на сотню километров ниже плотины. Причем в защиту Гилюя выступили люди, живущие на десятки километров ниже Зейской плотины и с Гилем никак практически не связанные. Анализ анкет показал, что они не столько защищали Гилюя, сколько задним числом протестовали против Зейской ГЭС. То есть социумы, включенные в экосистемы реки Зеи, проявили здесь упругую устойчивость.

Амурский же опрос (все 100% против строительства) выявил способность социума к проявлению резистентной устойчивости. Причем, несмотря на то что к этому опросу были приглашены и респонденты гилюйского опроса, они в амурском опросе практически не участвовали. Видимо, Амур для них слишком далек, он не является центром их социоэкосистемы.

Река Зея в среднем течении, где впоследствии была построена плотина, с конца прошлого века оказалась центром интенсивных процессов адаптации к природным условиям. Здесь крупный золотодобывающий социум породил оживленную торговлю, а чуть южнее створа Зейской плотины — землемерие. При этом все зависели от реки и кормились от нее же. Включенность социума в экосистемы была столь велика, что даже при таком сильном воздействии, как строительство плотины, он не потерял способности проявлять устойчивость.

Сукцессионные процессы в нижнем бьефе были и остаются глубокими. Но плотиной здесь не была разрушена река как центр природной и социальной жизни. В верхнем же бьефе река как живой организм и центральный элемент социоэкосистемы была уничтожена и превращена в рукотворное море. Его нельзя считать мертвым буквально. Здесь ловится щука и кое-какая мелкая рыба. Но и живым его здесь не считают, видимо, по причине крайней обедненности, загрязненности древесиной и вообще неудобства для жизни. По берегам моря есть немногочисленные поселки, жители которых почти не участвовали в акциях протesta против строительства Гилойской ГЭС. Исключение составил лишь один поселок, построенный специально для переселенцев из затопленных районов. Его жители проявили большую активность в защите Гилюя.

Таким образом, Зейская плотина буквально разрезала большую социоэкосистему с рекой Зеей в центре на две части. Одна из них, претерпев слишком сильную дезадаптацию, потеряла способность к проявлению упругой устойчивости. Возникшие отдельные, более мелкие социумы претерпевают процесс новой адаптации. Другая, с меньшей степенью дезадаптации, сохранила способность к проявлению упругой устойчивости, хотя это не избавило ее от необходимости новой адаптации.

Проблема здесь состоит не только в том, что социумы вслед за вмещающими их экосистемами претерпевают сукцессионный процесс, т. е. период нестабильности, но и в том, что новые адаптации происходят уже на более упрощенном, более низком уровне устойчивости экосистем, что означает и меньшую устойчивость социумов. Кроме того, в случаях, например с Зейской ГЭС, возникает явление отраслевого синдрома. То есть на месте разнообразной социоэкосистемы появляется мощный моно-

полист — производство, контролирующее практически все стороны экономической и социальной жизни. Гегемония монополиста добавляет ко всем существующим формам отбора по психотипу еще и отбор по принципу лояльности к себе. Это еще больше упрощает социум и резко снижает его адаптационную способность. Кажущаяся экономическая независимость от природы снижает ценность природного окружения. Поскольку все зависит только от одного предприятия-монополиста, социум становится предельно неустойчивым и любые сдвиги, которые при большом уровне разнообразия могли бы быть незначительными, способны вывести его из шаткого равновесия. А так как система отбора по психотипам здесь особенно сильна, у этого социума нет запаса разнообразия реакций на изменения своего состояния, что дает ему мало шансов на восстановление.

Еще более яркая иллюстрация к сказанному — ситуация в районе Аральского моря. Последствия внедрения в регионе монокультуры — хлопчатника — были очень велики, а отбор на лояльность очень силен. В результате социумы вымирают почти без борьбы за существование.

Вернемся к вопросу о стандартизации личности с учетом результатов гилойского опроса. Для глубоко идеологизированного общества, частным случаем которого является советское прошлое нашего государства, характерно, что объектом совести является не индивидуум, а абстрактная общность — государство, класс, коллектив. Морально то, что полезно для этой общности. И наоборот, то, что полезно для конкретных личностей, скорее всего, ненормально. Например, для совокупности индивидов — жителей околоводного социума — строительство Зейской ГЭС было вредно. Но абстрактная общность — государство и как бы представляющие его и выступавшие от его имени энергетики — считала это полезным, и решения принимались, конечно, в ее пользу.

Так, по данным двух опросов — гилойского и амурского,— аргументы сторонников строительства ориентированы главным образом на интересы государства, аргументы противников, наоборот,— на конкретную личность (местных жителей, людей, страдающих от экологических последствий, детей, лишенных реки, и т. п.). Сторонники строительства руководствовались принципом жертвенности. Подобное вообще характерно для идеологизированного общества — индивиды всегда должны приносить жертвы ради пользы какой-либо общности (государства, региона, области, района, коллектива и т. п.). Ни один из сторонников строительства не высказывался за подчинение технологии получения электроэнергии интересам конкретных людей, от противников же поступало множество предложений, позволяющих сочетать интересы отрасли и местного населения. Сторонники строительства — на две трети «технари». Среди противников доля «технарей» лишь немногим меньше, в обоих случаях преобладают люди возрастного интервала от 30 до 50 лет. Таким образом, представляется обоснованным вывод о том, что разделяют людей в этом случае мировоззренческие характеристики, ценностные ориентиры. Если исключить откровенные конъюнктурщину и бессовестность как основу принятия решений, то сторонники строительства — люди стандарта, а противники — находящиеся за его пределами. Конечно, деление людей только по этому параметру достаточно условно, однако не лишено оснований.

Выводы

Человек как наиболее пластичный вид сломил сопротивление конкурирующих видов и стал фактом антиэволюции, упрощая биосферу и экосистемы более низкого ранга, снижая тем самым их естественную устойчивость и разрушая основу своего существования. Поглощая разнообразие биосферы, он наращивает свое внутривидовое разнообразие, которое можно разделить на две составляющие. Первый уровень — разнообразие обычное, т. е. генетическое, и соответствующее ему разнообразие поведенческих и физиологических реакций на изменение условий. Второй уровень — разнообразие интеллектуальное, характерное для феноменального вида. Все остальное — политика, экономика, наука, искусство, техника, средства коммуникаций — это всего лишь производные от этого разнообразия и одновременно средства его саморазвития. Однако, имея феноменальные свойства, человек сохранил обычный для биологического вида внутривидовой отбор. То есть у вида с высокой степенью разнообразия существуют механизмы, снижающие это разнообразие. Поскольку нестандартизующиеся индивиды обычно физически не элиминируются (хотя в тоталитарных режимах случалось и такое), а сжимаются в пружину, этот механизм уже не может повышать устойчивость системы. Социосистемы, таким образом, запрограммированы в своем саморазвитии на бесконечные сукцессии, часто долгие и драматические.

Чтобы предотвратить вымирание человечества, следует две системы — «природа» и «общество» — сделать более устойчивыми, увеличивая внутреннее разнообразие каждой из них. Фактически необходимо накопившийся в обществе потенциал разнообразия (разнообразие возможностей и интеллекту

альных реакций на проблемы) направить на восстановление разнообразия природного. Это как раз тот случай, когда вид, имеющий черты феноменальности, могут спасти только его феноменальные свойства. Для сохранения природного разнообразия необходимы экологическое, планетарное мышление и очень плаstичная экономика. Формирование экологического мышления требует принципиально нового подхода к образованию и к оценке роли индивидуальности. Плаstичность экономики может быть обеспечена ее децентрализацией и разнообразием форм, которые, в свою очередь, зависят от разнообразия индивидов. Неудивительно, что в периоды политических и экономических кризисов, которые обычно совпадают, особую общественную ценность приобретают личности, готовые к нешаблонным решениям и действиям.

Чтобы обеспечить разнообразие психотипов и реакций на ситуации, необходимо снять противоречие между обычностью и феноменальностью человека как вида. Точнее, снять тормоз, мешающий человеку стать действительно феноменальным видом, способным взять на себя роль кибернетического центра в экосистемах, без чего дальнейшая эволюция этого вида невозможна. Для этого следует ликвидировать или существенно ослабить механизмы стандартизации личности и сформировать другие механизмы, поддерживающие и развивающие все то разнообразие психотипов, которое создает природа.

© В. Сухомлинова, 1994