

## Социоприродные системы: эволюция развития и экстраполяция современных тенденций соорганизации

К.Т.Пазюк

(Хабаровский государственный технический университет)

В последнее время расширилась постановка вопросов философии экологии (Моисеев, 1982, 1990; Юдин, 1987; Гиренок, 1987). Это и вопросы о необходимости регуляции преобразующей деятельности человека, о пределах роста производства, основанного на все расширяющемся вещественно-энергетическом потреблении природы, и о минимизации вредных выбросов, критически нарушающих динамическое развитие биосферы, это и переход к экологически чистым технологиям, и отказ от технократического отношения к природе и человеку.

В этой связи возник новый комплекс проблем, касающихся условий, путей и возможностей реализации предполагаемого идеала.

Решение этих проблем связано, во-первых, с установлением возможностей ограничения потребления природных ресурсов при увеличивающемся демографическом давлении. Во-вторых, это связано с определением соотношения идей свободы, демократии, принципа рыночной экономики с требованиями ограниченного роста производства и потребления. В-третьих, это связано с изменением структуры ценностей, являющихся основой развития техногенной цивилизации, до сих пор ориентированной на расширение масштабов преобразования природы. И наконец, необходимо

определиться в том, какие новые нравственные императивы и правовые нормы должны быть выработаны, чтобы обеспечить экологическое выживание человечества?

Если произвести исторический анализ развития отношений "человек-природа", можно выделить несколько разновидностей цивилизованного развития, а с учетом тенденции будущего развития общества предположить и варианты будущего эволюционного развития.

Самый древний тип цивилизованного развития - традиционное общество. В культуре традиционных обществ деятельностное отношение человека к миру, которое выступает родовым признаком человека, направлено не на изменение внешних предметов, а ориентировано вовнутрь человека, на самосозерцание и самоконтроль, которые обеспечивают следование традиции. В основе традиционного общества лежал принцип приспособления человека к социальным структурам, которые традиционно воспроизводились на протяжении ряда поколений. Он исключал стремление к целенаправленному преобразованию Среды. Схематически характер этих отношений можно представить на рис.1а.

С развитием человечества возникает и его важнейшая ценность - научно-технический

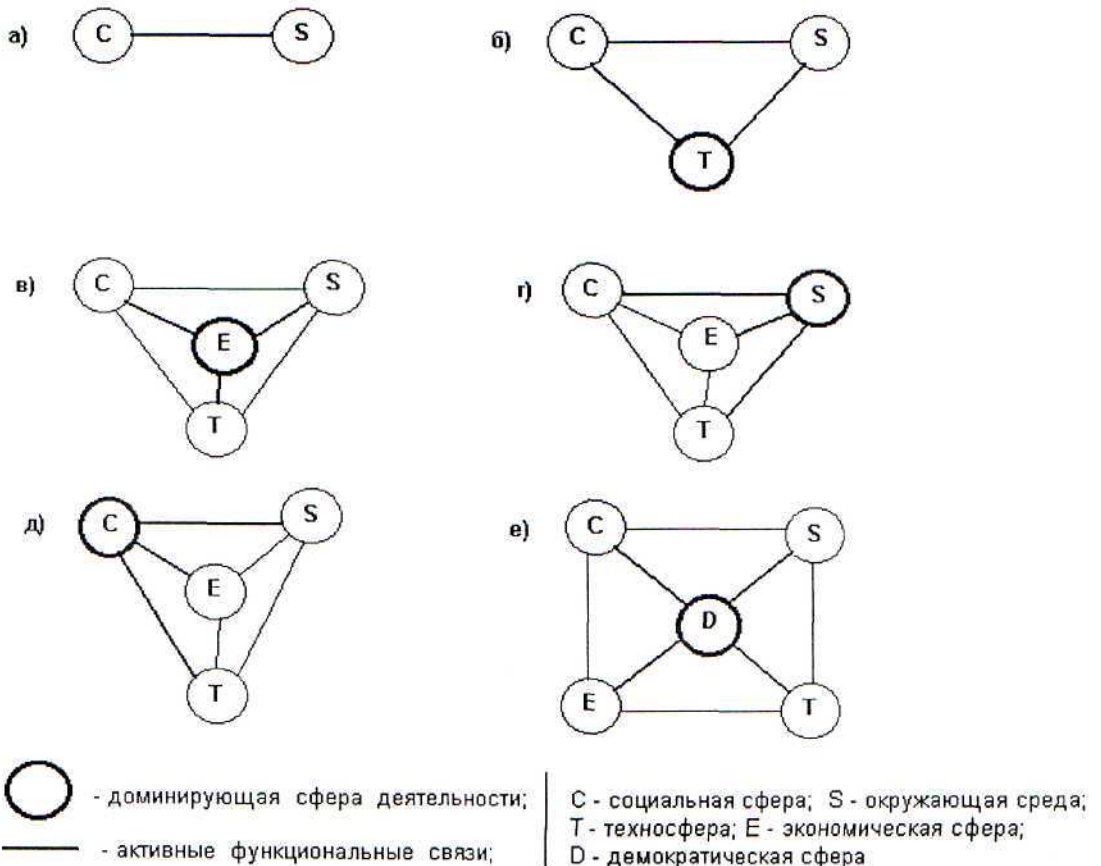


Рис.1. Сфера деятельности систем "человек-природа"

прогресс. Он предопределил и обусловил переломный этап в развитии человечества: обеспечил новое качество жизни в индустриально развитых странах, улучшение питания и медицинского обслуживания, увеличение продолжительности их жизни.

Вместе с тем именно индустриальное развитие последних двух столетий привело к расширяющейся экспансии в природу и поставило человечество перед лицом экологической катастрофы. Возникла "техногенная цивилизация", важнейшим признаком которой является технико-техногенический процесс (Хесле, 1994).

Возникновение новой техногенной парадигмы развития общества привело к созданию доминирующей производственной сферы деятельности и новой стадии общественного развития.

Доминантной в культуре техногенной фазы развития явилась идея деятельностно-активного отношения человека к миру (причем при воздействии не только на природу, но и на сферу социальных отношений). Активная воздействующая связь "человек-природа" затем преобразовывается в новую схему с элементом техногенной сферы (производства) (рис.1б). Доминирующим элементом модели техногенного развития явилась техносфера: научные и технические инновации постоянно взламывают и перестраивают культурную традицию социоприродных систем.

Техногенный характер породил на следующем этапе развитие системы общественных ценностей с приоритетом личных свобод: удовлетворения своих потребностей, реализации творческих возможностей личности и т.д.

Техносфера создала возможность индивида включаться в самые различные социальные сообщества и корпорации, гибко строить свои отношения с другими людьми, погружаясь в различные социальные группы и слои общества, а часто - и в разные культурные традиции.

В основе этих отношений лежит идея хозяйствования - выгоды и пользы. Таким образом, за стадией техногенного развития явилась стадия хозяйствования, доминантой которой стала экономика (рис.1в). Характерной чертой данной стадии являются механизмы экономико-хозяйственного развития. Хозяйственная деятельность и ранее порождала нежелательные для человека экологические последствия: уничтожение лесов, засорение почв в результате ирригации и т.д., но они не затрагивали биосферы в целом. С развитием научно-технического прогресса и при значительном увеличении роста населения Земли довольно ощутимо повысился уровень среднего энергетического потребления индивида, а следовательно, и объем отходов производства, выбрасываемых в природу. Антропогенное давление на природу значительно превысило допустимые рубежи, что катастрофически сказывается на человеке и окружающей среде. Все это заставляет человечество перейти к новой системе ценностей, к новой философии хозяйства, в которой экономическая парадигма уступит место экологической (рис.1г). Этот переход должен знаменовать стадию экологического развития. Человечество встанет перед необходимостью решать все хозяйственно-экономические вопросы жизнедеятельности через призму экологической безопасности общества.

Однако на пути этого перехода возникает целый ряд проблем, связанных с неудовлетворением потребностей человека и ограничением производства, что повлечет за собой либо ограничение нравственных свобод, либо сопряжено с общепринятыми на Западе жизненными стандартами, что в скором времени может привести Землю к экологической катастрофе.

Поэтому экологическая проблема в скором будущем приобретет первостепенное политическое значение, войдя в историю развития под знаком эоцентризма с идеей "не навредить".

Реализация принципа эоцентризма потребует, в свою очередь, комплексного осмысления путей современного развития человечества и природы как взаимосвязанных элементов единой системы. Это осмысление возможно на основе научно-технического взгляда на мир, позволяющего создать уверенность в способности человека контролировать внешние обстоятельства, рационально-научно устроить природу, а затем саму социальную жизнь. Парадигма "научной рациональности" приведет к изменению фундаментальных ценностей и мировоззренческих ориентиров, а следовательно, и к стадии цивилизованного развития - "социальной цивилизации" (рис.1д). Модель этой стадии развития отличается от предыдущих возникновением гармонии экономического, экологического и политического развития, предполагающего мудрое государственное управление, становление либерально-правового государства с развитой демократией. Предполагается переход к социальному "государству услуг" как политической структуре, способной обеспечить эффективную охрану природы.

Особенности современной науки и техники позволяют втягивать в орбиту человеческой деятельности новые типы объектов - сложные, саморазвивающиеся системы, в которые включен сам человек.

Развитие таких систем сопровождается прохождением через особые состояния неустойчивости (точки бифуркации), когда небольшие случайные воздействия могут привести к появлению новых структур новых уровней организации систем, которые воздействуют на уже сложившиеся уровни и трансформируют их.

При этом преобразование и контроль за саморазвивающимися объектами уже не могут осуществляться только за счет увеличения энергетического воздействия на них. Простое силовое давление на систему часто приводит к тому, что она просто-напросто "сбивается" к прежним структурам, потенциально заложенным в определенных уровнях ее организации, но при этом не может не возникнуть принципиально новых структур (Курдюмов, 1990).

Чтобы вызвать их к жизни, необходим особый способ действия: в точках бифуркации достаточно осуществить энергетическое "воздействие - укол" в нужном пространственно-временном локусе, чтобы система перестроилась и возник новый уровень организации с новыми структурами (рис.1е). Соответствующий подобной организации уровень развития назовем "демократической цивилизацией". Основой доминантной модели такой цивилизации должен стать "человек-соучастник и противвес", необходимый для

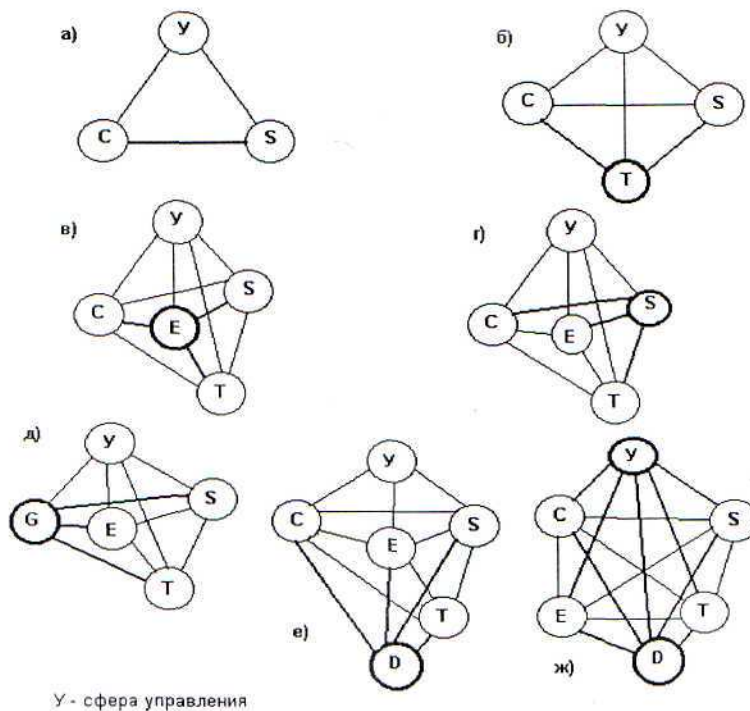


Рис.2. Классификация структур самоорганизации

устойчивости саморазвивающейся системы.

Аргументом в пользу демократического начала является убеждение в том, что нельзя слепо доверять благосклонности монархического правительства: чуть ли не каждый день принимаются такие решения, последствия которых будут сказываться как за территориальными границами социоприродных систем, так и за пределами жизни нынешнего поколения. Как показывает опыт, современная демократия склоняется к тому, чтобы доставлять преимущества людям, наделенным правом голоса,

- нашим современникам, во вред лицам, такого права не имеющим, - представителям грядущих поколений. Наглядным выражением подобной расточительности за чужой счет служит государственный долг, разбазаривание природных ресурсов, неэффективное ведение сельского хозяйства, приводящие к деградации почв и так далее

Но кто же будет защищать права будущих поколений? Скорее всего, это должны быть предки (мы, ныне живущие), представленные разного рода институтами общественных отношений.

Включение человека в биосферу как

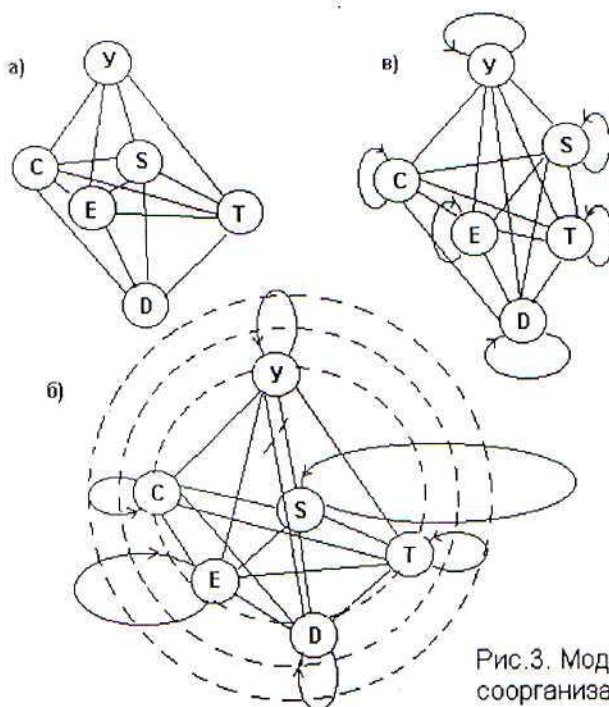


Рис.3. Модель домена (а) и соорганизации (б, в)

Рис.3. Модель домена (а) и соорганизации (б, в)

