

СОЮЗ БОЛГАРСКИХ УЧЕНЫХ

БОЛГАРСКОЕ АСТРОНАВИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

**ПЕРВЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ
"КОСМОС, ЦИВИЛИЗАЦИЯ, ОБЩЕЧЕЛОВЕ-
ЧЕСКИЕ ЦЕННОСТИ"**

Редакторы:

проф. Х. Маринов

доц. Ц. Кардашев

н.с. Б. Далишев

СБОРНИК

докладов и аннотаций

г. Казанлык

19 - 23 мая 1990 г.

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЗАЦИИ В АСПЕКТЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДМЕТА ТРУДА МАТЕРИАЛЬНОГО И ДУХОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

/Соснина Т.Н. - СССР/

Природа является всеобщим предметом жизнедеятельности человечества и одновременно всеобщим предметом его труда. Поэтому она должна быть соотносима с деятельностью человека в сфере материального и духовного производства как в плане позитивных, так и в плане негативных сдвигов эволюции биосферы.

Становление оптимальных форм функционирования системы "природа - общество" или переход биотехносферы в качественно новое состояние - носферу неразрывно связаны с процессом экологизации мышления современного человечества.

Суть экологизации материального производства состоит в подключении антропогенных процессов к биогосподствующим циклам планеты, переходе к новому типу функционирования материально-технической базы в рамках второго этапа развития НТР^х. Суть экологизации мышления современного человечества состоит в перестройке сознания людей под углом зрения решения сложного комплекса проблем, связанных с охраной и воспроизводством природных ресурсов планеты.

Что нового приносит в трактовку экологизации современного производства учет специфики функционирования предмета труда?

Предмет труда фиксирует материально все многообразие процессов, происходящих "на стыке" природа - общество, выступая своеобразным и постоянно действующим аккумулятором человеческих усилий. Последние придают социальный статус природной основе предмета труда, превращая его в предмет искусственно созданной, "второй" природы - в средства производственного и личного потребления.

^х См.: Марахов В.Г. Научно-техническая революция и ее социальные последствия. М., 1975; Социально-экологические проблемы современности и новая НТР. М., 1981.

Предмет труда целесообразно рассматривать в контексте своеобразной линии мер, узловыми точками которой являются "предмет природы - предмет труда - конечный общественный продукт". Каждое звено этой цепи - качественно различное состояние, обусловленное фактом включения предмета природы в тот или иной цикл производства¹. Все сферы материального производства характеризует один признак - прямое и косвенное воздействие на природу с целью получения результатов в формах, пригодных для общества. В то же время каждая из сфер материального производства по-разному изменяет предметы природы и дает своеобразную продукцию, которая включается в сопряженные производственные циклы или возвращается в природную среду.

Предметом труда в добывающей промышленности и земледелии на вновь возделываемых почвах служит природа в первозданном виде. Здесь функционировал первичный предмет труда, но реальным фактом становится отделение предмета природы от нее самой и получение в результате этого продукта, предназначенного для дальнейшего производственного использования.

Природный материал, вобравший в себя человеческий труд, приобретает новые характеристики, становится природно-социальным образованием, промежуточным продуктом, поступающим в циклы обрабатывающих отраслей. В рамках обрабатывающих производств его целесообразно определять как вторичный предмет труда, ибо здесь процесс становления социального в природном достигает вторичных, зрелых форм, запечатлевает более сложные общественно значимые цепи.

Таким образом, предмет труда сфер материального производства различен, и это различие обусловлено качеством, мерой "очеловечеченности" предмета природы, насыщенности его живым и оживленным трудом. Поэтому первичный предмет труда менее социален, нежели вторичный. Итогом функционирования первого выступают промежуточные формы общественного продукта, второго - конечный общественный продукт.

¹ См.: Осипова Т.Н. Предмет труда (Философский анализ). Изд. Саратовск. ун-та, 1976, гл.1.

Качество и количество социального, фильтрующего природное, определяет мену ценности конечного продукта не только в плане удовлетворения потребностей общества, но и в плане жизнеспособности (в самом глубоком смысле этого слова!) с возможностями биосферы служить источником всех видов природного субстрата.

На каждом из этапов предмета труда - процесса используются специфические средства труда и технологические режимы, чем обуславливается различие трудностей экологического порядка, а также возможностей их решения. Так, в добывающих отраслях нарастающее социальное в предмете труда сопряжено с такими негативными составляющими, как: нарушение почвенного покрова и рельефа местности, видоизменение устоявшихся тысячелетиями картины физических и энергетических параметров; в обрабатывающих отраслях соответственно - стремительно растущий объем токсических выбросов и т.д.

Таким образом, на каждой из стадий функционирования предмета труда образуются отходы, а общая масса продуктов каждого последующего "этапа" оказывается намного меньше массы предыдущего. Фиксируется следующая зависимость: просчеты экологического порядка, не ликвидированные на предшествующих стадиях, автоматически "переносятся" на все последующие, ухудшая экологическую составляющую народного хозяйства в целом.

Системе "предмет природы - человек" генетически предшествует другая: "предмет природы - предмет жизнедеятельности растения, животного". Это имеет особое значение для понимания механизма связей в прогностическом отношении. Действительно, геохимическая функция живых организмов в биосфере до появления человека включалась в круговорот веществ, не причиняя ущерба природе: процессы образования и разрушения живого и неживого как бы уравновешивали друг друга.

С появлением человека в биосфере стали быстро набирать силу процессы чуждые ее природе. Нарушение равновесного состояния объясняется двумя главными причинами. Во-первых, резкой диспропорцией между химическим составом живых организмов (состоят преимущественно из легких элементов, расположенных

в начале таблицы Д.И. Менделеева) и материальным производством, где используются, прежде всего, элементы, находящиеся в середине и в конце периодической таблицы. В итоге происходит насыщение биосферы тяжелыми металлами, то есть нарушается естественное соотношение в ней химических элементов. Во-вторых, в связи с принудительным "включением" в структуру биосферы чужеродных элементов — десятков тысяч новых химических соединений, поступающих в огромных количествах и в большинстве своем концентрирующихся в организмах, следуя по цепям питания.

Наиболее чувствительными к антропогенному воздействию являются сообщества живых организмов — биоценозы, которые совместно с окружающими их и используемыми ими неживым веществом составляют экосистемы, или биогеоценозы.

Исследование структур биогеоценозов, сформировавшихся за миллиарды лет эволюции, показывает, что в этих системах благодаря почти замкнутому круговороту вещества успешно осуществляется очистка среды от отходов живых организмов как растений, так и животных. Биологические существа погибли бы в своих отходах, если бы значительная доля энергии, содержащаяся в отмерших растительных веществах, экскрементах и трупах животных, не использовалась сапрофитами, превращая — или же это вещество в минеральные и органические соединения, необходимые для питания растений.

"Производство" предметов природы всегда гармонично вписывалось в биогеохимические круговороты планеты, так как зависимость "живое вещество — предмет жизнедеятельности" осуществляется в соответствии с законом бережливости, сформулированным академиком В.И. Вернадским. "С одной стороны, она (бережливость — Т.С.) наблюдается в пределах самого организма, — писал В.И. Вернадский. — Раз вошедший в него элемент проходит в нем длинный ряд состояний, входит в ряд соединений, прежде чем он выйдет из него и будет для него потерян. Организм вместе с тем вводит в свою систему только необходимые количества элементов для своей жизни, избегая их излишка". С другой стороны, закон бережливости координирует гео-

Предмет труда материального производства влияет на окружающую среду своими отходами. Они образуются на стадиях первичного (добывающая промышленность), вторичного (земледелие, животноводство, перерабатывающая промышленность) предмета труда, а также поскольку все виды продукции (полуфабрикаты, готовые изделия) необходимо перемещать в пространстве, отходами транспорта — "четвертой сферой" материального производства.

Предмет труда материального производства, изменившись качественно, может иметь следствием "подключение" отходов к геохимическим циклам планеты. В силу того, как способ его функционирования приближен к варианту-оптимум, он будет способствовать переходу биотехносферы в высшую стадию эволюции биосферы — стадию ноосферы.

Предмет труда духовного производства, обладая уникальной возможностью непосредственного "выхода" на предмет материального производства в любой его стадии, воздействует на биосферу (ускоряет или замедляет течение процесса) своим выбором объекта познания. В случае если он сделан своевременно, правильно, путь от предмета труда духовного производства к предмету труда материального производства сглаживается, соответственно интенсифицируется переход биотехносферы в ноосферу.

Связь "предмет труда материального производства — предмет труда духовного производства" в условиях биотехносферы не фиксируется жестко (циклы не замыкаются). Утверждению ноосферы означает — контроль и научному регулированию стали подвластны все этапы функционирования предмета труда материального производства (циклы замыкаются).

В настоящее время биотехносфера переживает волну кризиса. Становление науки в качестве непосредственной производительной силы общества своим "продолжением" ищет выход биотехносферы из равновесного состояния. Кризис не может не завершиться стабилизацией, преследуемой и для общества и для биосферы. На последующих стадиях движения вариант-оптимум, превратившись в доминирующий, сделает переход в ноосферу

действительным фактом.

Переход в ноосферу во многом зависит от того, как скоро предметом труда ученых станут экологически опасные участки планеты, насколько точно подученные знания смогут осуществляться с учетом параметра биосферосовместимости в предмете труда материального производства.

Будущая система материального производства станет, прежде всего, деятельностью по воспроизводству природной среды как необходимого условия существования общества. Эта модель хозяйственной деятельности, построенная на началах эколого-равновесной стабильности производства и потребления, разделяется далеко не всеми хозяйственниками и учеными. Но чем скорее материальное производство станет общепринятой основой построения нового природопользования, тем успешнее будут идти процессы строительства материально-технической базы коммунизма. Современному человеку под силу поднестись над сиюминутными и местными интересами во имя общечеловеческих интересов близкого и далекого будущего.