

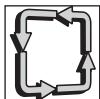
## Технологизм, технократизм, тоталитаризм. К критике механистической парадигмы СТ

A. С. ИГНАТЕНКО

Термин «технология» принадлежит к типу дискурса, до недавнего времени имевшего все основания считаться официальным дискурсом западного знания: механицизму. Будучи уже оформленвшимся у Декарта, в Новое время механицизм становится фактически синонимичным науке и в этом качестве вытесняет своего давнего соперника – религиозно-теологический дискурс. Теперь механицистской концептуальной системе уже ничто не мешает осуществлять экспансию на территорию гуманитарного знания: «душа» уступает место «психическому аппарату» (Фрейд). Применив к тому, что еще недавно называлось душой, т.е. к психике, пространственную по своей природе модель схемы, структуры («Эго, Супер-Эго, Ид» или «сознание, подсознание, предсознание»), Фрейд закладывает основы структурализма, расцвет которого в 1960-е гг. на какое-то время убедил всех в принципиальной возможности близкого по точности и степени формализации к естественным наукам оформления наук гуманитарных.

Однако, пытаясь говорить о душе как об автомате, механицизм откусил больше, чем смог прожевать: вместо того чтобы придать знанию о человеке определенность и формальную строгость, он обнаружил собственную условность и тавтологичность. Дело кончилось тем, что так называемые строгие науки, начиная, разумеется, с математики и физики, были объявлены замкнутыми на себя системами, не столько продвигающими вперед познание объективного, независимого от нас и данного нам в ощущении мира, сколько разворачивающими по законам семиотической, знаковой структуры. На смену модерну пришел постмодерн. Если рассматривать этот процесс (замены модерна постмодерном) с точки зрения приключений механистского дискурса, произошло примерно следующее.

Вдохновленная достижениями научно-технической революции XIX в. западная культура решила, что окончательно «поверила гармонию алгеброй» и теперь прогресс не остановить. Главным достижением НТР стал, как известно, паровой двигатель, а термодинамика с центральным для нее концептом тепловой машины легла в основание всего западного мировоззрения. Следующим мощнейшим подтверждением истинности механицистского мировоззрения станет создание ЭВМ и полеты в космос. С появлением кибернетики механицизм трансформируется в теорию систем. Но суть у них одна: реальность



целиком или ее определенный аспект или фрагмент предстает как изолированная автономная система, отношения внутри которой характеризуются детерминизмом и сводимы к линейным. Такая система контролируема по параметрам input/output: зная, что мы подаем на «вход», мы способны точно предсказать, что получим на «выходе»<sup>12</sup>.

На Западе 1950-е гг. – период, когда теория систем образует ряд направлений, к которым можно вслед за Берталанфи причислить:

«(1) кибернетику, базирующуюся на принципе обратной связи, или круговых причинных цепях, и вскрывающую механизмы целенаправленного и самоконтролируемого поведения;

(2) теорию информации, вводящую понятие информации как некоторого количества, измеряемого посредством выражения, изоморфного отрицательной энтропии в физике, и развивающую принципы передачи информации;

(3) теорию игр, анализирующую в рамках особого математического аппарата рациональную конкуренцию двух или более противодействующих сил с целью достижения максимального выигрыша и минимального проигрыша;

(4) теорию решений, анализирующую аналогично теории игр рациональные выборы внутри человеческих организаций, основываясь на рассмотрении данной ситуации и ее возможных исходов;

(5) топологию, или реляционную математику, включающую неметрические области, такие, как теория сетей и теория графов;

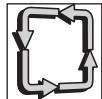
(6) факторный анализ, т.е. процедуры изоляции – посредством использования математического анализа – факторов в многопараметрических явлениях в психологии и других научных областях;

(7) общую теорию систем в узком смысле, пытающуюся вывести из общего определения понятия «система» как комплекса взаимодействующих компонентов ряд понятий, характерных для организованных целых, таких, как взаимодействие, сумма, механизация, централизация, конкуренция, финальность и т.д., и применяющую их к конкретным явлениям»<sup>13</sup>.

Теория систем превращается тем самым из методологии в идеологию – технократизм. Манифестом этой культурной ситуации вполне могла бы послужить книга Н. Винера «Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине». Не случайно на этот период приходится и появление в дискурсе понятия социальной технологии, а также связанного с ней понятия социального инжиниринга. Не слу-

<sup>12</sup> Даже один из основателей теории систем, Л. фон Берталанфи, признается, что «теория открытых систем и состояний подвижного равновесия по существу является расширением обычной физической химии, кинетики и термодинамики». И далее: «Системный подход в науке нашего времени стоит в таком же отношении к так называемой механистической точке зрения, в каком системотехника находится к традиционной физической технологии». – <http://www.evolbiol.ru/bertalanfi.htm>.

<sup>13</sup> Там же.



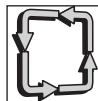
## **ТЕХНОЛОГИЗМ, ТЕХНОКРАТИЗМ, ТОТАЛИТАРИЗМ**

чайно также, что параллельно в политической жизни возникает мощный всплеск коммунистических, сталинистских и маоистских настроений<sup>14</sup>. Разумеется, огромную роль здесь играла победа Советского Союза во Второй мировой войне. Сталинский Советский Союз и был очевидным продуктом невиданных масштабов социальной технологии, а его победа и последующее восстановление – свидетельством эффективности технологического подхода к пониманию социальных процессов и управлению ими.

Отвечая на вопрос, почему модерн не устоял, а теория систем подверглась критике, утянув с собой на дно механицизм, позитивизм, а в конце концов и рационализм, нужно учитывать все это множество факторов: политических, экономических, научных, философских и т.д. Лингвистический поворот, антисоветские настроения, критика идеологии всех видов имеют прямое отношение к приходу постмодерна и являются спутниками крушения теории систем.

Иногда можно встретить мнение, что модерн убили две мировые войны и холокост. Если это и так, то действие этих событий было несколько оттянуто во времени. Разумеется, фашизм и холокост способствовали, например, крушению логического позитивизма, который являлся важным дополнением к механицизму на метафизическом уровне, определяя роль языка как всего лишь технического, но совершенно адекватного средства маркирования процессов объективной реальности, точно описываемых наукой, прежде всего – классической физикой. То, что в языке нечего искать незыблемых принципов построения реальности, что он никакой не дом бытия, но скорее дом терпимости, лучше всего доказал опыт того, как один и тот же человек на одном и том же языке может сегодня произнести фразу «Добрый день, господин Розенблюм, как ваша жена и милые детки?», а завтра рассказывать гостям, что абажур над столом сделан из кожи того самого Розенблюма. После подобных лингвистических выкрутасов атомарные предложения уже никого не волнуют и кажутся тем, чем они и являются, – бессильным и несущественным исключением. Высказывание «Этот абажур сделан из кожи Розенблюма» является вполне удовлетворительным с точки зрения логического позитивизма и производной от него аналитической философии языка, поскольку адекватно передает положение дел. Однако данная теория оказывается совершенно нечувствительна к тому слою чудовищных смыслов, который поддерживает эту совокупность фактов; аналитическая философия попросту не видит антропологической катастрофы, стоящей за этим высказыванием, поскольку не обладает пригодной для этого оптикой. Европа, имевшая этот опыт, отвернулась от аналитической философии с ее зацикленностью на значении и заня-

<sup>14</sup> Процессы над коммунистами в США 1948–1951 гг., коммунистические, сталинистские и маоистские настроения во Франции в 1950–1960-е гг.

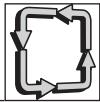


лась в рамках постструктурализма проблемой смысла, который аналитическая философия всячески пыталась игнорировать<sup>15</sup>. (Америка этого опыта не имела и теперь заново изобретает колесо.)

Возможно, еще одним гвоздем в гроб технократизма явилось сильное отставание в уровне жизни, которое обнаружил Советский Союз уже в начале 1960-х. Запад тогда охватила первая волна потребительской эйфории. Отстроившаяся после войны Европа пожинала первые высококалорийные плоды реализации плана Маршалла, наслаждаясь уже подзабытым буржуазным комфортом. (Именно против продажи духовного первородства за чечевичную похлебку выступали восставшие в 1968 г. французские студенты, среди которых было множество коммунистов и маоистов.) Социальная технология Сталина оказалась неспособной производить качественный ширпотреб.

Отдельно стоит остановиться на взаимоотношениях теории систем с неклассической физикой – прежде всего с теорией относительности и квантовой механикой, благодаря которым выяснилось, что мир, в котором мы присутствуем физически и который до сих пор так ладно описывала ньютонианская физика, – лишь небольшой фрагмент реальности, а сама ньютонианская физика – грубое и упрощенное представление поведения этой реальности, работавшее до сих пор только благодаря несущественности в макромасштабе неизбежно возникающих погрешностей и неточностей. Детерминизм был подкован принципом неопределенности: если Лаплас, зная начальные координаты и скорости всех элементов системы, мог рассчитать ее состояние в любой момент, то, как известно, в мире элементарных частиц одно исключало другое и с одновременным определением координат и скоростей (импульсов) возникала заминка. Система тягала свою определенность и контролируемость, предсказание ее поведения становилось вероятностным. Теория систем, однако же, не могла примириться с принципом неопределенности, как он был понят в так называемой «классической» копенгагенской интерпретации квантовой механики (Н. Бор, М. Борн, П. Дирак и др.), в соответствии с которой неопределенность заложена в основы мироздания и ее невозможно эlimинировать. Отбив у классического механицизма такие заклейменные им в качестве метафизических понятий, как целостность и телеологизм, теория систем испытала серьезные проблемы с понятиями самоорганизации и самодифференциации. Пределом концептуальной свободы от механицизма с его императивом второго принципа термодинамики Карно и производного от него принципа возрастания энтропии Клаузиуса стали понятия открытой системы и динамического равновесия. Понятие открытой системы позволяло

<sup>15</sup> Подробнее об этом см. статью А.Л. Никифорова «Чувственно-вербальное построение мира» (Язык – знание – реальность. М., 2011. С. 9–52).



## ТЕХНОЛОГИЗМ, ТЕХНОКРАТИЗМ, ТОТАЛИТАРИЗМ

компенсировать возрастающую энтропию притоком энергии извне, а динамическое равновесие означало стабильность процесса такого обмена. Этого, однако, оказалось недостаточно, чтобы объяснить самоорганизацию<sup>16</sup> и повышение степени дифференциации, которое имеет место, скажем, в случае с развивающимся зародышем. Теория систем не могла подняться выше отдельной биологической клетки – живого образования, наиболее близкого по своим функциям к машине, связь с которой теории систем так и не удалось разорвать.

Это сделала уже синергетика<sup>17</sup>, которая, безусловно, выросла из теории систем, заметно модифицировав понимание самой системы, прежде всего заинтересовавшись эволюционирующими системами, не подчиняющимися термодинамическому принципу возрастания энтропии.

Теперь мы можем зафиксировать смысл социальной технологии как понятия, принадлежащего парадигме, на смену которой пришел эволюционизм, – парадигме, объединившей механицизм, усовершенствованный до теории систем, и универсальную теорию управления, основой которой была кибернетика. Именно идея контроля и манипулирования лежит в основе любой технологии, а социальная технология – это совокупность приемов контроля и манипулирования социальными процессами. Но для того чтобы такой контроль и управление были в принципе возможны, объект должен быть подобен механизму, т.е. его состояние в любой момент должно определяться начальными состояниями, что в свою очередь требует такой характеристики, как непрерывность; плюс нам должны быть известны принципы, по которым протекают изменения в системе, т.е. эти принципы должны быть неизменными. В противном случае, если законы функционирования системы меняются, как это происходит в эволюционирующей системе, мы всегда обречены на роль догоняющих, система всегда будет на шаг впереди.

Вывод, напрашивающийся из последней мысли, весьма тревожен: чтобы контролировать систему полностью, необходимо вызвать ее стагнацию, не допускать ее развития. Попытка повысить степень управляемости живой системы приводит к ее омертвлению: для этого необходимо предельно упростить отношения внутри социальной системы, свести их к нескольким, обязательным для всех членов общества. Мы хорошо помним, как жестко эти немногочисленные процессы были прописаны в случае сталинской диктатуры. Человек как член социалистического общества (а другим он быть не мог) должен был: а) работать на благо этого общества с полной самоотдачей; б) защи-

<sup>16</sup> В научной литературе термин «самоорганизация» был употреблен в 1947 г. психиатром У. Эшби в работе: Principles of the Self-Organizing Dynamic System // Journal of General Psychology. 1947. Vol. 37. P. 125–128.

<sup>17</sup> Основы синергетики заложил Г. Хакен в 1960-х гг.



щать его по приказу верховной власти; в) размножаться в упорядоченных условиях советской семьи, также существующей в рамках жесткого шаблона; г) регламентированно участвовать в общегосударственных праздниках. Это как раз и есть пример того, как система общества сознательно обедняется с целью повысить ее управляемость. Сталинский тоталитаризм – мощнейшая социальная технология, бесспорно в высшей степени эффективная на том историческом этапе. Победа во Второй мировой войне была бы невозможна, если бы не беспрецедентная по масштабам и скорости эвакуация более 80 % военной промышленности в глубь страны в первый год войны. Однако подавляющее число историков, как бы они ни относились к сталинскому режиму, единогласно признают, что такая эвакуация была возможна лишь в условиях тоталитарного управления всеми ресурсами общества<sup>18</sup>.

Короче, мы не сделаем сенсации, заключив, что возможны ситуации, когда обществом приходится управлять вручную. Это – кризисные ситуации войны, крупных природных бедствий, экономических кризисов, пандемий, периоды мобилизации и сознательного обеднения социальной жизни, при которых социальная система упрощается до предела и регрессирует до нескольких жизненно необходимых процессов («Все для фронта, все для победы!»). Когда опасность миновала, власти следует расслабиться и оставить общество в покое, позволив ему функционировать и эволюционировать самостоятельно.

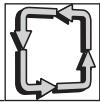
Вероятно, именно такой период безмятежного благополучия в конечном итоге способствовал смене мировоззренческих перспектив в европейской культуре 1960-х гг. Идея управлять обществом как своего рода машиной оказалась попросту никому не интересна в условиях стабильного роста качества жизни. И тогда наконец сыграли все козыри антитехнологичного подхода в этом вопросе. Ведь и квантовая механика, и психоанализ существовали уже довольно долгое время. Но эти ресурсы знания ждали своего часа и были привлечены для переформатирования общих мировоззренческих установок, когда забылись тревоги войны и послевоенной экономической напряженности.

В результате мы можем проследить ряд знаковых изменений, снявших проблему глобальных социальных технологий с повестки дня:

1. Теорию систем, направлявшуюся идеей управления, сменила синергетика, с позиции которой «скорее возможна критика способов управления вообще, нежели выдача новых рецептов взамен старых»<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Киличенков А.А. Краткий курс Великой Отечественной войны. М., 2008. С. 148–159.

<sup>19</sup> Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика: начала нелинейного мышления. – <http://spkurdyumov@narod.ru>.

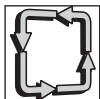


**2.** Это в свою очередь означало замену термодинамических представлений с их аксиомой о возрастающей энтропии на эволюционизм, возможность самоорганизации, т.е. энтропия теперь возрастала отнюдь не всегда. Разумеется, даже синергетика не могла оспорить принцип сохранения энергии и признавала только локальное уменьшение энтропии в открытых системах за счет притока энергии из среды.

**3.** На фоне этих тектонических сдвигов в европейском мировоззрении частностью, хоть и немаловажной, выглядит факт утраты доверия к психиатрии как к машинерии души, к ее попыткам управлять психическим состоянием человека механистически (т.е. химически и хирургически). В то же время серьезные изменения имеют место и в психоанализе. Прежде всего стоит упомянуть Ж. Лакана, отказавшегося от конкретной жесткой модели психики и предпочитавшего постоянно модифицировать свою теорию, подстраивая ее под конкретные случаи.

**4.** Философия смогла позволить себе больше. Встав на проницательные позиции понимания феномена как знака, открытого для любой интерпретации, постмодерн с его трактовкой смысла как образующей реальность энергетической субстанции (Ж. Делёз) мог создавать любые концептуальные системы, попирая ограничения, соблюдавшиеся до поры более дисциплинированной наукой (запрет на актуальную бесконечность в математике, ограничение скорости скоростью света и закон сохранения энергии в физике). Все это привело к воскрешению Бога, но уже в новом качестве: как средоточия чистой интенсивности и источника неисчерпаемой энергии-смысла.

В заключение позволю себе краткий комментарий в адрес уважаемых участников данной дискуссии. Понимание социальных технологий Б.Г. Юдиным мне представляется довольно близким моему собственному. По существу мне не с чем здесь спорить. Особый интерес вызвала мысль о различии идеолога и политтехнолога, высказанная им в заключительной части текста. То, что идеолог советской эпохи работал основательнее, воздействуя на глубинные слои личности, формируя или изменяя ее ценности и, таким образом, задавая некоторый идеал в отличие от современного политтехнолога, ограничивающегося лишь поверхностным поведенческим уровнем, как раз и демонстрирует разницу между макротехнологией сталинского типа, создающейся и реализующейся в кризисных условиях с целью мобилизации всех ресурсов общества, и демократической микротехнологией, для которой характерно снижение концентрации власти в обществе и повышение степени личных свобод. Во втором случае личность выскользает из сети непосредственного контроля, при этом, разумеется, сохраняются косвенные влияния посредством вовлечения в общественные организации, навязывания идеологии потребления средствами массмедиа, мягкого идеологического воздействия через систему образования и т.п.



Л.А. Маркова, определив социальные технологии через понятие социальной системы, фактически подошла к той же идее, что и я, только несколько с другой стороны. По этому поводу уместно вспомнить Н. Лумана, внедрившего теорию систем в социологию и свою фундаментальную работу так и назвавшего «Социальные системы»<sup>20</sup>. Для нас также немаловажно, что свою полемику по данному вопросу с Ю. Хабермасом он представил в книге «Теория общества, или Социальная технология. Что дает системное исследование?» (1970), так что связь понятия социальных технологий с теорией систем имеет давнюю и уважаемую историю.

## **Техника, технология, проектирование – социотехника, социально-гуманитарные технологии, социальное проектирование**

В.Г. ГОРОХОВ

Понятие «технология» стало в последнее десятилетие одним из самых широко употребляемых понятий в самых различных областях науки и техники и даже нашей повседневной жизни. Отчасти это связано с успехами информационно-компьютерных технологий, которые кардинально изменили образ жизни, времяпрепровождения и общения огромной массы людей. Отчасти на этот социокультурный тренд повлияло развитие нанотехнологий, реклама которых затмила собой все остальные области науки и техники. К нанотехнологиям стремятся присоседиться не только многие традиционные и новые их области, но и коммерческие структуры. Появились многочисленные «нанобренды», такие, как нанокремы, даже наноджинсы и т.д. Все это породило дискуссии в философской литературе о значении понятий «техника» и «технология», часто, к сожалению, без понимания сути философии техники и ее уже более чем столетних традиций. Поэтому меня крайне удивляют данные Л.А. Марковой определения техники – это «железки», артефакты – и технологии как способа «использования технических устройств».

Генезис техники следует отличать от ее функционирования в обществе. В первом случае техническая деятельность выступает как сложная социальная структура, задачей которой становится целенаправленная разработка и внедрение новой техники, а во втором речь идет о формировании в обществе специальных подсистем, обеспечивающих надежное функционирование техники, поддержание в рабо-

<sup>20</sup> Луман Н. Социальные системы. СПб., 2007.