

Единичный акт деятельности как категория теории функциональных систем и возможности ее применения для объяснения явлений социальной реальности

А. Ю. Солнышков

(МОСКОВСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ)

В статье раскрывается содержание единичного акта деятельности как категории теории функциональных систем П. К. Анохина и делается попытка обоснования целесообразности применения этой категории при объяснении и моделировании социальной реальности.

Ключевые слова: функциональная система, единичный акт деятельности, опережающее отражение, адаптация, эмоция.

Деятельность можно понимать через различные теоретические модели. Но на данный момент, по мнению автора, наилучшую объяснительную модель, отражающую континуальность социального и психического, структурирующую непрерывность взаимодействий через единичные акты деятельности, выработала нейрофизиологическая теория

функциональных систем (ТФС) (см., напр.: Анохин, 1975; Швырков, 1995; Александров, 2003; Безденежных, 2004). Однако перед социологом стоит проблема корректного выполнения процедуры импорта этой естественнонаучной теории в систему социологического знания. Представляется целесообразным изложить некоторые категории этой теории так,

чтобы социолог смог использовать их при описании или объяснении интересующих его явлений.

Для социолога значимым в ней является обоснование функциональной системы как единичного акта деятельности, или универсальной единицы поведения и деятельности. Эта единица репрезентирует находящуюся в сознании актора континуальную информационную модель его соотношения со средой и «длится» в его внешнем поведении от одного достигнутого результата до другого (Александров, 2003: 47; Безденежных, 2004: 11). В «архитектонике» функциональной системы «отражается не внешний мир, а соотношения конкретного организма с внешним миром... В этом и состоит решение... проблемы соотношения психики и мозга: описание поведенческих специализаций совокупностей клеток мозга, активных в какой-либо момент, является одновременно описанием и субъективного жизненного опыта... в этот момент...» (Швырков, 1995: 103). Нейроны мозга «специализированы не относительно каких-либо процессов или функций, а относительно элементов субъективного опыта... приобретенного... и видового» (там же: 19). При этом в нейронных функциональных системах морфологически «отпрепарировать» внешнюю реальность от субъективной в принципе невозможно (там же: 31).

Моделируя реальность через процесс «соотношения субъекта с внешней средой», ТФС позволяет исследователю уйти от дихотомической интерпретации социальных явлений через несомещающиеся теоретические концепции позитивизма (анализ поведения актора) и социологического интерпретационизма (анализ внутриспсихической реальности актора). Методологическим достоинством ТФС является возможность объяснять реальность действий и взаимодействий «с точки зрения» актора (см.: Швырков, 1995: 64–71). При этом реальностью, с точки зрения актора, является все, что для него актуально в процессе организации и исполнения некой деятельности, удовлетворяющей его потребность.

ТФС описывает адаптивные системы — самоорганизующиеся, гомеостатические. Это — все живые системы и отчасти системы с искус-

ственным интеллектом. Принципиально важной особенностью функциональных систем является то, что они адаптируются не к текущему состоянию окружающей среды, а к ее предвиденному будущему состоянию (см.: Александров, 2003: 44, 49–51, 75). Это явление обозначается категорией «опережающее отражение», ядром которого является цель — информационный аналог (существующий сейчас) результата, который только еще предстоит достичь в будущем в ходе целесообразной деятельности. Замена парадигмы деятельности как реакции на внешний стимул и адаптации к текущему состоянию среды на парадигму деятельности как адаптации к будущему состоянию внешней среды позволяет существенно прояснить и унифицировать категориальный аппарат социологии.

Одним из достижений ТФС является собственно определение функциональной системы, позволяющее по стандартному правилу выявлять среди совокупностей взаимодействующих элементов реально существующие системы и отграничивать их от внешней среды. Большое количество определений системы, восходящих к определению Л. Берталанфи, не позволяет сформулировать правило различения. Определением, данным П. К. Анохиным, это легко сделать: «...функциональной системой можно назвать только комплекс таких избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимодействия компонентов для получения фокусированного полезного результата» (выделено П. К. Анохиным. — А. С.) (Анохин, 1975: 35).

Именно состояние взаимосодействия, т. е. взаимодействия с минимальными из возможных потерями энергии (Моисеев, 1987), является количественным индикатором системных отношений. В реальной социальной организации, во всей совокупности результатов ее деятельности, можно обнаружить результаты, достигнутые ее членами с «наивысшим КПД» — вот в этом аспекте организация и является если не функциональной системой, то лучшим вариантом приближения к ней.

Причиной, организующей систему, является фокусированный (т. е. заранее «выверен-

ный», согласованный с условиями, потребностью и личностными возможностями) полезный результат, существующий на стадии формирования системы — в психике актора в виде цели — своего информационного эквивалента. Способ формирования системы — избирательное вовлечение во взаимодействие немногих компонентов из многих возможных для взаимодействия (Анохин, 1975: 33–40).

Перейдем к изложению покомпонентного состава функциональной системы. Единичный акт деятельности — единство двух составляющих: (сначала) умственной деятельности актора по принятию решения и (затем) его исполнительской деятельности во внешней среде, сопровождающееся умственной деятельностью сравнения параметров текущего результата с параметрами цели. Когда в сравнении фиксируется приемлемая степень совпадения, акт деятельности завершается. Причиной акта является потребность, а фактором, соединяющим «различные потенции индивида» и условия среды в цепочку полезных действий, — цель.

Принятие решения — это соотнесение актуальных потребностей, наличествующих умений и возможностей объективной ситуации (как она понимается индивидом) на предмет уяснения — какая потребность может быть удовлетворена за счет умений и благоприятно сложившихся внешних обстоятельств. Результатами этого этапа являются: формирование образа цели; уяснение параметров цели; формирование механизма сравнения параметров цели с параметрами будущего результата; формирование программы внешней деятельности. Потребность овеществляется в образе цели. При уяснении параметров цели происходит конкретизация материальных признаков цели. Одновременно формируется эталон для последующей проверки результата деятельности на соответствие цели. Этот же эталон используется при подборе (из памяти) программ действий, конструировании из них новых программ и «тестировании» их на соответствие тем или иным параметрам цели. В результате формируется программа (информационная модель) предстоящей внешней деятельности.

После этого индивид переходит к внешней деятельности. Внешняя деятельность завершается тогда, когда «механизм сравнения» фиксирует достаточное совпадение параметров достигнутого результата с параметрами цели. Если достигнутое совпадение неполное и недостаточное или по мере выполнения деятельности происходит «расхождение» промежуточных параметров результата с параметрами цели, деятельность (обычно) прекращается, функциональная система «разлагается» на исходные составляющие, и по тому же алгоритму начинается организация новой функциональной системы (относительно той же или ставшей более актуальной потребности). Если потребность остается той же, бывшие неэффективными компоненты в модели деятельности заменяются эффективными, подыскиваются более благоприятные внешние условия или подбираются более «полезные» или реалистичные параметры цели, либо это же делается со всей целью. Если все это также не приводит к удовлетворению потребности, причиной организации следующего акта деятельности обычно становится новая потребность.

Стоит обратить внимание на один аспект отношений между единичным актом деятельности и сознанием, «на площадке» которого формируется идеальная умственная модель соотношения субъекта со средой. Актор переживает не «само по себе» текущее соотношение со средой, а его умственную модель. Да и действует он, строго говоря, не непосредственно в материальной или социальной реальности, а в идеальной реальности своих умственных моделей. И его действия адекватны реальности лишь постольку, поскольку его идеальные модели соответствуют этой реальности. Этот трюизм может неожиданно приобрести мощный эвристический потенциал, например при объяснении причин противоположных поступков двух людей в объективно одинаковой реальной ситуации. Принципиально различные умственные модели одинаковой внешней реальности обуславливаются спецификой умственных технологий понимания (ради принятия решения): 1) текущей реальности, 2) своих потребностей, 3) своих воз-

можностей. Эти технологии — синтез знаний (интериоризированные, но непримененные для внешней преобразовательной деятельности сведения о связях явлений и способах действий) и умений (лично осуществленные успешные полезные действия, в которые интегрировались знания).

Идеальная умственная модель реальности в какой-то мере и аспектах и истинно, и ложно отражает материальное соотношение актора с внешней средой. Отсутствие жесткой причинно-следственной связи между материальной реальностью и его идеальной моделью позволяет формировать эту модель менее или более не совпадающей с материальной реальностью или даже вопреки ей. Эффект несоответствия окружающей психику актора реальности и его же идеальной психической модели этой реальности адапционно необходим, так как в идеальной модели всегда присутствует образ цели — информационного эквивалента (желанного) будущего соотношения, которого не может быть «здесь и сейчас», но только благодаря которому актор и осуществляет внешнюю целесообразную деятельность, преобразовывая действительность в соответствии с «мечтой». И этот же эффект может сколь угодно долгое время мотивировать актора на достижение объективно адапционно вредного результата, «подавая» его в идеальной модели как адапционно полезный. Но и даже в этой крайней точке интерпретационного искажения есть минимум две ситуации, в которых «полезно», чтобы субъективно вредная для актора цель виделась ему желанной. Первая — ущерб для актора приносит его социальной группе адапционный выигрыш. Вторая — непонимание актором внешней угрозы и выполнение им объективно рискованной деятельности. Если угрожающее событие не случается, актор достигает результата, которого он вряд ли бы захотел достигать, имея он адекватную реальности идеальную модель.

Завершая описание единичного акта деятельности как функциональной системы, отметим свойство его фрактальности — все акты структурно идентичны. Поэтому многолетняя работа селекционера по выведению нового

сорта (если из нее удалить время, потраченное на акты другой целесообразной деятельности) и чесание уха котенком структурно подобны. Полезно учитывать также и то, что каждый компонент единичного акта деятельности обычно (а для человека — типично) сам является единичным более простым актом деятельности. Так, допустим, умственная деятельность по принятию решения (компонент) может включать в себя большое число подчиненных целостных актов деятельности (анализ тенденций во внешней среде, их сравнение и оценка, выработка программы действий и т. д.). Каждый такой единичный акт будет проживаться и переживаться по единообразной структуре.

Аспектом единичного акта деятельности, всегда ярко представленным и в сознании актора, и (обычно) хорошо заметным для наблюдателя, является эмоция. Эмоция — внекогнитивное мерило результативности. «Механизм сравнения» параметров результата и параметров цели «выдает» прежде всего эмоциональную реакцию, которая без участия мышления ясно сигнализирует, насколько текущая и/или моделируемая в уме ситуация «соотношения организма со средой» благоприятна для индивида. Эмоция оказывается ярким и надежным индикатором переживаемого субъектом соотношения со средой и в реальности, и только в умственной модели.

Обычно выделяют двенадцать эмоций (здесь и далее см.: Изард, 2000; Ильин, 2001; Швырков, 1995). Положительные эмоции удерживают актора в благоприятном текущем соотношении со средой или влекут его к предвиденному в уме будущему благоприятному соотношению. Отрицательные призваны «отключать» деятельность, ведущую к плохому соотношению со средой и/или «включать» деятельность, ведущую к избавлению от плохой ситуации или перспективы.

Положительные эмоции. *Интерес* — «работает» тогда, когда деятельность находится в начальных стадиях, параметры текущего соотношения имеют мало общего с параметрами цели, а желанный результат существует только в умственной модели. *Радость* «отмечает» совпадения между параметрами цели и пара-

метрами результата. Она переживается тем сильнее, чем значимее цель, чем большие трудности пришлось преодолеть и чем больше параметры текущего результата совпали с параметрами цели. Радость мобилизует уже истощающиеся силы человека, стимулируя доведение начатого дела до конца. При максимальной степени совпадения радость максимальна. *Удовольствие* демобилизует мобилизованные радостью ресурсы, оно эмоционально «характеризует» достигнутый результат как желанный и удовлетворяющий. Оно переводит психику и организм в состояние умеренной активности, достаточной для потребления полученных результатов и восстановления потраченных ресурсов.

Отрицательные эмоции. *Гнев* (от раздражения до ненависти) — сигнализирует о наличии актора-помехи, действия которого мешают достижению цели. Адресованный другому, сигнализирует: «Уйди с дороги сам, ты мне мешаешь». Если «помеха» не внимлет сигналу, гнев мобилизует актора на агрессивное поведение. Если другого нет, а действия актора приводят к расхождению между параметрами текущего результата и параметрами цели, возникающий гнев может пониматься актором конструктивно: «Остановись, прекрати делать глупость, вдумайся и найди способ исправить ситуацию» или неконструктивно — тогда происходит поиск виноватого (психологическая защита «объективизация вины»), или «наказанию» способом «срывания зла» подвергается первый попавшийся живой или неживой объект. Гнев включается тогда, когда актор чувствует, что у него хватит ресурсов, чтобы исправить ситуацию и довести дело до желанного результата.

Страх (от тревоги до ужаса). Сигнализирует о том, что параметры результата (и вообще параметры соотношения со средой) несут актору опасность. Мобилизует, по мере опасности, силы на разобшение с опасной средой или опасным объектом; в крайних случаях вызывает ступор — если любая активность способна лишь ухудшить ситуацию. Разобшение может реализовываться в виде устранения опасного объекта или фактора или в виде самоустранения актора из ситуации или

среды. Страх сигнализирует: ресурсов, умений, необходимых для совладания с ситуацией, недостаточно.

Горе (огорчение — печаль — горе). Переживается актором в ситуации осознания неправомерной утраты значимого положительного качественного состояния. Впустую потраченный день огорчает, потеря близкого переживается как горе. Горе лишает человека способности действовать во внешней среде, оставляя силы и время на то, чтобы непрерывно в уме исследовать прошлый опыт — искать ошибки и моделировать варианты правильных действий. Удачное решение первой и второй задач вызывает на фоне горя переживание радости. Накопление правильных выводов из ошибок накапливает и количество радости и интереса. Время и эти эмоции растворяют горе, и актор возвращается к активной жизни, применяя на практике извлеченные уроки и не попадая в другой раз в ситуацию, вызывающую горе.

Отвращение побуждает актора ценой относительно небольших усилий удалить вызвавший эмоцию вредный объект или фактор или прекратить соответствующее действие. Актор с избытком обеспечен ресурсами для «разъединения» с объектом, явлением, вызвавшим эмоцию.

Презрение «выключает» — подобно тому как выключается свет поворотом выключателя — способность человека сопереживать тому, кто совершил недопустимый поступок. Сопереживание необходимо для «понимания с полуслова» другого, в норме эта способность сплачивает сообщество. Но сопереживание мешает объективной оценке поступка, необоснованно умягчает социальную реакцию. Для недопущения этого в ситуации совершения членом сообщества неприемлемого поступка и существует эмоция презрения. Нередко эмоцию презрения по отношению к объективно не заслуживающему ее человеку испытывает тот, кто, совершив непорядочный поступок, уходит от переживания вины или стыда путем психологических защит. Он «задним числом» доказывает себе, что злодеяние было обосновано, что его адресат «все равно» плохой и «заслужил» плохое к себе отношение. Подобную ситуацию характеризует по-

слова: «Мы не любим людей за то зло, которое мы им причинили».

Чувство вины — осознание причиненного другим вреда, понимание личной способности исправить причиненный вред и желание его исправить. Эмоция мобилизует силы актора на справедливое и достойное возвращение в ту социальную позицию, в которой он был до совершения виновного деяния.

Чувство стыда — «близнец» чувства вины. Но есть у него принципиальное отличие: актер осознает свою неспособность исправить содеянное и желает «пропасть» из этого социума и из памяти людей, его составляющих.

Смущение — в норме «работает» в ситуации, когда актер стремится включиться в значимые для него взаимодействия, но считает, что не обладает достаточными умениями, чтобы эффективно действовать в них. Переживая смущение, он занимает в актуальных для него отношениях «неполновесную» социальную позицию «ученика», «наблюдателя», постепенно осваивая более активную роль.

Удивление — самая короткая эмоция (около 0,4 секунды), обычно в собственном качестве не осознается и чувствуется «вместе» со следующей за ней: страхом, радостью, гневом. Назначение эмоции — мгновенное отключение текущего акта деятельности и абсолютная активация ориентировочной реакции. Удивление переживается в ситуации, когда окружающая среда внезапно и неизвестным образом изменилась, и требуется в кратчайший срок понять, что происходит, и решить, что делать.

По мнению автора, приведенные в статье сведения позволяют социологу в единой естественно-научной парадигме понимать и объяснять явления, отражающие реальность в неразрывном единстве социального и интрапсихического.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Александров, Ю. И. (2003) Введение в системную психофизиологию // Психология XXI века. М. : Пер Се. С. 39–85.

Анохин, П. К. (1975) Очерки по физиологии функциональных систем. М. : Медицина.

Безденежных, Б. Н. (2004) Психофизиологические закономерности взаимодействия функциональных систем при реализации деятельности : дис. ... д-ра психол. наук. М.

Изард, К. Э. (2000) Психология эмоций : пер. с англ. СПб. : Питер.

Ильин, Е. П. (2001) Эмоции и чувства. СПб. : Питер.

Моисеев, Н. Н. (1987) Алгоритмы развития. М. : Наука.

Швырков, В. Б. (1995) Ведение в объективную психологию. Нейрональные основы психики. М. : Институт психологии РАН.

Дата поступления: 15.08.2012 г.

THE SINGLE ACT OF ACTIVITY AS A CATEGORY OF THE THEORY OF FUNCTIONAL SYSTEMS AND THE POSSIBILITIES OF ITS APPLICATION FOR THE EXPLANATION OF THE PHENOMENA OF SOCIAL REALITY

A. Yu. Solnyshkov

(Moscow University for the Humanities)

The article reveals the content of the single act of activity as a category of the functional systems theory (the originator — P. K. Anokhin). The author makes an attempt to substantiate the expediency of the application of this category in the explaining and modelling of social reality.

Keywords: functional system, the single act of activity, the leading reflection, adaptation, emotion.

BIBLIOGRAPHY (TRANSLITERATION)

Aleksandrov, Iu. I. (2003) Vvedenie v sistemnuu psikhofiziologiiu // Psikhologiya XXI veka. M. : Per Se. S. 39–85.

Anokhin, P. K. (1975) Ocherki po fiziologii funktsional'nykh sistem. M. : Meditsina.

Bezdenzhnykh, B. N. (2004) Psikhofiziologicheskie zakonomernosti vzaimodeistviia funktsional'nykh sistem pri realizatsii deiatel'nosti : dis. ... d-ra psikh. nauk. M.

Izard, K. E. (2000) Psikhologiya emotsii : per. s angl. SPb. : Piter.

Il'in, E. P. (2001) Emotsii i chuvstva. SPb. : Piter.

Moiseev, N. N. (1987) Algoritmy razvitiia. M. : Nauka.

Shvyrkov, V. B. (1995) Vedenie v ob'ektivnuu psikhologiiu. Neironal'nye osnovy psikhiki. M. : Institut psikhologii RAN.