

Временная форма действия

Ю.К.Стрелков

Для решения практических задач психологии необходим теоретический аппарат. Каковы возможности деятельностного подхода, уместно ли ставить цель разработки психологии деятельности? Ответ зависит от того, в какой мере деятельностный подход сочетается с идеей времени. Цель статьи определена практикой – как человеку успеть во время? От реальности не должна отставать и психология. При этом необходимо понимать, что синхронизация как акт практики отличается от понятия синхронизации. И то, и другое мы стремимся отыскать внутри деятельностного подхода или исследовать возможность ввести темпоральность в его рамки.

Синхронизация выполнения двойных задач, длительность ожидания события и переживание настоящего, умственная сознательная работа при подготовке к деятельности и анализе результатов, телесные движения и изменения в окружающем мире - учет таких временных категорий позволяет психологу построить точное описание деятельности человека и наметить методы формирования профессионального мастерства.

Темпоральность предполагает длительность, синхронизацию и временной синтез настоящего, прошлого и будущего. Необходимо найти их признаки и тогда мы сможем говорить о темпоральности деятельности.

Длительность. Время и сознание неразрывны, временная структура процесса задает структуру сознания, а ход процесса, поток, может быть определен как длительность. Понятие длительности – ключевое для философии времени А.Бергсона. Психологический смысл длительности мы рассмотрели в другой статье (Стрелков, 2005). Здесь попытаемся применить общие положения.

Длительность паузы. Выключаясь на время из прямого участия в исполнении, человек помнит, что когда пауза закончится, он должен синхронно включиться в процесс, не нарушая гармонии, сохранив в целостности общую картину. Во время такой паузы субъект не действует, а участвует лишь мысленно, и сознание его иное - отличается от того, что в ходе исполнения. Там – единство, гармония, слитность, а во время паузы - двоение, троение, четверение. Что означает это двоение? С одной стороны, пауза - передышка, когда есть возможность для иных мыслей, для того, чтобы отдать внимание другим объектам. Возможны тревога, хаос, смятение. Период паузы имеет начало и конец, тянется. Он имеет пределы, известные заранее, он не один раз пережит. В длительности его есть ожидание окончания, момента, когда нужно будет снова активно включиться в процесс и даже повести за собой остальных. Длительность и синхронизация связаны внутри деятельности.

Для разработки теории важно понять, что может означать переживание длительности мгновения. Длительность мгновения неуловима, человек переживает длительность при подготовке к мгновению и в ходе его анализа. Длительность мгновения для него - лишь модель, к которой он может иметь определенное эмоциональное отношение; оно и сказывается на исполнении.

переживание

Синхронизация, как и длительность, предполагает переживание субъектом настоящего. Она определяется памятью, антиципацией, опытом, профессиональным мастерством. Также как и длительность, синхронизация предполагает сознание и строится на понятии свободы (действия, выбора, маневра). Она отвечает складывающимся обстоятельствам и означает, что все предусмотреть невозможно: чтобы действовать по ситуации важны опыт, сознание, эмоциональная устойчивость и чувствительность к изменениям.

Понятие «переживание» имеет важное значение для разработки проблемы темпоральности. Психология, построенная на этом понятии, существенно отличается от

бихевиоризма. Мы должны признать длительность переживаний и их синхронизацию (сопереживание), возможность сохранения переживания в памяти. Для этого необходим сам переживающий человек.

Ожидание

Для синхронизации требуется не только изменение скорости действий, но и ожидание. Ожидание объединяет синхронизацию и длительность, это не поверхностная, а глубинная связь. Потому мы и говорим, что синхронизация предполагает длительность. Ожидание – глубоко субъектный процесс. Это и память прошлого, и переживание настоящего, и мысли о будущем. И то, и другое, и третье – тайна для окружающих, наблюдающих со стороны. Тайну трудно раскрыть, когда в процессе ожидания человек остается неподвижным. О содержании его мыслей можно узнать только спросив исполнителя, но не всегда и не всякий скажет. Кроме того, не всегда удастся спросить, поскольку видно, что человек стремится утаить содержание своих мыслей.

Синхронизация

Едва ли можно найти области, где нет необходимости в синхронизации. Как возможна синхронизация? Как может субъект синхронизовать свои действия с процессами в окружающем мире? Как может психология способствовать этой синхронизации? Чтобы оказать практическую помощь, необходимо понять механизм синхронизации, для этого психология должна располагать соответствующим теоретическим аппаратом.

Прежде всего, синхронизация обеспечивается способностью субъекта держать ритм. Учитывая слова Н.А. Бернштейна, нам следует различать несколько уровней построения движений, связывая ритм с нижним уровнем, учитывая, что на верхнем должен удерживаться смысл процесса. Далее, опираясь на схему Расмуссена (1994), утверждаем, что синхронизация идет сразу в нескольких слоях – на тренировках создаются и оттачиваются сенсо-моторные паттерны (1-ый слой), в обучении формируются знания (2-ой слой), и наконец, новые схемы действий и мыслительных процессов (3-ий слой) возникают при исполнении задач на тренажере или в реальных условиях, в ходе предварительного инструктажа, а затем при «при разборе полетов» с инструктором. Все это должно сработать в ходе деятельности при следующем исполнении реальной задачи, через некоторый промежуток времени после тренировки и разбора. А для этого структуры каждого слоя должны обладать устойчивостью, сохраняемостью и воспроизводимостью, поскольку эти структуры тоже не вечны, соотносимы с определенной длительностью.

Решению задач по синхронизации в ходе деятельности способствовали специальные упражнения на тренировочном стенде, где учили ускорять и задерживать предельно быстрые движения на предельно короткие мгновения (которые определялись как промежутки времени) (С.Г.Геллерштейн,1958). Эта методика основана на оценках интервалов, и сопоставлении субъективной оценки с длительностью, определенной с помощью хронометра.

Синхронизацию может систематически обеспечивать только здоровый организм, здоровая психика и целостная сохраняющая система деятельности, личности. Это условия синхронизации, но что еще необходимо для синхронизации? На уровне личности, группы, организации? Владение временной формой? От действующей системы, от формы уходят следы в прошлое, она прорывается и в будущее.

В ходе тренировок человека знакомят с отдельными приемами, которые затем по отдельности отрабатывают в упражнениях, но следует научить человека включать приемы в целое без задержки, своевременно, выдержав нужный интервал и подготовившись. Для этого необходимо знать процесс и деятельность, роль человека в процессе, знать допустимые пределы опережений и опозданий на разных этапах.

Синхронизация идет с участием множества уровней и механизмов, посредством

временного синтеза памяти, внимания и антиципации, посредством временной формы и структур опыта. Функционируют сознание и воля – необходима концентрация внимания, чтобы заниматься только одной задачей, ни на что постороннее не отвлекаясь. Но синхронизация предполагает, что субъект должен внимательно следить за развитием двух процессов – собственной деятельности и другим, с которым предстоит пересечение, но который не зависит от действий субъекта. Восприятие раздваивается, нагрузка на него возрастает, но иначе не добиться синхронизации, не попасть в срок.

Синхронизация необходима и в беседах инструктора с учеником. В ходе беседы инструктор должен отслеживать смысл рассказа ученика, это позволит ему во время сделать нужное замечание или дать нужный совет. Это возможно, если у инструктора есть концепт, который позволяет ему смотреть на сообщаемые факты со стороны, позволяет удаляться и приближаться к ним, смотреть на них по-разному, задавать ученику адекватные вопросы и давать уместные советы, реагируя адекватным образом. Итак, есть уровень слушания фактов, внимания к ним, схватывания деталей, и есть нечто другое - такое, чего нет у ученика, что дает инструктору возможность вести беседу, дать совет. Это можно условно назвать связанной понятийной тканью, подвижной и устойчивой, в которой сливаются знания, опыт, и образ мира. Именно она позволяет инструктору синхронизоваться с учеником во время беседы. Разумеется, нужны еще и приемы, которые позволяют сохранить процесс беседы в целостности. Диалог - это деятельность с прерыванием выполнения моторной деятельности и необходимостью синхронизации при возвращении к активному участию – все это предполагает особое многоуровневое устройство сознания, где на каждом уровне идет отслеживание процесса, более или менее сосредоточенное, с ориентацией на собственное исполнение или без нее. Но в любом случае, необходимо внимание инструктора к тому процессу, который совершается учеником. В диалоге инструктор с учеником может формулировать свою следующую мысль только в том случае, если он убедился, что ученик схватил смысл предыдущей. Чтобы участие инструктора в процессах было эффективным, он должен иметь свою концепцию синхронизации.

Форма предполагает устойчивость.. Временная форма – форма изменчивого, поэтому она не может не меняться. Либо в самой форме, либо в процессе есть какие-то механизмы, которые обеспечивают устойчивость формы. Но что означает эта устойчивость временной формы – это всего лишь ее инерция, краткое сохранение, продолжение, затяжка существования, за которой следует исчезновение? Устойчивое существование – это продолжение прошлого в будущем и разумеется в настоящем. Это тоже своеобразный синтез. Здесь видна особенность временной формы: прошлое ушло, настоящее уходит, но продолжается в будущем.

Форма устойчива благодаря особой работе субъекта. Форма известна ему заранее и он старается удержать ее своей четкой и сосредоточенной работой. Форма процесса должна получить не только временную, но пространственную, энергетическую, технологическую, языковую и содержательную, качественную характеристики

Мы говорим метод, технология, процесс, но понимаем здесь необходимость - должно повториться то, что уже было. Часто мы и хотим этого. Процесс предполагает повторение. Повторение позволяет нам говорить о форме. Человек поддерживает форму с помощью памяти и сознательного усилия. Но процесс – движение, изменение. Значит, он содержит в себе новизну, неожиданность и неизвестное. Новизна процесса не только в том, что с каждым моментом мы все ближе к концу очередного цикла и завершению всего процесса. На

новом витке разворот процесса может оказаться опасным. Человек не сможет удержать форму, процесс разрушится. Неожиданность оборачивается отсутствием готовности к новому. Новое может оказаться несводимым к старому, неизвестным. Мы должны говорить о необратимости, непоправимом разворачивании процесса. Это обратная сторона свободы, которую предполагает длительность.

Время – это особая логика синтеза изменений, движений, процессов, основанная на их восприятии, переживании и выполнении человеком.

Временная форма содержит множество процессов, изменчива, подвижна, как и сам процесс. Она многомерна: в ней есть глубина, пространственность и многоярусность, но ее объем, конфигурация, габариты меняются по ходу процесса. Синтез позволяет понять устройство и движение временной формы.

Форма изменчива, но имеет и статическую структурную основу, фундамент, где принципы и запреты. Между тем, внутренняя организация указывает и на субъектность (организацию кто-то производит, она идет внутри сознания), и на процесс. Слово форма в этом смысле является более жестким, определенным, хотя и не несет в себе простоты. Форма отделяет процесс от субъекта и даже от деятельности, поскольку говорят «форма процесса» или «процесс идет в форме...». Термин «временная форма» подчеркивает в деятельности только временную оформленность.

Для изучения временной формы процесса необходимо рассматривать не только нормальные, но и экстремальные ситуации - синтез их временной формы является предметом особой деятельности человека и значимого другого.

Процесс образован не только физическими движениями, природными или технологическими изменениями, но и изменениями самого человека, субъекта деятельности. Может оказаться так, что в неблагоприятном функциональном состоянии он не справится с трудностями и не сумеет удержать временную форму процесса – она распадется.

Временная форма длится, она никогда не бывает законченной, в ней есть зоны неопределенности, простора, свободы.

Временная форма процесса – не просто его объективная характеристика. Синтез временной формы требует постоянной работы субъекта - памяти, сознания, внимания, мышления, эмоций, психики. Работа ведется сразу на многих уровнях, одни видны отчетливо, другие – скрыты. Эта работа тем сложнее, чем сложнее комплекс процессов, охватываемых временной формой. Через изучение временной формы лежит путь к исследованию профессионального и жизненного опыта человека.

Раздвоение деятельности происходит тогда, когда по ходу выполнения обычного дела появляется новая неотложная задача, которую нужно выполнять, не прекращая обычного дела. Когда приближается срок завершения, напряжение растет. Пример. Отказ двигателя на морском судне. Когда временной резерв жизнеспособности системы иссякает, для устранения дефекта нельзя прекратить движение, приходится на ходу производить ремонт. Движение может подгонять приближающаяся буря, шторм или огонь. Человек осознает необходимость синхронизации, параллельного выполнения задач, невозможности прерывать выполнение одной задачи для решения другой.

Как, чем может здесь помочь психология, деятельностный подход?

Недостаточно произнести слова о цели основной задачи, мало говорить только о неразрывности сознания и времени!

Когда необходимо выдерживание длительности, задержки, намеренное затягивание создают ситуацию неопределенности, но бывает и так: торопясь закончить поскорее, люди

комкают исполнение.

Выдержать длительность особенно трудно в ситуации опасности, когда тревога велика, сознание мечется, внимание трудно удержать на одном предмете, когда субъект может спонтанно бросить одну задачу и взяться за другую.

Синхронизация предполагает, что субъект должен выполнять множество задач в условиях множества процессов, учитывая при этом моменты их пересечения — точки совпадения процессов, когда процессы перестают быть независимыми. Здесь важны умения регулировать скорость выполнения действия, задерживая или ускоряя исполнительные движения даже на долю секунды. Для синхронизации важна временная форма, важно выдерживать длительность и временной синтез.

Временная форма

Размышления о времени сталкиваются с трудностью, которая определяется тем, как мы понимаем категорию «форма» и как определяем соотношение между формой и человеком. Что означает «удерживать форму сознательным усилием»? Что такое сознательное усилие? Что значит «удерживать форму»? Как ответить на эти вопросы? Форму нужно удерживать так, чтобы она сохранилась, не разрушилась. Акцент на то, что усилие является «умным», требует участия сознания. Отношение к форме должно быть бережливым. Субъект не должен разрушить поток. Находясь внутри потока, должен чувствовать его. Так только субъект и может переживать длительность. Но как можно удерживать, не прикладывая усилий, т.е. не сопротивляясь каким то силам? Форма предполагает целесообразность, гармонию, которую и должен сохранить человек своими воздействиями. Это означает, что форма, цель, гармония известны человеку заранее. Между тем субъект творит их «на ходу», поскольку процесс непредсказуем. Уже здесь мы видим единство прошлого, будущего и настоящего. Форма как цель в деятельности текущей уходит корнями в прошлое, где была определена. Но между тем цель – категория будущего. В настоящем есть форма, хотя ее трудно определить на ходу; это может сделать только зоркий глаз опытного исполнителя, способный интегрировать множество ее составляющих в стройное целое, которое он, интегрируя, соотносит с результатом.

Форма есть, пока есть процессы. Форму нельзя удержать так, как удерживают воду реки, перегородив плотиной, построив водохранилище. Реки больше нет, по крайней мере, в этом месте. Разрушена гармония природы вокруг этой зоны. Чтобы удержать форму, нужно все продумать и хорошо контролировать процессы.

Пример. Обгон на узкой дороге при наличии встречного движения в сумерках или в тумане. Велосипедные гонки, авторалли.

Эти размышления проясняют разницу между структурами опыта человека и формой процессов.

Форма – возможность производимого внутри структуры. Такое определение не ограничивает рассмотрение прошлым так, как этого требует причастие совершенного вида «произведенного». При использовании причастия в настоящем парадокс ослабевает, снижается уровень парадоксальности.

Субъект создает форму своим сознательным усилием, а не только удерживает. Создает не от нуля, не с пустого места, а воссоздает, пытается воспроизвести. Но форма настолько сложна, что воссоздавая, он должен прикладывать и творческие способности. Поэтому мы говорим «создает». При этом субъект всегда на что-то опирается: нормы, традиции, принципы, разумные цели и смыслы руководят им. Основное, что позволяет говорить о создании формы – высокий уровень мастерства субъекта. Воссоздание формы возможно только если субъект удерживает смысл деятельности в целом, а смысл каждой части не противоречит смыслу целого. Смысл допускает вербальное выражение. Смысл указывает на цель деятельности, на важность результата для субъекта, на сложность исполнения и на

удовлетворение, которого ждет субъект после завершения деятельности.

Примеры.

Прыжок в высоту с шестом.

Снижение пассажирского самолета по глиссаде при заходе на посадку в сложных метеоусловиях. На конечном этапе скорость может быть чуть больше или чуть меньше той, что требуется руководством по эксплуатации. Встречный или боковой ветер, сдвиг ветра усложняют точное выдерживание снижения по глиссаде. Летчику приходится прикладывать значительные усилия, чтобы оставаться на глиссаде.

Исполнение сложного музыкального произведения. Воссоздание формы идет при разных скоростях в зависимости от обстановки или от вкусов субъекта. Тосканини в отличие от русских дирижеров исполняет музыку быстрее и обвиняет русских в медленном исполнении. Исполнение может идти быстрее, медленнее, или местами быстрее, а местами – медленнее, при этом форма остается осмысленной, даже гармоничной. Деятельность опосредована временной формой.

На узкой дороге, когда обгон возможен только по встречной полосе исключить временную форму нельзя, она становится важным средством деятельности.

Годятся и другие примеры из спорта – футбол, волейбол, прыжок в длину, высоту с шестом. Они требуют высокой степени концентрации, не оставляют места для параллельной рефлексии.

Форма необходима, но она скрыта, уходит в структуры опыта. Она строится в ходе тренировок – основой является успешное исполнение – здесь возможны остановки и рефлексия. Здесь идет обсуждение исполнения в тренером, который видит исполнение со стороны, контролирует его. Через речь, язык формируется временная форма: поздно начал, нужно было раньше закончить, затянул, задержался, недодержал, нужно быстрее, поторопился, преждевременно и т.д. Все эти временные термины позволяют комментировать действие исполненное, а затем и корректировать его форму. Форма сохраняется и применяется в новом действии.

Форма – не совпадает ни со схемой, ни со структурой, поскольку форма подвижна. Форма – возможность произведенного внутри структуры.

Она не только возможное, но и должное. Форма двойственна – это и форма того, что есть, и того, что должно быть.

Примеры – неудачный прыжок в высоту, неудачный блок в волейболе, неудачный удар по воротам в футболе. Неудачный маневр обгона – особенно яркий пример, Водитель начал обгон, вышел на полосу встречного движения, но не может закончить его – вновь войти в поток заняв место впереди обгоняемого автомобиля. Либо уходит в кювет, не успев задать нужное направление движения. Форма – возможность обгона, произведенного внутри структуры потока попутного и встречного движения. Возможность обгона очень мала, если велика плотность двух потоков. Субъект удерживает форму сознательным усилием, стремясь уменьшить зазор между реальным и должным.

Нельзя сказать, что субъект владеет временной формой. Скорее владеет приемами, которые позволяют сблизить реальное исполнение с требованиями должного. Временная форма охватывает исполнение и начало, завершение и даже выходит за их пределы. Важна подготовка к действию и разбор исполненного.

Такое описание возможно благодаря понятию временной формы, возникшему в психологии переходов.

Экстремум – это неожиданность и новизна развертывающегося искривления процесса. В экстремальной ситуации процесс прерван, контекст разрушен, основные средства не функционируют и нужно использовать аварийные, цель отменена и вместо нее другая – спасение любой ценой, Человек крайне встревожен или пребывает в состоянии потерянности.

Настоящее утратило смысл. Связь между прошлым и будущим разорвана. Процессы не поддаются субъекту – он не может их выделить, объединить их в общую форму. Да это и бесполезно. Они неподвластны субъекту. От него ничего не зависит. Сколько бы он ни повторял «настоящее, прошлое, будущее» - все будет идти само собой, помимо него. Процессов слишком много. Субъект не справляется со всеми: ухватывает отдельный фрагмент процесса и он ускользает – его заслоняет, вытесняет другой, с которым нужно справиться, но человек снова не успевает. Синхронизация невозможна. Форма процессов не дается человеку – нет осмысленных очертаний, целостной структуры. Скомканы, запутаны все нити - процессы, которыми должен управлять человек, в которые он должен был включаться, синхронизуясь. Ритмы не важны. Отменены сроки, обязательства, ответственность. Не с кем встречаться. Осталась только его жизнь, из которой «выпали», оборвавшись, другие жизни. Выживший человек должен связать все разорванные связи, все разрушенные процессы, выстроив их заново. После экстремальной ситуации действия по нормализации тоже новы и требуют колоссальных усилий человека, инициативы, воли. Где взять энергию пострадавшему? Помогут другие люди. Временную форму удерживает человек.

Экстремальная ситуация раскрывает смысл временной формы, которая отделена от процесса: последовательность (пустая), система (пустая) - это уже больше не особая форма конкретного процесса. Временная связность - важный термин, ибо в экстремальной ситуации вместо стройного процесса перед нами клубок из отдельных фрагментов. Его не просто втиснуть во временную форму. Необходима длительная восстановительная работа, которую должен организовать значимый другой человек.

Временная форма komponуется из множества временных форм, которые могут отличаться сложностью и степенью освоенности, отработанности, заученности. На разных ее уровнях ведется контроль за ходом разных процессов, но возможны изменения приоритетов внутри иерархии. При усложнении обстоятельств самые простые вещи выводятся на высший уровень, сознание включается и на промежуточных этапах решения задачи.

Литература

- Бергсон А. Собрание сочинений в четырех томах. Том 1.- М.: «Московский Клуб», 1992.
- Бергсон А. Творческая эволюция. - М: Кучково поле, 2006.
- Бернштейн Н.А. О построении движений. Бернштейн Н.А.. Биомеханика и физиология движений. Избранные психологические труды, НПО «МОДЭК», Москва-Воронеж, 2004, с. 174-175
- С.Г.Геллерштейн, Чувство времени и скорость двигательной реакции. М.: Медицина, 1957
- Геллерштейн С.Г. Антиципация в свете проблемы бессознательного. / Проблемы сознания. - М.: Наука. - 1966, С.305-316.
- Делез Ж. Различие и повторение.- Спб.: ТОО ТК «Петрополис», 1998
- Делез Ж. Критическая философия Канта: учение о способностях. Бергсонизм. Спиноза. – М.: ПЕР СЭ, 2000, с.93 – 190.
- В.П.Зинченко, Н.Д.Гордеева, Функциональная структура действия, м.:Изд-во Московского ун-та, 1982
- Леонов С.В. Психологические критерии оценивания временных интервалов в профессиональной деятельности. - Дисс. канд. психол. н. - М. 2008
- А.Н.Леонтьев Деятельность .Сознание личность. М.:Политиздат, 1975
- Мамардашвили М.К. Кантианские вариации.- М.: « Аграф», 1997
- Мерло-Понти М. Феноменология восприятия.- СПб. Наука, 1999
- М.Ш.Магомед-Эминов, Феномен экстремальности. М.2008

Ошанин Д.А. Предметное действие и оперативный образ: Избранные психологические труды. - М.: изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: изд-во НПО «МОДЭК», 1999.

Расмуссен Дж. Что можно узнать, изучая ошибки людей? /Леонова А.Б., О.Н.Чернышова Психология труда и организационная психология: Современное состояние и перспективы развития. Хрестоматия. М.:РАДИКС,1995, с.117- 135.

Стрелков Ю.К. Время и теория деятельности А.Н.Леонтьева. /Ученые записки кафедры психологии Северного государственного университета.// Под ред. В.П.Серкина, Вып. 4. - Магадан, 2004,с.96-113

Стрелков Ю.К. Психологический смысл длительности. /Известия ТРТУ. Тематический выпуск «Гуманитарные проблемы современной психологии». – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005, №7 (51). с.43-47.

Стрелков Ю.К. Феномен времени в исследованиях транспортного труда /Проблемы фундаментальной и прикладной психологии профессиональной деятельности// Под ред. В.А.Бодрова и А.Л.Журавлева. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008 – 589 (труды Института психологии РАН) с.200-221

Стрелков Ю.К. Временная форма профессионального опыта Вестн.Моск.Ун-та.Сер.14.Психология.2010,№2,23-31.

Стрелков Ю.К. Временная форма восприятия при управлении транспортным средством.

А.И.Миракян и современная психология восприятия: сборник материалов научной конференции (30 ноября -1 декабря 2010 г.)/под общ ред Н.Л.Мориной, В.И.Панова, Г.В.Шуковой.- М.: УРАО «Психологический институт»; Обнинск: ИГ-СОЦИН,2010 с.459-469

Стрелков Ю.К. Исследования человеческого фактора в транспортной сфере. **Человек и транспорт. Психология., Экономика. Техника:** материалы I Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 14-16 сентября 2010 г. – СПб.: Петербургский гос. ун-т путей сообщения. 2010. – с.168-173

Хайдеггер М. Основные проблемы феноменологии, СПб.: Издательство «Высшая религиозно-философская школа» 2001