

УДК 159.937.523, 159.937.53, 159.937.54, 159.938.34, 111.6, 531.124.2, 159.91

# Темпоральность трудовой деятельности

Окончание. Начало в №2(4) за 2010 год.

Ю. К. Стрелков



**Стрелков Юрий Константинович**  
доктор психологических наук,  
профессор, зав. кафедрой психологии  
труда и инженерной психологии  
факультета психологии  
МГУ им. М.В. Ломоносова.

## Деятельность – процесс или структура?

О деятельности психологи часто говорят, сочетая это слово со словом «процесс». Между тем, нередко деятельность представляется как структура, монотонная и завершенная. Процесс предполагает движение, течение, изменение. Это не абстракция, а часть практики. Структура предполагает однообразие, устойчивость, повторяемость, воспроизводимость, это – процедура, шествие, ритуал. Раз есть изменение, движение, значит, есть основание для спонтанности и непредсказуемости.

Если время не процесс, то почему же говорят, что время – это поток? Ведь его нельзя сравнить с горным потоком, живым и стремительным. Время указывает на порядок – последовательность, ритм, срок, длительность. Поток слеп, как слепа спонтанность, полон энергии и неукротим.

Деятельность, представленная одной структурой, без признаков внешнего движения, – не процесс, хотя деятельность – единица для изучения жизненного процесса (Леонтьев, 1974).

Как можно «непроцессуальное» применять для изучения процесса? Только если оно содержится в самом процессе! «Смысл деятельности», «контекст деятельности» – важные понятия, они указывают на движение и сами не остаются неподвижными. Деятельность – это преобразование в мире, движение, изменение человека вместе с движением в мире, за пределами человека. Между тем, говоря о деятельности, мы часто имеем в виду преобразование уже совершенное. Здесь время остановлено, а временная форма, хоть и используется, относится к тому, что в прошлом, когда процесс еще был, шел, жил. Хотя в настоящем процесса уже нет, он остался в прошлом, закончился. Это – не динамический подход.

В деятельности есть пространственные, временные, энергетические, языковые и технологические компоненты, а также статические, динамические и кинематические элементы. На наш взгляд, утверждение, что деятельность – процесс, требует более глубокого обоснования.

Аналогичным образом можно усомниться в утверждении, что «пове-

дение» — это процесс. Во всяком случае, рассмотрение его как цепи рефлексов или связок «стимул — реакция» сразу выдвигает на первый план структуру.

Словосочетание «поток сознания» стало привычным и почти не привлекает внимания. Уже никто не спорит с тем, что мышление — процесс (А.В. Брушлинский, С.Л. Рубинштейн). Но что позволяет считать процессами сознание и мышление? Ведь они являются сугубо внутренними состояниями и отличаются от явных движений и изменений. Что же такое процесс? Он должен иметь наличные признаки потока. Те, которые имеют исполнительные движения в труде и спорте, движение транспортного средства, которое трудно остановить и не всегда удается запустить. Важны масса, скорость, инерция, непрерывность, энергия (потенциальная и кинетическая). Если о них не говорят, а упоминают только продукт, то сам процесс остается «за кадром», о нем можно говорить на языке формальной логики, на языке непротиворечивого, статического. Только по отношению к текущему процессу можно применить триаду «настоящее—прошлое—будущее». Возможно, она и становится тем проблемным инструментом, который позволяет отделить текущий процесс от иного: совершенного или планируемого.

И только мысль об «экстремальности» позволяет оторвать форму от процесса. Авария, катастрофа, стихийное бедствие (например, землетрясение) — «останавливают», отменяют время. Но только для потерпевшего и ненадолго. Приходят люди и начинают спасать пострадавших — скорее, скорее! Другие начинают разбираться и выяснять, можно ли было предупредить, не допустить происшествие? Как не допустить повторения? Как нужно строить процесс, как уплотнять и нормировать его ход?

Идет очень интенсивная и тонкая работа со временем. Но это работа не с живым процессом, а с его моделью, реконструкция происшедшего и конструирование того, что не должно привести к подобному.

Модель процесса, как и время, — несовершенный инструмент, потому что в его применении действию человека противостоит мир во всей его сложности (вода, ее глубина, шторм, горы, снега, холод или жара и пр.).

Модель нельзя точно наложить на текущий процесс — он другой и все время «уходит». Человек, следующий модели во всей полноте, будет отставать от реального процесса. Модель необходимо отдалить от процесса, «иметь в виду», но работать с отдельными показателями текущего процесса, используя их для управления посредством предвидения, гибких действий и структур опыта. Модель необходима для стратегической работы с процессом. Модель процесса предполагает временную форму, она имеет глубину, ширину и много уровней. Живой процесс допускает непредсказуемые изменения, отклонения. Спонтанность для него — такая же важная характеристика, как и повторяемость. Управляя процессом, человек компенсирует отклонения, изменения, применяя свое мастерство, профессиональный опыт.

Мы говорим здесь о временной модели текущего процесса, его синтезе. Синтез — наложение модели на текущий процесс через элементы временной формы: показатели движения (скорость, ускорение, изменения направления, характеристик положения — координат). Субъект синтезирует временную форму и управляет процессом в ходе его развертывания. Но есть грань, где время отрывается от процесса (Магомед-Эминов, 2010). Процесс больше неподвластен человеку, он выбрасывает и уничтожает его. Важно не допустить перехода через эту грань, ведь даже на грани человек с помощью переживания времени может внедриться в текущий процесс и изменить его. По ту сторону, за гранью, все входы в процесс закрыты. Базовую структуру «субъект — деятельность — объект» необходимо расположить в окружающем мире, среди других объектов и процессов, движущихся с разными скоростями и обладающих разными массами и энергиями.

Нельзя говорить только о конструировании миров. Субъект и его действие должны быть размещены среди процессов, препятствующих деятельности и несущих угрозу жизни. Но в связи с деятельностью почему-то никогда не говорят об окружающем мире. Исключением являются работы Н.А. Бернштейна (2004), который разрабатывал физиологию активности и много внимания уделял изучению труда и спорта.

Пространственную структуру окружающего мира бихевиористы уже включили в состав двигательного акта — «когнитивная карта» (Э. Толмен). По аналогии могут быть построены и временные карты: они подобны записи на нотном стане — ритмы, длительности, синхронизации, повторы и т. п. Временную структуру трудового процесса необходимо сопоставить с психологической структурой деятельности. Распределение энергии в ходе трудового процесса может быть представлено симультанной структурой. Энергетическую структуру трудового процесса тоже нужно изучать вместе с психологической структурой деятельности.

В психологической структуре деятельности почти нет пространственного, да и временного (например — цель) задано абстрактно, оно не предполагает различий между живым процессом и его моделью, а для нашего рассмотрения это различие необходимо и принципиально важно.

О процессе можно говорить только тогда, когда удастся найти внешние свидетельства текущих, длящихся изменений. Деятельность предполагает телесные движения — поток движений становится внешним показателем процесса. Но в деятельности возможны периоды неподвижности. Структура упорядочивает поток движений, бурный и хаотический, придавая ему стройность и превращая его в процесс. Структура заполняет паузы в потоке движений, придавая им смысл в контексте деятельности. Но не всякая структура может в достаточной мере отвечать процессу.

Временная структура — вот что необходимо найти в деятельности. При этом нельзя ограничиться только средним членом триады «субъект — деятельность — объект». Чтобы говорить о временной форме, необходимо рассмотреть процессы, связанные с субъектом, его организмом и психикой, и процессы в окружающем мире. Множество элементов такой формы синтезирует человек в ходе деятельности. Это позволяет ему управлять текущим процессом. На стороне субъекта — сложная система телесных ритмов, периодов и сроков жизни человека, на полюсе объекта — процессы в окружающем мире (подвластные субъекту, которыми он управляет, и те, что от него

не зависят, к ним он может только приспособливаться).

В таком контексте и деятельность выступает как процесс благодаря движениям, которые входят в ее ткань. Человек в труде или спорте решает временные задачи — «успеть в срок», «подладиться под ритм», «выдержать длительность», «дождаться нужного момента». При этом он объединяет прошедшее и будущее, синтезируя настоящее, опирается на память о прошедшем и предвидит предстоящее. Человек управляет текущим процессом, вмешивается в него, успешно решает свои задачи. Управление с помощью модели, выдерживание временной формы требует немалого опыта, мастерства.

### **Жизнедеятельность темпоральна**

Мы считаем необходимым расширить смысл термина и говорить о жизнедеятельности человека (Лактионов, 1998). Это не только позволяет сдвинуть акценты, но и показывает, что смысл самого термина «деятельность» расплывчат и неопределен. Деятельность — единица жизни субъекта, но следует понимать, что жизнь охватывает множество процессов и нельзя говорить только об игровой, или спортивной, или трудовой деятельности, поскольку жизнь не является их суммой, представляя собой особое качество, целое. С другой стороны, если обозначать словом «деятельность» только периоды творчества в труде или самозабвенного исполнения в игре или спорте, то это чрезвычайно сузило бы понятие деятельность, ведь есть еще периоды разлада, неудач при освоении профессии. Понятия функциональной структуры действия (Гордеева, Зинченко, 1982), психической функциональной системы предметного действия (Ошанин, 1999) не раскрывают временного характера системы, не делают акцента на необходимости схватить движения, изменения, не раскрывают тех изменений, которым она сама подвержена. В большей степени они подчеркивают системность, ослабляя ее жесткость определением «функциональный».

Множество процессов, множество параллельно исполняемых человеком задач — вот что создает трудности для деятельностного подхода. Воздушный бой во вьетнамском поселке Камрань,

который мы анализировали (Стрелков, 2001), указывает на то, что принятие решения командиром воздушного судна (лидером группы) проходило в условиях решения множества задач. При такой широте охвата процессов (тех, что поддаются описанию в терминах технологии трудового процесса, и процессов попутных или перекрестных, препятствующих исполнению деятельности — атмосферных процессов, геологических, социальных, биологических и т. д.) мы сделали акцент, прежде всего, на деятельности человека и на ее условиях. Тайм-менеджмент не дает рецептов относительно того, как нужно действовать в условиях множества задач, каким образом их исполнять и удерживать, как бороться с внутренней тревогой и внешней суетой. Следует распределять и перераспределять приоритеты, откладывать одни задачи и приниматься за другие, ведь часто приходится выполнять сразу несколько задач. Как при этом не снизить эффективности выполнения каждой из них?

альности необходимы модели, которые построены на основе знаний о психических процессах. Теория сама по себе не может синхронизоваться с практикой. Поэтому нельзя говорить, что психология отстает от практики, она не находится ни впереди, ни в хвосте, она — в другой плоскости. Для синхронизации в сфере практики от субъекта деятельности требуются практические действия. Теория может способствовать синхронизации, потому что помогает понять, обобщить, построить, усовершенствовать механизмы, убрать лишние детали, проложить короткие пути.

Модель близка к теории. Действующую модель процесса можно синхронизовать с другими процессами. Диалог учителя с учеником может служить примером синхронизации: ученик говорит — учитель подхватывает, развивает, ученик отвечает, продолжая разработку мысли, — учитель молча слушает речь ученика. Потом учитель вновь берет слово, удерживает смысл, основную мысль, которая обсуждается в ди-

---

**Говоря о деятельности, мы часто имеем в виду преобразование уже совершенное. Здесь время остановлено, а временная форма, хоть и используется, относится к тому, что в прошлом, когда процесс еще был, шел, жил.**

---

Структура деятельности состоит из разнородных элементов: исполнительных и отслеживающих, координационных и эмоциональных. Каждый из них находится в движении, изменении. Содержание — это временная форма множества процессов. Следует выделить устойчивый и подвижный компоненты готовности субъекта к трудовой деятельности.

### **Может ли психология существовать синхронно с жизнью?**

Наука строится по законам логики, а не следует за развитием жизни, которая идет своим путем. Для синхронизации необходимы модели, которые построены на основе знаний о психических процессах, на теоретических положениях, изложенных в форме текста. Для описания психической ре-

алогии. Мысль, таким образом, является стержневым элементом синхронизации. Но мысли, идеи — абстрактны. Мы же говорим о живой мысли, воплощенной в речи в ходе диалога. Мысль субъекта деятельности находится в состоянии движения: она возникает, изменяется и уходит. Содержание мысли, формулируемой в диалоге, подвижно, как подвижна и сама ее форма. «Живая» теория отличается от теории, зафиксированной в тексте. Теория, применяемая в практическом действии (или «концептуальная модель» реальности, по Д.А. Ошанину), — «оживает» так же, как и теоретическое понятие, мысль в речи, но сам процесс не обязательно прямо обеспечивает внутренние потребности разработки или проверки теории, он может служить спасению людей или другой потребности человека.

### Три вектора психологии транспортного труда

Понятие «темпоральность» может быть введено, на наш взгляд, в систему ключевых категорий деятельностного подхода. Для исследования трудовой деятельности важно понять границы возможностей традиционного психологического описания деятельности, отразить вопрос о том, какие именно понятия позволяют представить ее как процесс. В предыдущих работах мы предприняли попытку говорить о темпоральности транспортного труда (Стрелков, 2008) и о времени человеческой деятельности в широком смысле. Мы обсудили категорию деятельности, сосредоточив внимание на трех понятиях, раскрывающих темпоральность: синхронизации, длительности и временном синтезе. Раскрытие темпоральности трудовой активности важно для практики расследования происшествий на различных видах транспорта: морском, авиационном, железнодорожном, автомобильном.

**Теоретический вектор.** Человек в транспортной системе включен в процессы, и потому «психологию транспортного труда» необходимо разрабатывать на основе идеи темпоральности. Для этого нужно показать ключевое значение синхронизации, длительности и временного синтеза.

Синхронизация обнаруживается как тотальная проблема в условиях множества задач и процессов, которые необходимо выполнять человеку в сложной системе (аварийные ситуации в пути, когда нужно устранять причину и продолжать управлять движением, согласование действий членов бригады). Длительность, с одной стороны, выступает как ожидание и переживание тянущихся интервалов на длинных участках прямолинейного движения или при необходимости торможения. С другой стороны, профессиональная деятельность предполагает необходимость «выдерживания» длительности, поддержку исполнительного движения до нужного момента. Временной синтез (единство настоящего, прошлого и будущего) выстраивается в сознании профессионала и является, несомненно, механизмом решения профессиональных задач. Профессионал — живое воплощение професси-

онального опыта, его действия целенаправленны, функционируют на основе памяти, антиципации, ожидания и внимания. При этом нельзя упускать из арсенала теоретических понятий эмоциональные состояния (тревоги, страха, опустошенности) и характер мыслительных задач. Тогда деятельность будет представлена в теории как процесс, а теория найдет полезные применения.

**Практический вектор.** Методы и приемы подготовки должны составить систему формирования и поддержки профессионального мастерства. Важно правильно построить систему оценки уровня готовности работника к выполнению профессиональных задач. С другой стороны, все острее встает вопрос психического здоровья профессионала, его сохранения на длительное время и оказания психологической помощи лицам, побывавшим в экстремальных профессиональных ситуациях. Значимой является тема коммуникаций при выполнении служебной деятельности. Актуальна проблема культуры взаимоотношений между руководителем и подчиненным.

**Пограничный вектор.** Все более актуальной становится разработка методов моделирования критических профессиональных ситуаций (управления транспортным средством в различных режимах, при авариях и устранении неполадок). Методы моделирования позволяют тренировать профессионала в условиях последовательного и одновременного решения множества задач при различных уровнях напряженности труда. И применение для подготовки профессионалов и оценки уровня профессионального мастерства повысит эффективность подготовки и точность оценок.

### Список литературы:

1. Бернштейн Н.А. Биомеханика и физиология движений. Избранные психологические труды / Под ред. В.П. Зинченко. — 2-е изд. — М.: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2004.
2. Геллерштейн С.Г. Чувство времени и скорость двигательной реакции. — М.: Медицина, 1958.
3. Гордеева Н.Д., В. П. Зинченко, Функциональная структура действия. — М.: МГУ, 1982.
4. Ершов В.В. Откровения ездового пса. — М.: Издательский дом Родионова, 2007.
5. Делез Ж. Различие и повторение. — СПб: ТОО ТК «Петрополис», 1998.

6. Лактионов А.Н. Координаты индивидуального опыта. — Харьков, 1998.
7. Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психологические технологии управления состоянием человека. — М.: Смысл, 2007.
8. Леонов С.В. Психологические критерии оценивания временных интервалов в профессиональной деятельности: Дисс. ... канд. психол. наук. — М., 2008.
9. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. — М.: Политиздат, 1974.
10. Магомед-Эминов М.Ш. Смысло-деятельностный подход к исследованию трансформации личности: Дисс. ... докт. психол. наук. — М., 2010.
11. Мамардашвили М.К. Кантские вариации. — М.: Аграф, 1997.
12. Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. — СПб: Наука, 1999.
13. Ошанин Д.А. Предметное действие и оперативный образ // Ошанин Д.А. Избранные психологические труды. — М., 1999.
14. Расмуссен Дж. Что можно узнать, изучая ошибки людей? // Психология труда и организационная психология: современное состояние и перспективы развития: Хрестоматия / Сост. А.Б. Леонова, О.Н.-Чернышева. — М.: РАДИКС, 1995. — С. 117–135.
15. Стрелков Ю.К. Инженерная и профессиональная психология. — М.: Изд. центр «Академия», 2001.
16. Стрелков Ю.К. Время и теория деятельности А.Н.Леонтьева // Ученые записки кафедры психологии Северного между народного университета / Под ред. В.П. Серкина. — Вып. 4. — Магадан, 2004. — С. 96–113.
17. Стрелков Ю.К. Психологический смысл длительности // Известия ТРТУ. — Тематический выпуск «Гуманитарные проблемы современной психологии». — Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. — №7(51). — С. 43–47.
18. 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.: ИП РАН, 2008. — С. 200–221.
19. Стрелков Ю.К. Структуры профессионального опыта // Д.А. Ошанин и современная психология: к 100-летию со дня рождения Д.А. Ошанина / Под общ. ред. В.И. Панова и Н.Л. Мориной. — М.: Обнинск: ИГ-СОЦИН, 2008. — С. 187–210.
20. Стрелков Ю.К. Анализ-синтез времени трудового процесса // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. — Вып. 1 / Под ред. В.А. Бодрова и А.Л. Журавлева. — М.: ИП РАН, 2009. — С. 118–141.
21. Стрелков Ю.К. Время в структуре профессионального опыта // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. — Хабаровск, 2009. — №4(24). — С. 10–16.