**Психологическая теория деятельности: действия и цели; операции; психофизиологические функции**

Гиппенрейтер Ю.Б.

Психологическая теория деятельности была создана в советской психологии и развивается уже на протяжении более 60 лет. Она обязана работам советских психологов: Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурии, А.В. Запорожца, П.Я. Гальперина и многих других.

Психологическая теория деятельности начала разрабатываться в 20-х - начале 30-х гг. К этому времени уже закатилось солнце психологии сознания и находились в расцвете новые зарубежные теории - бихевиоризм, психоанализ, гештальтпсихология и ряд других. Таким образом, советские психологи могли уже учесть позитивные стороны и недостатки каждой из этих теорий.

Но главное состояло в том, что авторы теории деятельности взяли на вооружение философию диалектического материализма - теорию К. Маркса, и прежде всего ее главный для психологии тезис о том, что не сознание определяет бытие, деятельность, а, наоборот, бытие, деятельность человека определяют его сознание. Этот общий философский тезис нашел в теории деятельности конкретно-психологическую разработку.

Наиболее полно теория деятельности изложена в трудах А.Н. Леонтьева, в частности в его последней книге "Деятельность. Сознание. Личность", и я буду придерживаться в основном его варианта этой теории.

Но сначала скажу о самом Алексее Николаевиче Леонтьеве (1903-1979). Как профессиональный психолог А.Н. Леонтьев проработал 55 лет (после окончания отделения общественных наук Московского университета в 1924 г.) и из них 30 последних лет - в Московском университете как заведующий кафедрой, заведующий отделением психологии и, наконец, как декан факультета психологии. Практически все психологи, получившие образование в стенах нашего университета в 50-70-х гг. имели возможность непосредственно учиться у этого выдающегося ученого и педагога: он читал основной курс "Общей психологии".

Как ученый А.Н. Леонтьев отличался чрезвычайно широкими интересами, сочетая эту широту со способностью глубоко и оригинально разрабатывать каждую тему, к которой он обращался. Трудно назвать область общей психологии, в которую А.Н. Леонтьев не сделал бы ощутимый и даже фундаментальный вклад. В его трудах нашли разработку: общепсихологическая теория деятельности; проблемы развития психики в фило-, антропо- и онтогенезе; механизмы психических процессов - восприятия, внимания, памяти, мышления; проблемы человеческого сознания, личности и многое другое.

При исследовании этих проблем А.Н. Леонтьев работал не только как выдающийся теоретик и методолог, но и как блестящий экспериментатор. Он любил и умел работать "руками", сам конструировал экспериментальные установки, придумывал оригинальные методики, умел ценить красивые факты и заражал эмоциональным отношением к ним. Напротив, у него всегда встречали внутреннее сопротивление скучные и громоздкие исследования.

Все, кто работал вместе с А.Н. Леонтьевым на руководимом им факультете, ежедневно сталкивались с другой стороной его многогранной личности - его организаторскими способностями.

Умный и опытный руководитель, он, несмотря на повседневные мелочи (а их было всегда так много!), умел выделить главные стратегические линии развития факультета и психологической науки в целом и непрерывно о низ заботился. Он очень хорошо предвидел будущее и знал, что нужно делать для него сегодня.

Именно благодаря этой способности относительно небольшая кафедра общей психологии на философском факультете, которую А.Н. Леонтьев возглавил в 1949 г., превратилась в самостоятельный факультет.

Наконец, несколько слов о А.Н. Леонтьеве как педагоге. Его лекции отличались такой же глубиной, остротой и эмоциональностью, как и его научная деятельность. Он очень личностно относился ко всему, что преподавал; драматизировал изложение каждой темы, заставлял напряженно думать слушателей.

Все те, кому посчастливилось быть непосредственными учениками А.Н. Леонтьева, навсегда запомнили многочасовые беседы с ним. Поводом обычно служило текущее экспериментальное исследование, но очень скоро разговор выходил за рамки этой конкретной обсуждаемой темы - в область глобальных психологических и жизненных проблем. И здесь А.Н. Леонтьев щедро делился своими идеями, переживаниями и отношениями, своим огромным научным и человеческим опытом. Вот почему он был и остается для многих из нас учителем с большой буквы.

А теперь обратимся к теории деятельности. Начну с характеристики строения, или макроструктуры, деятельности. Представления о строении деятельности, хотя и не исчерпывают полностью теорию деятельности, но составляют ее основу. Позже, и особенно в последующих лекциях, вы познакомитесь с применением теории деятельности к решению фундаментальных психологических проблем, таких как предмет психологии, происхождение и развитие психики в фило- и онтогенезе, происхождение человеческого сознания, природа личности и др.

Деятельность человека имеет сложное иерархическое строение. Она состоит из нескольких "слоев", или уровней. Назовем эти уровни, двигаясь сверху вниз. Это, во-первых, уровень особенных деятельностей (или особых видов деятельности); затем уровень действий, следующий - уровень операций, наконец, самый низкий - уровень психофизиологических функций.

Сейчас мы начнем рассматривать строение деятельности с уровня действий и будем двигаться вниз к психофизиологическим функциям.

Действие - это основная единица анализа деятельности. Что же такое действие? По определению деиствие - это процесс, направленный на реализацию цели.

Таким образом, в определение действия входит еще одно понятие, которое необходимо определить, - цель. Что же такое цель? Это образ желаемого результата, т.е. того результата, который должен быть достигнут в ходе выполнения действия.

Стоит сразу заметить, что здесь имеется в виду сознательный образ результата: последний удерживается в сознании все то время, пока осуществляется действие, поэтому говорить о "сознательной цели" не имеет особого смысла: цель всегда сознательна.

Зададим себе вопрос: а можно ли что-то делать, не представляя себе конечного результата? Конечно, можно.

Например, "бесцельно блуждая по улицам", человек может оказаться в незнакомой части города. Он не знает, как и куда попал, а это и означает, что в его представлении не было конечного пункта движения, т.е. его цели. Однако бесцельная активность человека скорее артефакт его жизнедеятельности, чем типичное ее проявление.

Поскольку действие, как я уже сказала, основная единица анализа психической жизни человека, предлагаемая теорией деятельности, необходимо более внимательно рассмотреть главные особенности данной единицы Это поможет глубже понять как сам дух теории деятельности, так и ее отличия от предшествующих теорий.

Характеризуя понятие "действие", может выделить следующие четыре момента.

Первый момент: действие включает в качестве необходимого компонента акт сознания (о чем говорилось выше) в виде постановки и удержания цели. Но данный акт сознания не замкнут в самом себе, как это фактически утверждала психология сознания, а "раскрывается" в действии.

Второй момент: действие - это одновременно и акт поведения. Следовательно, теория деятельности сохраняет также достижения бихевиоризма, делая объектом изучения внешнюю активность животных и человека. Однако в отличие от бихевиоризма она рассматривает внешних движения в неразрывном единстве с сознанием. Ведь движение без цели - это скорее несостоявшееся поведение, чем его подлинная сущность.

Итак, первые два пункта, по которым теория деятельности отличается от предшествующих концепций, состоят в признании неразрывного единства сознания и поведения. Это единство заключено уже в главной единице анализа - действии.

Третий, очень важный, момент: через понятие действия теория деятельности утверждает принцип активности, противопоставляя его принципу реактивности. Принцип активности и принцип реактивности различаются по тому, где согласно каждому из них должна быть помещена исходная точка анализа деятельности: во внешней среде или внутри организма (субъект).

Как вы помните, для Дж. Уотсона главным было понятие реакции. Реакция - значит "ответное действие" (лат. re...- против+actio - действие). Активное, инициирующее, начало здесь принадлежит стимулу.

Вы уже знаете, что Уотсон считал возможным через систему реакций (пусть очень сложных) описать все поведение человека. Но такие надежды стали сразу же разбиваться о факты, которые показывали, что многие поведенческие акты, или действия, невозможно объяснить исходя лишь из анализа внешних условий (стимулов). Для человека слишком типичны действия, которые подчиняются не логике внешних воздействий, а логике его внутренней цели. Это не столько реакции на внешние стимулы, сколько акции, направленные на достижение цели с учетом внешних условий.

И здесь уместно вспомнить слова К. Маркса о том, что для человека цель "как закон определяет способ и характер его действий".

Итак, через понятие действия, предполагающее активное начало в субъекте (в форме цели), психологическая теория деятельности утверждает принцип активности.

И наконец, четвертое: понятие действия "выводит" деятельность человека в предметный и социальный мир. Дело в том, что "представляемый результат" (цель) действия может быть любым, а не только и даже не столько биологическим, как, например, получение пищи, избегание опасности и т. д. Это может быть производство какого-то материального продукта, установление социального контакта, получение знаний и др.

Таким образом, понятие действия дает возможность подойти с научным анализом к человеческой жизни именно со стороны ее человеческой специфики. Такой возможности никак не могло предоставить понятие реакции, особенно врожденной реакции, из которого исходил Дж. Уотсон. Человек через призму системы Уотсона выступал преимущественно как биологическое существо.

Итак, вы познакомились с понятием действия - одной из основных "образующих" деятельности. В этом понятии, как в капле воды, отражены основные исходные положения или принципы теории деятельности, новые по сравнению с предшествующими концепциями. Повторим их еще раз.

1. Сознание не может рассматриваться как замкнутое в самом себе: оно должно быть выведено в деятельность субъекта ("размыкание" круга сознания).

2. Поведение нельзя рассматривать в отрыве от сознания человека. При рассмотрении поведения сознание должно быть не только сохранено, но и определено в своей фундаментальной функции (принцип единства сознания и поведения).

3. Деятельность - это активный, целенаправленный, процесс (принцип активности).

4. Действия человека предметны; они реализуют социальные - производственные и культурные - цели (принцип предметности человеческой деятельности и принцип ее социальной обусловленности).

Дальше эти основные положения будут раскрыты н наполнены содержанием, но мне хотелось воспользоваться случаем и показать вам, как все эти довольно сложные положения заключены, в сущности, уже в одном понятии "действие".

Итак, вернемся к связке цель - действие (Ц-Д). Цель задает действие, действие обеспечивает реализацию цели. Через характеристику цели можно характеризовать и действие.

Что можно отметить, анализируя цели человека? Прежде всего их чрезвычайное разнообразие, а главное, разномасштабность.

Есть крупные цели, которые членятся на более мелкие, частные цели, те, в свою очередь, могут дробиться на еще более частные цели и т.д. Соответственно всякое достаточно крупное действие представляет собой последовательность действий более низкого порядка с переходами на разные "этажи" иерархической системы деиствий. Это можно продемонстрировать на любом примере.

Предположим, вы хотите позвонить в другой город. Чтобы осуществить это действие (1 порядка), вам нужно совершить ряд частных действий (2 порядка): отправиться на переговорный пункт, найти подходящий автомат (если существует автоматическая связь с вашим городом), занять очередь, приобрести телефонные жетоны и т. п. Попадая в кабину, вы должны осуществить следующее действие в этом ряду: соединиться с абонентом. Но для этого вам придется выполнить ряд еще более мелких действий (III порядка): опустить монету, нажать кнопку, дождаться гудка, набрать определенную цифру и т. д.

В качестве другого примера описания последовательности частных действий приведу короткий отрывок из рассказа Э. Хемингуэя "На Биг Ривер".

Это один из ранних рассказов писателя, написанный в очень интересном стиле. Вы сейчас это почувствуете.

В нем идет речь о том, как молодой человек (по-видимому, это сам автор) проводит отпуск на реке, где он живет один и ловит форель.

"Ник взял пустую бутылку и спустился к реке "..." Ник хотел наловить кузнечиков для наживки, раньше, чем солнце обсушит траву. "..." Он перевернул поваленное дерево, и там, под прикрытием, кузнечики сидели сотнями. Здесь был их дом. Ник набрал в бутылку не меньше пятидесяти штук коричневых, среднего размера "..." Ник перекатил бревно на прежнее место "..."

Бутылку, полную прыгающих кузнечиков, Ник прислонил к сосне. Он проворно смешал немного гречневой муки с водой, чашку муки на чашку воды, и замесил тесто. Он всыпал горсть кофе в кофейник, добыл кусок сала из банки и бросил его на горячую сковороду. Потом в зашипевшее сало он осторожно налил теста... Ник взял чистую сосновую щепку и подсунул ее под лепешку, уже подрумяненную снизу, он встряхнул сковороду и лепешка отделилась от дна. "Только бы не разорвать", - подумал Ник. Он подсунул щепку как можно дальше под лепешку и перевернул ее на другой бок. Она зашипела.

"..." Ник достал свой спиннинг из кожаного чехла, свинтил удилище, а чехол засунул обратно в палатку. Он надел катушку и стал наматывать на нее лесу. Лесу приходилось при этом перехватывать из руки в руку, иначе она разматывалась от собственной тяжести".

Вы видите, весь рассказ (я выбрала случайные отрывки) написан в особом стиле, а именно: в нем как бы через лупу времени рассматриваются последовательные действия героя, включая самые мелкие. По-видимому, используя этот прием, Э. Хемингуэй решает специальную художественную задачу - отразить атмосферу покоя, безмятежного отдыха и того удовольствия, которое испытывает герой, переживая каждое мелкое событие. Для нас же этот рассказ хорошо иллюстрирует то теоретическое положение, что деятельность представляет собой последовательность действий, каждое из которых может дробиться на действия более низкого порядка.

Я представляю вам возможность разобрать самим, какие действия, в какой последовательности и в какой иерархической соподчиненности вы должны произвести, чтобы совершить прогулку за город, подготовить доклад к семинару, выпустить стенгазету и т.п.

Говоря о сложных составных действиях, следует отметить, что конкретный набор и последовательность частных действий диктуются логикой социальной и предметной среды. В самом деле, чтобы наловить кузнечиков, нужно обязательно учесть их образ жизни и поведение. Если вы не соотнесете свои действия с устройством телефона-автомата, то никогда не свяжетесь с абонементом. Выпуск стенгазеты также предполагает определенный круг обязательных действий.

Опыт относительно состава и последовательности действий обычно передается в ходе обучения в форме правил, советов, инструкций, программ. Вероятно, вы уже столкнулись с одним случаем передачи такого опыта в первую неделю занятий на факультете, когда вас знакомили с правилами поиска и получения в библиотеке нужной книги.

Все сказанное до сих пор относилось к тому, что человек делает. Теперь перейдем к обсуждению того, как, каким способом совершается действие. Соответственно мы обращаемся к операциям, которые образуют по отношению к действиям следующий, нижележащий уровень.

Согласно определению, операцией называется способ выполнения действия.

Приведу несколько простых примеров. Перемножить два двузначных числа вы можете в уме и письменно, решая пример "в столбик". Это будут два разных способа выполнения одного и того же арифметического действия или две разные операции.

Говорят, женский способ вдевания нитки в иголку состоит в том, что нитка вдвигается в ушко иголки, а мужчины, будто бы, - ушко надвигают на нитку. Это тоже разные операции, в данном случае двигательные.

Еще пример: вы хотите найти определенное место в книге, но обнаруживаете, что закладка, которую вы раньше положили, выпала. Вы вынуждены прибегнуть к другому способу отыскания нужного абзаца: либо попытаться вспомнить номер страницы, либо, перелистывая книгу, пробегать глазами каждую страницу и т. п. Опять несколько разных способов достижения одной и той же цели.

Как видно, операции характеризуют техническую сторону выполнения действий, и то, что называется "техникой", ловкостью, сноровкой, относится почти исключительно к уровню операций.

От чего же зависит характер используемых операций? Обобщенный ответ таков: от условий, в которых совершается действие. Если действие отвечает собственно цели, то операция отвечает условиям, в которых эта цель дана. При этом под "условиями" подразумеваются как внешние обстоятельства, так и возможности, или внутренние средства, самого действующего субъекта.

Цель, данная в определенных условиях в теории деятельности, называется задачей. Описывая процесс решения задачи, необходимо указывать и действия, и операции, реализующие их. О действии без операций, или о действии, абстрагированном от операций, возможно говорить, пожалуй, только на этапе планирования.

Сказанное можно изобразить следующими простыми схемами:

Планируемое действие C-D

Осуществляющееся действие C(усл.) (т.е. задача) - D(опер.)

Перейдем к психологической характеристике операций. Главное их свойство состоит в том, что они мало осознаются или совсем не осознаются. Этим операции принципиально отличаются от действий, которые предполагают и сознаваемую цель, и сознательный контроль за протеканием действия.

По существу, уровень операций заполнен уже известными вам автоматическими действиями и навыками. Характеристики последних есть одновременно и характеристики операций.

Давайте же воспроизведем ряд известным нам положений, только на новом языке, предлагаемом теорией деятельности.

Операции бывают двух родов: одни возникают путем адаптации, прилаживания, непосредственного подражания; другие возникают из действий путем их автоматизации. Это первый тезис.

Второй тезис: операции первого рода практически не осознаются и не могут быть вызваны в сознании даже при специальных усилиях. Операции второго рода находятся на границе сознания. Они как бы подстораживаются сознанием и легко могут стать актуально сознаваемыми.

Третий тезис: всякое сложное действие состоит из слоя действий и слоя "подстилающих" их операций. То, что было сказано в отношении нефиксированности границы, проходящей в каждом сложном действии между актуально сознаваемым и неосознаваемым, означает подвижность границы, которая отделяет слой действий от слоя операций. Движение этой границы вверх означает превращение некоторых действий (в основном наиболее элементарных) в операции. В таких случаях происходит укрупнение единиц деятельности.

Движение границы вниз означает, наоборот, превращение операций в действия, или, что то же самое, дробление деятельности на более мелкие единицы. Рассмотрим какой-нибудь пример.

Предположим, в ходе дискуссии у вас возникла одна мысль, и вы ее высказали, заботясь в основном о ее содержании, а не о способе выражения. Вы совершили действие, которое было обеспечено многими операциями - умственными, речевыми, артикуляционными и т.п. Все вместе они реализовали действие - высказывание мысли.

Но предположим, что вы не смогли для выражения мысли сразу подобрать нужного слова. Тогда вы направляете усилия на поиск его и наконец находите. То, что раньше происходило на уровне операций (подбор слов), стало действием: граница сдвинулась вниз. Но снова предположим, что, произнося слово, вы сделали оговорку; тогда вы повторяете это слово, следя за правильным его произношением. Действием стал еще более мелкий акт - собственно артикуляция слова, который, как правило, лежит в глубинных слоях операций. Иными словами, граница, отделяющая действия от операций, спустилась еще ниже.

Наверное, каждый из вас наблюдал при изучении иностранного языка противоположную динамику: в самом начале обучения произнесение отдельного слова и даже отдельного звука - мелкое, но самостоятельное действие; на стадии же свободного владения языком практически все фонетические, лексические и грамматические проблемы решаются на уровне операций.

Теперь вы можете справедливо спросить: а как же узнать, где в каждом конкретном случае, в каждый данный момент проходит граница, отделяющая действие от операций?

Вопрос этот очень важный. Поскольку действие есть единица деятельности, то ответ на него позволит установить, какими единицами работает сейчас человек. Последнее же существенно не только в теоретическом, но и в практическом отношении, так как дает возможность узнать, насколько человек продвинулся в обучении, насколько и чем "загружено" его сознание, находится ли он в состоянии утомления или эмоционального возбуждения (при которых происходит дробление действий).

Несмотря на чрезвычайную важность поставленного вопроса, психология не нашла пока на него ответа, и он является одной из проблем текущих экспериментальных исследований. Почему для экспериментальных исследований? Потому что умозрительно на него невозможно ответить.

В самом деле, здесь невозможно воспользоваться теоретическими признаками, которые заключены в определениях действий и операций. Например, определение операции как способа выполнения действия в данном случае не "работает", потому что обратное утверждение неверно: не всякий способ есть операция. Так, частные действия вполне могут рассматриваться как способы выполнения более крупного действия, в состав которого они входят, но при этом они не перестают быть действиями.

Рассмотрим уже знакомые нам примеры. Позвонить в другой город можно разными способами: набрав номер автоматической связи или заказав разговор через телефонистку. Каждый из этих вариантов будет способом осуществления более крупного действия, цель которого - связаться с абонентом. Каждый из этих способов будет отвечать условиям: например, если нет домашнего телефона, приходится идти на переговорный пункт и т. п. Это все условия, в которых происходит действие. Так что вроде бы все подходит для того, чтобы определить набор кода города или обращение к телефонистке как операцию. И тем не менее это будут действия, пусть частные, подчиненные более общей цели, но вполне сознательно планируемые и сознательно контролируемые действия.

Другой пример: совсем маленькое действие, которое описано в цитировавшемся рассказе Э.Хемингуэя, - переворачивание лепешки. Если вы помните, этот процесс описан с большими подробностями, которые включают подсовывание лучины, встряхивание сковородки, продвижение лучины дальше и т. п.

Конечно, приемы переворачивания лепешки вполне заслуживают лишь ранга операций и, как правило, таковыми и являются. Но в данном случае показано, что для героя рассказа каждый из этих мельчайших актов выступает как отдельное, самостоятельное действие. И если вы усомнитесь в этом, то я вам замечу, что уж по крайней мере для самого писателя эти акты существовали как осознаваемые действия, иначе он не смог бы их описать, да еще так рельефной живо.

Итак, ни статус "способа", ни соотнесенность с условиями, ни величина, или масштаб акта не позволяют, безусловно, определить его деятельностный ранг, т.е. ответить на вопрос, является ли он действием или операцией.

Наиболее точный психологический признак, различающий действия и операции - осознаваемость / неосознаваемость, в принципе может быть использован, однако, далеко не всегда. Он перестает работать как раз в пограничной зоне, вблизи границы, которая разделяет слой действий и операций. Чем дальше от этой границы, тем достовернее данные самонаблюдения: относительно представленности (или непредставленности) в сознании очень крупных или очень мелких актов субъект обычно не сомневается. Но в пограничной зоне становится существенной ситуативная динамика деятельностного процесса. И здесь уже сама попытка определить осознаваемость какого-либо акта может привести к его осознаванию, т.е. нарушить естественную структуру деятельности.

Единственный путь, который сейчас видится, - это использование объективных индикаторов, т.е. поведенческих и физиологических признаков, деятельного уровня текущего процесса. Попытки такого рода уже существуют.

Перейдем к последнему, самому низкому уровню в структуре деятельности - психофизиологическим функциям. Говоря о том, что субъект осуществляет деятельность, нельзя забывать, что этот субъект представляет собой одновременно и организм с высокоорганизованной нервной системой, развитыми органами чувств, сложным опорно-двигательным аппаратом и т.п. По существу, психология никогда об этом и не забывала, но ей не удавалось органически включить работу мозговых механизмов в психическую деятельность. Эта работа рассматривалась, например, В. Вундтом параллельно с анализом процессов сознания.

Под психофизиологическими функциями в теории деятельности понимаются физиологические обеспечения психических процессов. К ним относятся ряд способностей нашего организма, такие, как способности к ощущению, к образованию и фиксации следов прошлых воздействий, моторная способность и др. Соответственно говорят о сенсорной, мнемической, моторной функциях К этому уровню относятся также врожденные механизмы закрепленные в морфологии нервной системы, и те, которые созревают в течение первых месяцев жизни.

Понятно, что граница между операциями-автоматизмами и психофизиологическими функциями достаточно условна, и здесь повторяется та же трудность четкого разделения соседних уровней, которая нам встретилась при обсуждении отношения операций и действий. Однако несмотря на это психофизиологические функции выделяются в самостоятельный уровень по причине их "организмического" характера. Они достаются субъекту деятельности, так сказать, от природы; он ничего не должен "делать", чтобы их иметь, он находит их в себе готовыми к использованию.

Как же "вписываются" психофизиологические функции в деятельность? Можно сказать, что они составляют одновременно и необходимые предпосылки, и средства деятельности.

Возьмем для примера память. Когда человек ставит перед собой цель что-то запомнить, то он часто использует специальные приемы, или действия, которые называются мнемическими. Иногда это логический анализ материала, иногда ассоциирование с чем-то хорошо знакомым, иногда - просто повторение. Но ни одно из этих действий не привело бы к желаемому результату, если бы субъект не обладал мнемической функцией.

Существует болезнь памяти, которая называется "корсаковский синдром" (по имени выдающегося русского психиатра С.С. Корсакова, впервые его описавшего). Она состоит в потере именно мнемической функции. При этой болезни совершенно не запоминаются события, даже те, которые случились несколько минут назад. Такие больные могут, например, несколько раз в день поздороваться с врачом, не помнить, ели они сегодня или нет. Один больной непрерывно зачитывал матери понравившееся ему место в книге, тут же забывая, что только что прочел его, и так повторял десятки раз подряд.

Очевидно, что если бы такой больной попытался специально заучить какой-нибудь текст, то он тут же забыл бы не только этот текст, но и сам факт заучивания.

Итак, можно сказать, что психофизиологические функции составляют органический фундамент процессов деятельности. Без опоры на них невозможны были бы не только выполнение действий и операций, но и постановка самих задач.

На этом я заканчиваю характеристику трех основных уровней в структуре деятельности - действий, операций и психофизиологических функций. С этими уровнями связано обсуждение преимущественно операционально-технических аспектов деятельности. Переходя от уровня действий вверх, мы встретимся с другим кругом проблем, которые имеют гораздо более близкое отношение к проблемам личности.