

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ*

В. Д. Шадриков

Наше понимание «профессиональных способностей» зависит от того, как мы рассматриваем способности человека. Мы будем исходить из теории способностей, которую автор разрабатывал на протяжении последних 25 лет. Суть ее состоит в следующем.

Теория строится на основе двух допущений:

- способности есть свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции;
- психологические функции являются родовыми формами деятельности и могут быть описаны как функциональные системы деятельности.

В разработанной нами теории способностей (Шадриков, 1998) показано, что понять эту фундаментальную для психологии категорию можно только рассматривая способности в трех измерениях: индивида, субъекта деятельности и личности.

Способности человека как индивида отражают его природную (биологическую) сущность. Они сформировались для обеспечения выживания человека в естественных природных условиях. Способности индивида есть свойства его функциональных систем, реализующих отдельные психические познавательные и психомоторные функции, имеющие индивидуальную меру выраженности и проявляющиеся в успешности и качественном своеобразии познания окружающего предметного мира и организации адаптивного поведения (в том числе жизнедеятельности).

Настоящая работа выполнена при поддержке программы «Научный фонд ГУ-ВШЭ», индивидуальный исследовательский проект №09-01-0044 «Психология профессиональных способностей».

Способности человека как субъекта деятельности развиваются на базе природных способностей индивида. Под влиянием требований деятельности природные способности индивида приобретают черты оперативности, развиваются операционные механизмы, природные способности включаются в психологические функциональные системы, реализующие предметную и идеальную деятельность. Можно утверждать, что способности человека как субъекта деятельности есть свойства функциональных систем, в структуре которых представлены природные способности индивида. Как и способности индивида, способности субъекта деятельности имеют индивидуальную меру выраженности и проявляются в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации деятельности.

Способности субъекта деятельности есть проявление способностей индивида в конкретной деятельности - это способности индивида, адаптированные к требованиям деятельности (приобретение качества оперативности) и развитые в ее рамках.

Способности человека как личности определяют социальную успешность и качественное своеобразие социального познания и поступков, в структуре которых функционируют способности индивида и субъекта деятельности.

Приведенное выше понимание способностей позволяет дать ответ на ряд актуальных вопросов.

1 Задатки и способности

Изложенные выше положения позволяют наметить пути решения проблемы соотношения задатков и способностей. Если функциональные системы, свойствами которых являются способности, представляют собой подсистемы единого целого - мозга, то в качестве элементов функциональных систем выступают отдельные нейроны и нейронные цепи (нейронные модули), которые в значительной мере специализированы в соответствии с назначением конкретной функциональной системы. Именно свойства нейронов и нейронных модулей целесообразно определить как *специальные задатки*. Вместе с тем, как показали исследования, активность, работоспособность, произвольная и произвольная регуляция, мнемические способности и т.д. зависят от свойств нервной системы, а вербальные и невербальные способности во многом определяются взаимодействием и специализацией полушарий головного мозга. Общие свойства нервной системы, специфику организации головного мозга, проявляющиеся в продуктивности психической деятельности, целесообразно отнести к *общим задаткам*.

При таком понимании способностей и задатков становится более ясным соотношение между ними. Способности не формируются

из задатков. Способности и задатки являются свойствами: первые - функциональных систем, вторые - компонентов этих систем. С развитием системы изменяются и ее свойства, определяющиеся как элементами системы, так и их связями. Свойства функциональных систем (способности) - системные качества. При этом в свойствах системы могут проявляться и проявляются свойства элементов, ее составляющих (специальные задатки). Помимо этого, на продуктивность психической деятельности влияют свойства суб- и суперсистем, которые мы обозначили как общие задатки. Общие и специальные задатки, в свою очередь, также могут интерпретироваться как системные качества, если мы будем изучать элементы системы, свойствами которых они являются.

Существует и другое понимание задатков: их можно рассматривать в качестве генетических программ, определяющих развитие функциональных систем в структуре мозга и человека в целом как индивида. Рассматривая проблемы развития способностей, мы также не можем сказать, что они формируются на основе задатков, ибо развиваться будут функциональные системы, а задатки вместе со средой будут управлять этим процессом. Данная точка зрения подтверждается многочисленными исследованиями близнецов. Так, например, в миннесотском исследовании самая высокая наследуемость обнаружена при измерении способностей и интеллекта (корреляция между членами близнецовых пар 0,6-0,7), следующая по величине наследуемость обнаруживается при измерении личностных показателей (около 0,5); наименьшая наблюдается в отношении религиозных и политических взглядов (Аткинсон и др., 2003).

По всей вероятности, соотношение задатков и способностей объясняется исходя из обоих подходов, изложенных выше.

2 Место способностей в структуре психики

Понимание способностей как свойств функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, позволяет указать их место в структуре психики. Как правило, при определении психики рассматриваются три ее аспекта: свойство высокоорганизованной материи мозга отражать объективный мир, субъективный образ объективного мира и переживания. Сравнивая определения психики и способностей, мы видим, что именно способности реализуют функцию отражения и преобразования действительности в практической и идеальной формах. Способности - одно из базовых качеств психики, наряду с содержательной стороной, включающей знания об объективном мире и переживания. Способности конкретизируют общее свойство мозга отражать объективный мир в отдельных психических функциях. Одновременно способности характеризуют

индивидуальную меру выраженности этого свойства, отнесенного к конкретной психической функции. Таким образом, способности находят свое место в структуре психики, конкретизируя общее понятие психики как свойства мозга отражать объективный мир, дифференцируя это свойство на конкретные психические функции, внося в него меру индивидуальной выраженности, придавая ему деятельностный характер, ибо мера индивидуальной выраженности способности проявляется в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации отдельных психических функций. Способности имеют сложную структуру, отражающую системную организацию мозга, межфункциональные связи и деятельностный характер психических функций.

3 Общее понимание способностей

Способности *индивида*, как отмечалось ранее, рассматриваются нами как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, имеющие индивидуальную меру выраженности и проявляющиеся в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации деятельности. В данном определении существенным является то, что способности являются *свойством функциональных систем*. Это определяющий, конституирующий фактор. Следовательно, мы можем ожидать, что в любом случае, если мы сталкиваемся с функциональной системой, реализующей те или иные психические функции, мы можем говорить о способностях.

Исходя из сказанного, мы можем заключить, что человек обладает не только познавательными способностями, но и способностями *желать* и *переживать*, так как и для мотивации, и для эмоций мы можем указать функциональные физиологические системы, которые их реализуют.

Таким образом, мы видим, что познавательные способности есть только один из классов способностей. Расширение понятия «способности» на мотивацию и эмоции дает возможность более полно увидеть систему психических явлений и определить значение категории способностей в системе других психологических категорий. Это дает также возможность перенести на мотивацию и эмоции методы, наработанные при изучении познавательных способностей.

Общая схема взаимодействия психических функций, способностей и личностных качеств представлена на рисунке 1. Функциональные физиологические системы являются генетически обусловленным базисом психической деятельности. Свойствами этих систем являются соответствующие способности: познавательные, мотивационные, эмоциональные. Устойчивые проявления соответствующих мотиваций и эмоциональных реакций становятся

личностными качествами - чертами характера. По этому поводу Рубинштейн (1999) писал, что «психические свойства - не изначальная данность; они формируются и развиваются в деятельности личности» (с. 513). Однако не все *психическое* содержание действия или поступка человека, не всякое психическое состояние может быть отнесено к свойствам личности. К ним могут быть отнесены только устойчивые мотивации и переживания. Вопрос о том, как формируются и закрепляются относительно устойчивые психические свойства личности, еще требует своего решения.

Как писал Рубинштейн, психические процессы и свойства личности неотделимы друг от друга. Точно так же связаны между собой способности и психические свойства личности, ее характерологические особенности. Таким образом, мышление, мотивация и переживания тесно связаны друг с другом. «Мыслить,- отмечал Рубинштейн,- человек начинает, когда у него проявляется *потребность* что-то понять... Поскольку мышление... исходит из потребностей и интересов человека, эмоциональные моменты чувства, выражающего в субъективной форме переживания, отношения человека к окружающему, включаются в каждый интеллектуальный процесс и своеобразие его ограничивают» (1999, с. 317).



Рис. 1. Общая схема взаимодействий психических функций, способностей и личностных качеств

4 Способности и познавательные процессы

Определив способности как свойства функциональных систем, мы получили возможность связать их с познавательными процессами, так как психические процессы относятся к тем же самым физиологическим системам и характеризуют процесс их функционирования. Ссылаясь на Л. М. Веккера (1974), отметим, что конечные характеристики психических процессов (процессов функционирования физиологических систем, реализующих отдельные психические функции) описываются в терминах свойств и отношений внешних объектов. Это описание позволяет перейти к характеристике продуктивности психических функций, к способностям субъекта деятельности. Таким образом, способности и познавательные процессы выступают как две стороны одного и того же объекта - функциональных физиологических систем, реализующих конкретные психические функции.

Обозначенный подход ликвидирует теоретический разрыв между способностями и психическими процессами, который представлен практически во всех учебниках психологии, как отечественных, так и зарубежных. Он позволяет дать классификацию способностей на основе традиционного разделения познавательных процессов и дополнить характеристики способностей свойствами и качествами познавательных процессов.

5 Развитие способностей.

Система ментальных качеств человека

Предлагаемая модель способностей человека одновременно выступает и как теоретический конструкт познания способностей, и как представление о развитии способностей.

Невозможно познать способности, ограничиваясь только одним аспектом: природным, деятельностным или социальным. *Одаренность* выступает как *интегральное проявление* способностей в целях конкретной *деятельности*. Здесь важно подчеркнуть принципиальное сходство общей архитектуры психологической системы деятельности и архитектуры психологической функциональной системы способностей. Их изоморфность раскрывает пути интеграции отдельных способностей в одаренность в структуре деятельности. В качестве системообразующих факторов одаренности выступают мотивы, цель и результат деятельности.

Интеллект можно определить как *интегральное проявление способностей, знаний и умений*. Уже в способностях присутствует элемент научения в виде формирующихся операционных механизмов, операционных действий, направленных на обработку материала. В интеллекте мыслительные операции дополняются более *обобщен-*

ными операционными *схемами, планами и программами поведения*, а также знаниями о внешнем предметном мире, о других людях и самом себе. Уровень интеллекта определяется уровнем развития отдельных способностей, наличием знаний, планов и программ использования интеллектуальных операций и *их связями; целостным характером функционирования* интеллекта.

Талант есть проявление интеллекта в отношении конкретной деятельности, познания природы.

Развитие способностей представляет собой процесс:

- развития физиологической функциональной системы, реализующей конкретную психическую функцию, в совокупности ее компонентов и связей;
- формирования психологических функциональных систем способностей на основе интеллектуальных операций;
- развития операционных механизмов, систем интеллектуальных операций;
- развития оперативности в системе функциональных и операционных механизмов;
- овладения субъектом своими познавательными способностями через рефлексию и овладение интеллектуальными операциями.

Рассматривая развитие способностей, можно выделить три фактора культурной детерминации.

Во-первых, необходимо подчеркнуть тот факт, что у ребенка, в отличие от животного, не завершено формирование функциональных систем психической деятельности. Функциональные системы, реализующие психические функции, вызревают на протяжении длительного постнатального периода. Этот процесс детерминируется средой жизнедеятельности.

Во-вторых, развитие способностей детерминируется социальными формами деятельности.

В-третьих, развитие способностей детерминируется индивидуальными ценностями и нравственностью. Именно индивидуальные ценности и смыслы определяют качественную специфику способностей, от них зависит, что увидит и запомнит человек, какие решения он примет.

Представленная теория способностей показывает ограниченность используемых в настоящее время процедур диагностики уровня развития ментальных качеств человека, так как эти процедуры не затрагивают схемы, планы и программы использования интеллектуальных операций, программы обработки данных, решающие

правила, критерии предпочтительности, достижения цели и т.д., играющие решающую роль в развитии и реализации способностей, одаренности и интеллекта. Вне поля зрения остаются духовные способности.

Полученные данные показывают пути развития способностей, одаренности и интеллекта. Это, прежде всего, путь овладения интеллектуальными операциями и отработка схем их использования применительно к задачам определенного типа.

Способности понимаются в единстве трех измерений: способности индивида, субъекта деятельности и личности. В своем сочетании они дают представление о *ментальной индивидуальности* человека.

6 Профессиональные способности

Рассмотренное представление о способностях человека дает основание перейти к понятию «профессиональные способности».

Для того чтобы раскрыть это понятие, необходимо определиться относительно понятия «профессиональная деятельность», а это, в свою очередь, требует определить, что такое деятельность.

Наиболее распространенное понимание деятельности сводится к ее определению как формы *целенаправленной активности* человека. Человек является субъектом деятельности. «Употребляя слово «субъект», - пишет Е. А. Климов, - мы подчеркиваем роль человека как инициатора активности, зачинателя, творца в его отношениях к противостоящим ему объектам предметной и социальной среды, внутреннего (душевного) и внешнего мира» (Климов, 1998, с. 159). Но человек не только выступает инициатором активности - он и реализует ее в системе своих действий, направленных на достижение желаемых результатов. Ориентировка в субъективной и объективной среде деятельности, постановка целей, разработка планов и программ поведения, принятие решений и их исполнение осуществляются на основе *способностей* субъекта деятельности.

Способности субъекта деятельности, позволяющие ему успешно реализовывать цели деятельности и достигать желаемого результата, получили название «*профессиональные способности*».

Откуда появляются профессиональные способности, как они связаны с таким понятием, как «*профессиональные качества*»?

Профессионально важные качества охватывают всю совокупность качеств субъекта деятельности, определяющих эффективность профессиональной деятельности. Сюда входят и особенности свойств нервной системы, и физические данные, и личностные показатели, и способности человека. Как мы видим, профессиональные способности являются частью профессионально важных качеств.

При этом следует отметить, что ПВК часто являются условием реализации профессиональных способностей, а последние проявляются во взаимодействии со всеми ПВК.

Откуда появляются профессиональные способности? Заложены ли они в природе человека или формируются в деятельности? А если формируются, то из каких элементов (компонентов)?

Теория способностей, на которую мы опираемся, дает нам возможность ответить на поставленные вопросы.

От природы человек наделен общими способностями. Это способности индивида. Профессиональные способности формируются на основе общих способностей. Детерминантами этого процесса выступают требования профессиональной деятельности и условия ее осуществления. Закономерности развития профессиональных и общих способностей тождественны: они заключаются в формировании и развитии психологической функциональной системы способностей, ориентированной на задачи, результат и условия профессиональной деятельности. Модель функциональной системы способностей представлена на рисунке 2.

Важнейшим моментом развития способностей является их тонкое приспособление к условиям деятельности. В результате этого приспособления все компоненты функциональной системы способностей приобретают черты оперативности. В плане психического отражения эту проблему с наибольшей полнотой разработал

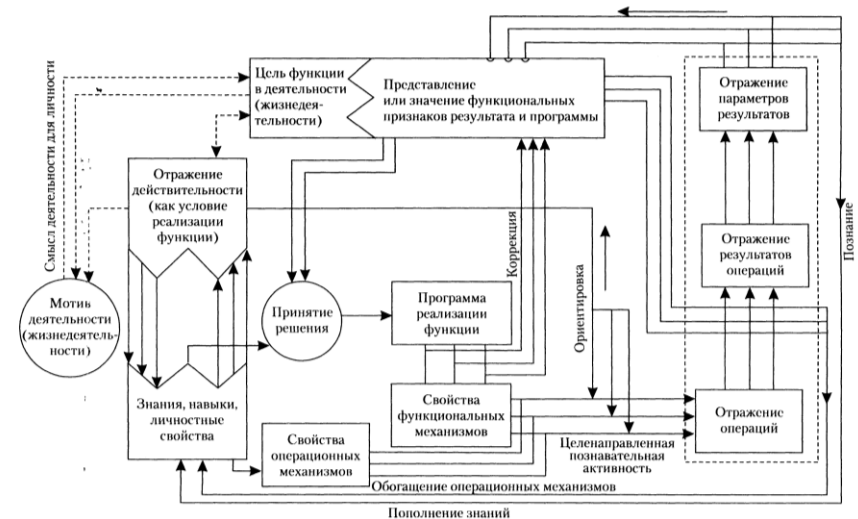


Рис. 2. Функциональная система способностей

Д. А. Ошанин (1977). Оперативный образ (по Ошанину) характеризуется следующими свойствами.

Оперативный образ *прагматичен*. Он складывается в процессе решения конкретной задачи (или конкретной группы задач). Задача, для решения которой формируется оперативный образ, и определяет в каждом конкретном случае информационное содержание и структуру образа.

Оперативный образ *адекватен задаче действия*. Обслуживая решение некоторой задачи, он ей и соответствует наилучшим образом. Он эффективен и в этом смысле наиболее надежен. Оперативный образ обеспечивает решение задачи или способствует ему как в благоприятных условиях, так и в условиях более жестких - при возникновении возможных трудностей, помех и т.д.

Из адекватности оперативного образа задачам действия следует его *специфичность*: он содержит ту информацию, которая необходима для определенных задач действия и, следовательно, пригоден для решения только этих задач.

Оперативный образ *«лаконичен»*. Он «отвлечен» от целого ряда особенностей объекта, в том числе и весьма существенных, но таких, которые в данном случае данным исполнителем не могут быть использованы для решения стоящих перед ним задач. Несомая им информация не лишена, конечно, полезной избыточности, которую при исследовании оперативного образа всегда бывает важно определить.

С «лаконичностью» оперативного образа тесно связана его *функциональная деформация* - нарушение беспристрастности и нейтральности отражения объекта в образе за счет акцентирования в нем характеристик объекта, особенно существенных в условиях конкретного действия и, наоборот, свернутости или меньшей осознанности отражения в нем малоинформативных в данной ситуации объектных свойств.

Функциональная деформация целесообразна: она направлена на минимизирование возможности ошибочных действий и поэтому наиболее выражена в тех случаях, когда появление ошибки вероятнее всего.

Особенно важно подчеркнуть, что функциональная деформация не исключает правильного отражения метрических и прочих действительных характеристик объекта. Этим объясняется частая двойственность и внутренняя противоречивость оперативного образа: с одной стороны, отношения между отдельными свойствами объекта отражены в нем «зеркально», а с другой - они функционально искажены. Внутренняя противоречивость образа становит-

ся фактором его активности: именно она, очевидно, стимулирует действие, направленное на снятие противоречия и приведение образа в соответствие с реальной действительностью.

Но оперативность характерна не только для информационной основы деятельности. Она проявляется и в мотивации, и программах деятельности, и в принятии решений, в решающих правилах, критериях достижения цели, критериях предпочтительности и т. д. Следует отметить, что данные аспекты оперативности изучены недостаточно и еще ждут своего исследователя.

Определив генезис профессиональных способностей и их структуру, мы можем перейти к вопросу о том, как взаимодействуют профессиональные способности друг с другом в процессе деятельности.

7 Взаимодействие отдельных способностей в деятельности

Беря свое начало в функциональной системе трудовой деятельности, структура способностей, в свою очередь, помогает понять, как функционирует сама система деятельности.

Предложенное понимание структуры отдельных способностей позволяет нам выдвинуть гипотезу, основанную на том принципе, что эта структура едина для всех способностей и аналогична структуре деятельности. Фактически при множестве способностей реально существует единая структура деятельности, которая мультиплицируется в структуре отдельных способностей. Онтологически эта единая структура реализуется целостностью мозга как органа психики, а функционально определяется целью деятельности и ее мотивацией.

Психические функции как родовые формы деятельности также описываются функциональной системой деятельности. Следовательно, и способности описываются той же системой. Структурно-функциональная система предметной деятельности и функциональная система способностей изоморфны. Деятельность в целом и функционирование способностей, через которые реализуется деятельность, направляются одними и теми же мотивами, целями и личностными смыслами. Именно эти три компонента объединяют способности в деятельности как совместно работающие системы.

На основе общей цели для каждой психической функции формируется программа, отбираются операционные механизмы (интеллектуальные операции), и одновременно отдельные психические функции начинают реализовываться в режиме *взаимодействия*. Восприятие и память формируют информационную базу деятельности, мышление оформляет ее программу, которая реализуется в практических или идеальных действиях. Эти действия, в свою очередь, строятся на основе отражения результатов и параметров результатов,

текущих и итоговых. На основе достигнутых результатов корректируется программа как деятельности в целом, так и отдельных психических функций. Сонастроенность программ является важнейшим фактором системогенеза деятельности. В программах содержится ответ на вопросы: что надо делать, как делать (с использованием каких интеллектуальных операций или предметных действий) и когда (как эти операции должны соотноситься во времени друг с другом)? Определение того, что, как и когда необходимо делать, происходит в рамках процесса принятия решений, которые пронизывают все структурные компоненты системы деятельности. Общим для любого решения является отработка решающего правила, критериев достижения цели и предпочтительности.

Таким образом, направляемая единым мотивом, личностными смыслами, целью и представлением о результате, формируется функциональная система деятельности, в основе реализации которой лежат отдельные психические функции, действующие в структуре нервной системы человека. Именно это единство и лежит в основе одаренности как интегрального проявления способностей в деятельности. Понять одаренность как интегральное проявление способностей можно лишь определив их как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции. Картина взаимодействия способностей еще более усложняется, когда способности рассматриваются как *свойства личности* и их проявление начинает регулироваться всем строем внутреннего мира человека.

Исходя из сказанного, можно представить деятельность с позиций реализующей ее системы способностей, как постоянно меняющуюся по составу и мере взаимодействия структуру способностей, каждая из которых имеет свое оперативное проявление.

При множестве способностей, реализующих деятельность, реально существует единая структура деятельности, которая мультиплицируется в структуре отдельных способностей. Онтологически эта единая структура реализуется целостностью мозга как органа психики, функционально определяется целью деятельности и ее мотивацией. Мотивация деятельности включается в функциональную систему каждой способности, обеспечивая единую оперативную направленность проявления способностей. Благодаря единой направленности функционирования системы способностей процессы принятия решений и программирования, представленные в каждой способности, также приобретают соподчиненность в соответствии с мотивацией деятельности. В результате формируется функциональная метасистема одаренности. В данной метасистеме проявление каждой способности будет обусловлено не только ее

природным механизмом (свойствами соответствующих функциональных систем), но и ее обусловленностью другими способностями. В деятельности качественная специфика отдельной способности выступает как выражение отдельной грани одаренности, которая, в свою очередь, рассматривается как системное качество.

Исходя из сказанного, попытаемся ответить на вопросы, поставленные ранее:

- Каково отношение структуры деятельности и структуры действий?
- Как взаимодействуют эти структуры, что их объединяет?
- Как соотносятся структуры деятельности и действий со способностями субъекта деятельности?
- Каков механизм реализации деятельности на основе способностей?

Как известно, деятельность направляется мотивом и целью, а действие - подцелью, которая соотносится с целью деятельности. Каждое действие занимает свое место в структуре деятельности.

Отдельные действия объединяются в деятельность мотивом и целью. Каждый из компонентов подструктуры действий наполняется конкретным содержанием, и все эти подструктуры объединяются мотивом и целью в единую структуру деятельности (рисунок 3). Таким образом, каждый из блоков ПСД представляет собой сложное

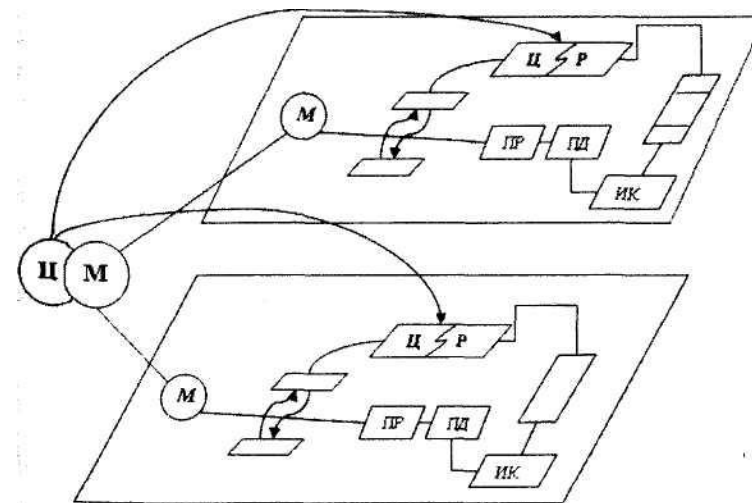


Рис. 3. Мультипликация структуры деятельности в структуре действий

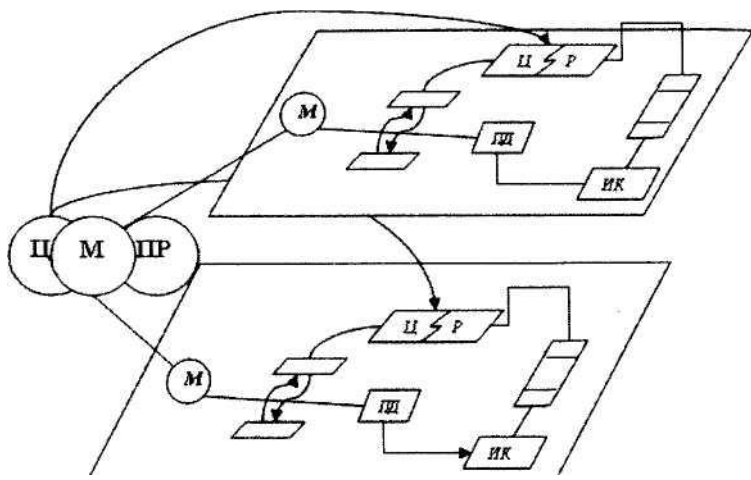


Рис. 4. Мультипликация структуры деятельности с учетом специфики компонента «принятие решений»

по содержанию образование, интегрирующее содержание соответствующих компонентов подсистем отдельных действий. Обособленно от компонентов подсистем стоит блок «принятия решений». Он представлен в каждом компоненте подсистемы действий и деятельности в целом. И если ранее мы говорили о разном содержании одних и тех же компонентов подсистем, то теперь мы рассматриваем ситуацию, когда один и тот же компонент «принятия решений» с разным содержанием присутствует во всех других компонентах подсистем действий. Поэтому мы вынесли его из подсистем действий и поместили в систему деятельности, наряду с мотивацией и целью (рисунок 4).

На рисунке 5 показаны (для простоты) две подсистемы действий, объединенных в систему деятельности мотивом, целью и подсистемой «принятия решений».

Таким образом, мы ответили на первые два вопроса, поставленные выше.

Обратимся теперь к третьему и четвертому вопросам:

- Как соотносятся структуры деятельности и действий со способностями субъекта деятельности?
- Каков механизм реализации деятельности на основе способностей?

Для этого рассмотрим психологическую сторону каждого действия.

Для того чтобы что-то сделать, совершить конкретное действие, необходимо:

- воспринять ситуацию, в которой должно совершаться действие;
- извлечь из памяти информацию, относящуюся к действию: знания, планы и структуры поведения;
- вообразить, допустим, как это действие могло бы исполняться и др.;
- оценить весь комплекс информации, полученной субъектом деятельности;
- принять решения о реализации деятельности с учетом мотивации и нормативного образа деятельности, нормативных требований;
- сформировать программу выполнения действия;
- совершить необходимые исполнительные действия (интеллектуальные, сенсомоторные);
- сверить результат с представлением о цели;
- принять решение о завершении деятельности или коррективке программы (в последнем случае цикл повторяется).

За каждым из перечисленных психических действий стоят конкретные способности: восприятия, воображения, памяти, мышления, сенсомоторные способности.

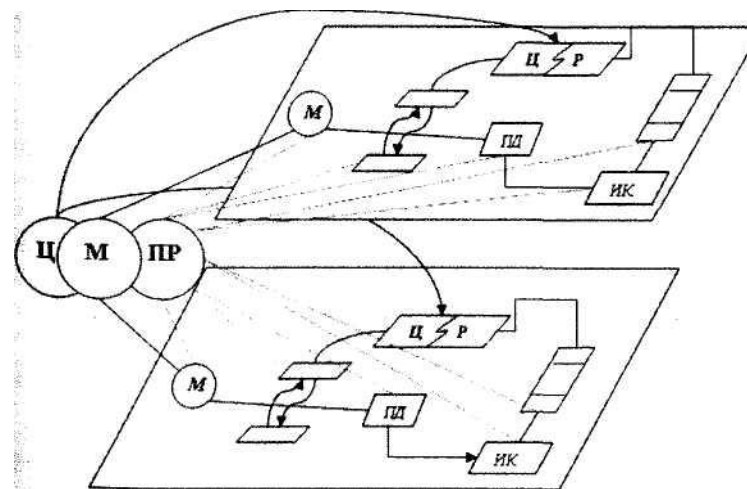


Рис. 5. Мультипликация структуры деятельности с учетом специфики компонента «принятие решений» и его связей

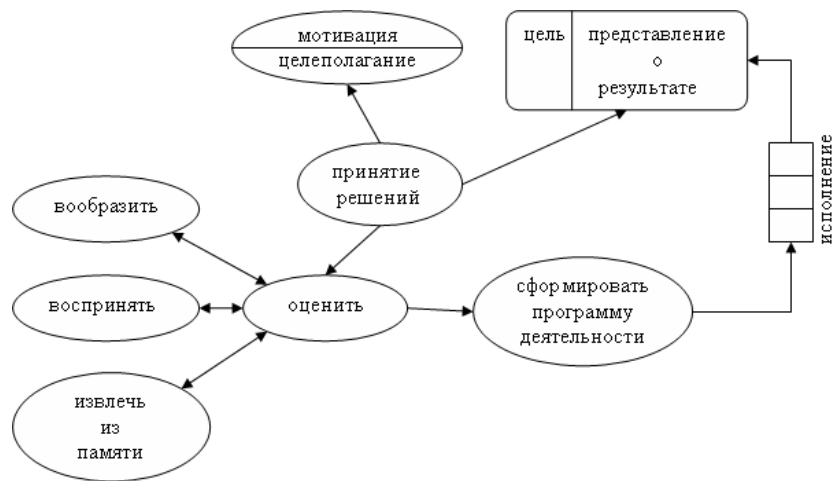


Рис. 6. Функциональная система деятельности на уровне способностей

Обобщенная функциональная система деятельности на уровне способностей представлена на рисунке 6. Заметим, что способности, как отмечалось ранее, не выступают рядоположенно: они работают в режиме взаимодействия.

Таким образом, способности выступают в качестве механизма реализации деятельности. Они вовлекаются в деятельность в соответствии с ее требованиями, при этом в деятельности они развиваются, прежде всего, за счет придания им черт оперативности. Общие способности достраиваются программами их использования в целях конкретной деятельности с учетом условий, в которых эта деятельность реализуется, и целей, которые необходимо достичь.

Чем в большее число деятельностей вовлекаются общие способности, тем разнообразнее программы их использования. Это и есть магистральный путь развития способностей, который современные методы диагностики не учитывают. Для диагностики профессиональных способностей нужна другая методология, которая учитывала бы проблемы, рассмотренные в настоящем сообщении.

Литература

- Аткинсон Р. Л., Аткинсон Р. С., Смит Э. Е., Бем Д. Д., Нолен-Хоксема С. Введение в психологию / Под ред. В. П. Зинченко, А. И. Назарова, Н.Ю. Спомиора. СПб.: Прайм-Еврознак; М.: Олма-Пресс, 2003.
- Веккер Л. М. Психические процессы. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1974.

Климов Е.А. Введение в психологию труда. М.: Культура и спорт, издат. объединение «Юнити», 1998.

Ошанин Д. А. Концепция оперативности отражения в инженерной и общей психологии // Инженерная психология. Гл. VII. М.: Наука, 1977.

Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 1999.

Шадриков В.Д. Духовные способности. М.: Магистр, 1998.

Шадриков В. Д. Ментальное развитие человека. М.: Аспект-Пресс, 2007.