

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ВНУТРЕННЕЙ ДЕТЕРМИНАЦИИ АКТИВНОСТИ ДЛЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СЛОЖНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ¹

© 2017 г. А. Н. Костин*, Ю. Я. Голиков**

* *Доктор психологических наук, главный научный сотрудник,
Институт психологии РАН, г. Москва,
e-mail: anatolykostin@gmail.com*

** *Доктор психологических наук, главный научный сотрудник,
Институт психологии РАН, г. Москва*

Статья посвящена разработке структурно-функциональной модели внутренней детерминации активности на основе использования средств реализации трех основных функций психики – когнитивной, релятивной и регулятивной. Модель представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов, представляющих собой психические процессы, относящиеся к разным функциям. Эти элементы объединяются в три микроцикла внутренней детерминации, которые, в свою очередь, образуют ее макроцикл. Показаны возможности использования разработанной модели для целостного анализа профессиональной деятельности и менталитета специалистов.

Ключевые слова: внутренняя детерминация активности, когнитивная, релятивная и регулятивная функции психики, психические процессы, структурно-функциональная модель, профессиональная деятельность, менталитет специалистов

Сложность различных видов профессиональной деятельности определяется не только многообразием и разнородностью решаемых задач, но и существенной неопределенностью социально-экономических условий их выполнения. В современных работах, посвященных анализу деятельности, психические механизмы реализации профессиональных задач раскрываются главным образом через характеристики когнитивной

¹ Государственное задание ФАНО РФ № 0159-2017-0010.

и регулятивной функций психики [1]. В то же время влияние на деятельность социально-экономических условий рассматривается отдельно с помощью выявления личностных свойств специалистов, которые во многом определяют особенности их менталитета и проявляются в активности за счет специфических психических механизмов.

Однако в реальности активность человека детерминируется и теми, и другими видами механизмов. Следовательно, актуальным направлением психологического анализа деятельности необходимо считать раскрытие особенностей этих механизмов в рамках единой теоретической парадигмы.

В рамках исследований по данному направлению нами ранее было разработано теоретическое представление внутренней детерминации активности с использованием трех основных функций психики – когнитивной, регулятивной и релятивной [2]. Данная статья является дальнейшим развитием этого представления, а ее целью является разработка структурно-функциональной модели внутренней детерминации активности, содержательно раскрывающей особенности психических механизмов трех перечисленных функций психики. Перед непосредственной разработкой модели кратко изложим основные положения указанного теоретического представления внутренней детерминации активности.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ВНУТРЕННЕЙ ДЕТЕРМИНАЦИИ АКТИВНОСТИ И ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ ПСИХИКИ

Внутренняя детерминация активности представляется на основе введенного нами определения психики. Согласно этому определению сущность психики заключается в обеспечении внутренней детерминации внеорганизменной активности живого существа, направленность которой

обусловливается биполяризацией элементов и условий объективного мира по их влиянию на его бытие. Поясним далее понятия "внеорганизменная активность" и "биполяризация".

Внеорганизменная активность представляет собой активность живых организмов как отдельных единых сущностей в окружающей действительности в отличие от *внутриорганизменной активности*, заключающейся в протекании обмена веществ и связанных с ним процессов в разных системах организма или его отдельных органах. Активность и того, и другого типа является внутренней, т.к. реализуются внутри живого существа, хотя и могут иметь внешние проявления. Однако содержание внутриорганизменной активности соответствует физиологическим процессам, а внеорганизменной активности – психическим. Именно поэтому далее под внутренней активностью мы рассматриваем именно внеорганизменную активность.

Биполяризация объективных явлений заключается в их отнесении к одному из двух противоположных полюсов, полярностей – позитивной или негативной. Эти полярности описываются такими парами понятий, как полезное и вредное, опасное и безопасное, приятное и неприятное, нужное и ненужное, хорошее и плохое, правильное и неправильное, доброе и злое и т.д.

Отнесение какого-либо элемента или условия к одной из полярностей определяет позитивный или негативный характер их актуального или потенциального воздействия на бытие живого существа. Суть внутренней детерминации активности в общем случае выражается в естественном, врожденном стремлении к достижению позитивных и избеганию негативных аспектов объективного мира, как минимум тех, которые нужны для обеспечения внутриорганизменной активности по обмену веществ.

Заметим, что первоначально вместо понятия "биполяризация" нами использовалось понятие "значимость" [2]. Его замена была обусловлена тем, что значимость не отражает позитивный или негативный аспекты оцениваемого явления, а только относительную величину его важности, т.е. по сути является монополярным.

Исходя из введенного понимания сущности психики, нами в наших исследованиях были выделены три основные функции психики: когнитивная, релятивная и регулятивная. При этом традиционные когнитивная и регулятивная функции предназначены, соответственно, для приобретения, оперирования и реализации знаний, а также для инициации и организации активности. Назначение релятивной функции, выделенной нами впервые, заключается в выработке субъективных позитивных и негативных отношений к объективной реальности и сосредоточенности на ее требуемых изменениях. Введение данной функции во многом основывалось на развитии теории отношений, разработанной В.Н. Мясищевым [6].

Использование релятивной функции в составе основных функций психики существенно увеличивает *субъективность* в детерминации активности, потому что именно в отношениях человека к окружающей действительности и самому себе в наибольшей степени проявляются его индивидуально-личностные свойства и особенности менталитета.

Так, В.Н. Мясищев полагал, что "отношения человека избирательны прежде всего в эмоционально-оценочном (положительном или отрицательном) смысле" [6, с. 21]. С другой стороны, в отношениях осуществляется и оценка субъективной значимости элементов объективного мира, что требует их осмысления. При этом "осмысленность обозначает не только связь отдельных объективных компонентов восприятия, но и субъективную значимость содержания восприятия для воспринимающего" [там же, с. 52].

Детерминацию поведения жизненными смыслами, руководствуясь которыми человека может действовать вопреки объективным обстоятельствам, подробно анализирует В. Франкл [9]. Им особо выделяются ценности отношений как смысловые универсалии, которые позволяют человеку занять осмысленную позицию даже в случае непреодолимых обстоятельств. Аналогичной позиции придерживался и А.Н. Леонтьев, подчеркивая, что «смысл выступает в сознании человека как то, что непосредственно отражается и несет в себе его собственные жизненные отношения» [3, с. 278]. По его мнению, субъективность состоит в пристрастности субъекта, причем именно «личностный смысл и создает пристрастность человеческого сознания» (там же, с. 153). С позиции деятельностного подхода, как отмечал Д.А. Леонтьев, «смысл порождается реальными отношениями, связывающими субъекта с объективной действительностью» [4, с. 103].

Таким образом, можно полагать, что отношения связаны с индивидуально-личностными особенностями эмоциональной и смысловой сфер человека. Тогда целесообразно выделить два типа отношений – эмоциональные и осмысленные, – так как они имеют разное функциональное назначение. Эмоциональные отношения предназначены для непосредственных позитивных и негативных оценок субъективной значимости различных аспектов объективного окружения, своего места в нем, реагирование на которые приводит к некоторым импульсивным влечениям. В то же время назначение осмысленных отношений состоит в опосредованных, углубленных оценках указанной значимости, вызывающих осознанные, продуманные стремления.

Для построения структурно-функциональной модели внутренней детерминации активности человека недостаточно оперировать общими представлениями об основных функциях психики. Поэтому рассмотрим далее с помощью каких средств выделенные психические функции

осуществляют свое назначение в активности человека. Разработка таких средств является сложной теоретической проблемой. Ее сложность определяется отсутствием непротиворечивой классификации используемых в психологии понятий, когда почти каждое из них может интерпретироваться и как функция, и как механизм, и как процесс, что отмечается многими исследователями. В данном исследовании предпринята попытка обобщения и группировки этих понятий с помощью их соотнесения с выделенными функциями психики, причем при таком соотнесении мы стремились придерживаться традиционных представлений, сложившихся в современной психологии. Однако в силу отмеченной выше сложности проблемы упорядочения понятий представленная классификация имеет дискуссионный характер, не является исчерпывающей и может содержать некоторые неоднозначности. Тем не менее, для группировки психологических понятий предлагается определенная логика.

Так, в каждой функции уже при ее определении выделены некоторые специфические аспекты психологического содержания, которые рассматриваются нами как *компоненты функции*. Можно полагать, что для актуализации любой функции, прежде всего, необходимы некоторые средства, реализующие ее отдельные компоненты. Данные средства определим как *психические механизмы*. Во внутренне детерминированной активности человека эти механизмы тесно взаимосвязаны и взаимодействуют между собой, образуя единую систему, поэтому, несмотря на специфичность их объективной природы, непосредственное выделение психических механизмов в экспериментах является невозможным. По этой причине к механизмам мы отнесли большинство наиболее общих классических психологических понятий таких, как восприятие, мышление, общение, память и т.д.

В активности человека функционирование рассматриваемых механизмов проявляется в форме соответствующих *психических процессов*. По своему содержанию эти процессы представляют некоторые виды или режимы функционирования психических механизмов. Безусловно, отдельный механизм может реализовывать один или несколько психических процессов. Однако чаще всего несколько механизмов могут выполнять какой-то один процесс, поэтому их однозначное сопоставление тоже невозможно. В связи с этим сопоставление механизмов и процессов не проводится. Процессы в отличие от механизмов могут быть выделены в экспериментах, – например, такие процессы, как различение, опознание, идентификация, ориентация в пространстве и времени, формирование образов и представлений объектов и явлений, запоминание, кодирование информации и т.д.

В каждом процессе, как отмечал С.Л. Рубинштейн, возникают результаты, продукты, которые представляют собой некоторые *психические явления или образования*: образ предмета, мысль о нем, эмоции, чувства и т.д. [7]. По его мнению, "всякое психическое образование – это, по существу, *психический процесс в его результативном выражении*" [там же, с. 236]. Данные образования, в свою очередь, становятся "идеальным объектом и отправной точкой дальнейшей психической деятельности" [там же, с. 235]. Аналогичной позиции придерживался и Б.Ф. Ломов, который утверждал, что в "ходе развития психического процесса на каждой его стадии формируются те или иные новообразования, т.е. результаты (образы, идеи и т.д.). Рождаясь внутри процесса, они становятся условием его дальнейшего протекания" [5, с. 163]. В качестве одной из особенностей результата психического процесса им выделялась мультипликативность, которая проявляется в том, "что, возникнув в ходе развития какого-либо одного процесса (например, в

восприятию), он в той же самой или в какой-то иной форме включается и в другие процессы, например в мышлении" [там же].

Таким образом, *психические образования* как результаты и продукты актуализируемых процессов могут использоваться разными механизмами. Поэтому их можно рассматривать в качестве еще одних средств реализации функций психики.

Соответственно, средствами реализации основных функций психики следует считать *психические механизмы, процессы и образования*.

Перейдем далее к выделению психических механизмов, процессов и образований в каждой из трех рассматриваемых функций – когнитивной, релятивной и регулятивной. Для этого первоначально необходимо подробно проанализировать назначение функции, раскрыть различные компоненты его содержания и показать способы, каким образом эти компоненты могут быть реализованы. Обобщением таких способов и будут некоторые психические механизмы. Соответственно, совокупности данных механизмов будет реализовывать различные психические процессы, результаты которых будут представлять определенные психические образования. При этом следует учитывать, что полученные таким образом перечни психических механизмов, процессов и образований являются принципиально неполными, открытыми и могут дополняться в силу невозможности отразить в одной работе все многообразие психических средств – как уже известных, так и тех, которые будут выявлены в будущем.

Назначение *когнитивной функции психики*, как уже отмечалось, состоит в получении знаний об объективном мире, в котором происходит активность и жизнь человека, в оперировании ими и в их реализации при воздействии на окружающую действительность. Поэтому для выделения компонентов когнитивной функции, прежде всего, необходимо

выработать представление об элементах, из которых состоит сам объективный мир.

Так, В.Н. Мясищевым в объективной действительности выделялись три "основные категории: 1) явления природы или мир вещей, 2) люди и общественные явления, 3) сам субъект-личность" [6, с. 88]. Н.И. Чуприкова полагала, что в окружающий наш мир входит "не только наша Земля, но вся Вселенная, а по отношению к человеку – также мир, сотворенный предыдущими поколениями материальной и духовной культуры. В этом мире объективно существует не только настоящее, но также прошлое и потенциальное будущее ... В нем имеется множество объектов, их свойств и отношений, недоступных непосредственному чувственному познанию животных и человека, что ни в коей мере не лишает их объективного существования" [8, с. 7-8].

Развивая эти представления, будем полагать, что действительность состоит из объектов и явлений живой и неживой природы, а также связей между ними, которые могут быть непосредственно наблюдаемыми и ненаблюдаемыми (т.е. существующими в микро- и макромире), материальными и идеальными, конкретными и абстрактными. Естественно, что элементами объективного мира является и сам человек (его тело, активность, мысли, чувства и т.д.), а также другие люди, общество и человечество в целом. К элементам мира относятся и уже накопленные человечеством знания. В связи с постоянными изменениями, происходящими в объектах и явлениях, их состояния имеют привязку на шкале времени к настоящему, прошлому или будущему.

Соответственно, можно полагать, что *первый компонент когнитивной функции* заключается в узнавании наблюдаемых материальных и конкретных объектов и явлений в настоящем времени, включая себя и других людей, на основе сигналов от органов чувств, а также в непосредственной реализации знаний за счет воздействия на эти объекты

и явления различными частями тела (в основном, конечно, с помощью рук и ног). Познание этих же объектов и явлений в прошлом и будущем, а также узнавание ненаблюдаемых, идеальных и абстрактных элементов мира, выявление связей между ними реализует *второй компонент этой же функции* – оперирование полученными знаниями. Для взаимодействия человека с другими людьми необходим *третий компонент когнитивной функции* – обмен знаниями между ними. И, наконец, *ее четвертый компонент*, обеспечивающий и связывающий первые три компонента, заключается в хранении и воспроизведении полученных знаний.

Тогда первый компонент когнитивной функции по непосредственному узнаванию мира и воздействию на него может реализовываться с помощью таких психических механизмов, как ощущение, восприятие, переработка информации, внимание, исполнение движений и действий, контроль их результатов. Разными сочетаниями этих механизмов могут выполняться психические процессы сканирования обстановки, различения, опознания, идентификации, пространственной локализации, обнаружение изменений явлений и движений, распознавания времени, ориентации в пространстве и времени, выделения и сопоставления объектов или явлений, а также выполнение различных видов действий (в том числе умственных). Результатами перечисленных процессов будут являться различные психические образования – сенсорно-перцептивная информация, временная привязка происходящих событий и действий, результаты действий, навыки и умения по их выполнению

Второй компонент когнитивной функции, состоящий в оперировании знаниями, обеспечивается механизмами мышления, воображения, антиципации. Этими механизмами выполняются такие процессы, как оценка признаков или характеристик объектов или явлений, анализ и синтез информации, формирование образов и представлений объектов и

явлений, их понимание, размышление, выявление особенностей и закономерностей, установление связей, предвидение и прогнозирование возможных изменений. Итогом этих процессов становятся такие психические образования, как вербальные и невербальные знания, значения объектов и явлений, образы, понятия, мысли, суждения, символные структуры, конкретные и абстрактные конструкции происходящего, временные последовательности событий.

Соответственно, третий компонент когнитивной функции, который заключается в обмене знаний между людьми, выполняется механизмами общения, вербальной и невербальной коммуникации. Механизмы коммуникации осуществляют процессы речи, чтения, письма, рисования, мимики, жестикуляции, звукообразования. В результате этих процессов возникают такие образования, как звуки, произнесенные и написанные слова и предложения, рисунки и картины, выражения лица, жесты, позы тела.

И, наконец, четвертый компонент когнитивной функции по хранению и воспроизведению полученных знаний реализуется механизмами кратковременной и долговременной памяти. Процессами, вырабатываемыми этими механизмами, являются запоминание, кодирование информации, накопление и хранение знаний, воспоминание и забывание. Результатами данных процессов становятся запомненная или вспомненная информация, оперативные системы и долгосрочные структуры знаний, образов, навыков и умений, результаты воспоминаний, ментальный опыт.

Назначение второй, *релятивной функции психики* заключается в выработке субъективных отношений к объективной действительности и сосредоточенности на ее требуемых изменениях. Введенные эмоциональные и осмысленные типы отношений можно рассматривать

как компоненты этой функции. В основе этих отношений лежат механизмы эмоций и осмысления соответственно.

Механизмами эмоций выполняются процессы эмоциональной позитивной или негативной оценки и реагирования на элементы объективного мира, свои нужды, возможности и жизненные ресурсы (в том числе определяемые врожденными инстинктами к выживанию, самосохранению и размножению и психофизиологическими состояниями – бодростью или усталостью, энергичностью или слабостью, болезненностью и др.), а также процессы возникновения, поддержания и видоизменения различных переживаний и чувств. Результатами этих процессов становятся такие многообразные полярные образования, как ощущения опасности и безопасности, приятного и неприятного, удовольствия и огорчения, переживания и чувства удивления и безразличия, восхищения и отвращения, радости и горя, отваги и страха, боли и наслаждения, восторга и огорчения, симпатии и антипатии, уверенности и сомнения, прекрасного и ужасного, любви и ненависти, дружбы и вражды, веры и безверия, надежды и отчаяния и т.д. Возникшие эмоции могут продуцировать у человека различные осознаваемые и неосознаваемые желания (как следствие потребностей эмоционального характера), вызывающие влечения к активности по их удовлетворению, которые обуславливают соответствующую направленность ее внутренней детерминации.

В свою очередь, механизмы осмысления реализуют процессы осознания человеком позитивности или негативности объектов и явлений, выявление их субъективных смыслов. В итоге возникают такие образования, как мнения, суждения, умозаключения, стереотипы поведения, привычки, интересы, различные виды межличностных отношений, социальные, моральные, этические, эстетические нормы, высшие потребности, смыслы, ценности, идеалы и убеждения.

Перечисленные образования приводят к формированию осмысленных стремлений, также детерминирующих дальнейшую активность.

Назначение третьей, *регулятивной функции психики*, которая осуществляет реализацию внутренней детерминации активности, состоит в ее инициации и организации. Они и являются ее компонентами. Можно полагать, что инициация реализуется волевыми и мотивационными механизмами, а организация активности – механизмами целеобразования, планирования и принятия решений.

Соответственно, волевые и мотивационные механизмы выполняют процессы формирования побуждений к активности, различных усилий (обусловленные как индивидуально-личностными качествами, так и психофизиологическим обеспечением организма), мотивов (в которых происходит соединение потребностей, желаний и стремлений с волевым усилием), а также изменения их силы и направленности. Собственно побуждения к активности, усилия умственные и физические, волевые приемы по управлению побуждениями и мотивы станут психическими образованиями в результате этих процессов.

Механизмы целеобразования, планирования и принятия решений осуществляют процессы выстраивания, упорядочения, синхронизации активности, поиска целей, формирования последовательности действий и контроля их осуществления. В итоге формируются такие образования, как цели, планы и программы активности, решения, правила, приемы, алгоритмы, стереотипы, навыки и критерии планирования и принятия решений.

Выделенные основные функции психики и полученные перечни средств их реализации позволяют в некоторой степени упорядочить многообразие психологических понятий за счет отнесения к механизмам, процессам или образованиям. Так, психические механизмы описываются классическими, во многом абстрактными понятиями, которые

используются в общей психологии. Понятия, характеризующие психические процессы, наоборот, конкретно отражают особенности функционирования механизмов. В свою очередь, понятия, описывающие психические образования, также будут конкретными, потому что они являются производными от понятий, соответствующих психическим процессам. Полученные перечни средств реализации основных функций психики представлены в табл. 1.

Следует отметить, что разработанные теоретические представления о средствах реализации психических функций позволяют, с одной стороны, с достаточной полнотой раскрыть психологическое содержание когнитивной, релятивной и регулятивной функций, а, с другой стороны, упорядочить многообразие понятий, используемых для характеристики психических явлений.

Таблица 1. Основные функции психики и средства их реализации

№	Компоненты функций психики	Механизмы	Процессы	Образования
Когнитивная функция				
1	Узнавание объектов и явлений в настоящем времени и воздействие на них	Ощущение, восприятие, переработка информации, внимание, исполнение действий, контроль результатов действий	Сканирование обстановки, различение, опознание, идентификация, пространственная локализация, обнаружение изменений явлений и движений, распознавание времени, ориентация в пространстве и времени, выделение и сопоставление объектов или явлений, выполнение различных видов действий (в том числе умственных)	Сенсорно-перцептивная информация, временная привязка происходящих событий и действий, результаты действий, навыки и умения по их выполнению
2	Оперирование	Мышление,	Оценка признаков	Вербальные и

№	Компоненты функций психики	Механизмы	Процессы	Образования
	полученными знаниями	воображение, антиципация	или характеристик, поиск, анализ и синтез информации, формирование образов и представлений объектов и явлений, их понимание, размышление, выявление особенностей и закономерностей, установление связей, предвидение и прогнозирование возможных изменений	невербальные знания, значения объектов и явлений, образы, понятия, мысли, соображения, суждения, символные структуры, конкретные и абстрактные конструкции происходящего, временные последовательности событий
3	Обмен знаниями между людьми	Общение, вербальная и невербальная коммуникация	Речь, чтение, письмо, рисование, мимика, жестикация, звукообразование	Звуки, произнесенные и написанные слова и предложения, рисунки и картины, жесты, выражения лица, позы тела
4	Хранение и воспроизведение знаний	Механизмы кратковременной и долговременной памяти	Запоминание, кодирование информации, накопление и хранение знаний, воспоминание и забывание	Запомненная или вспомненная информация, оперативные системы и долгосрочные структуры знаний, образов, навыков и умений, результаты воспоминаний, ментальный опыт
Релятивная функция				
1	Эмоциональные отношения	Актуализация эмоций	Эмоциональная позитивная или негативная оценка и реагирование на элементы объективного мира, свои нужды, возможности и жизненные ресурсы, возникновение, поддержание и	Различные эмоциональные ощущения, реакции, переживания и чувства, осознаваемые и неосознаваемые желания, влечения к активности по их удовлетворению

№	Компоненты функций психики	Механизмы	Процессы	Образования
			видоизменение переживаний и чувств	
2	Осмысленные отношения	Осмысление	Осознание человеком позитивности или негативности объектов и явлений, выявление их субъективных смыслов	Мнения, суждения, умозаключения, стереотипы поведения, привычки, предпочтения, интересы, виды межличностных отношений, социальные, моральные, этические, эстетические нормы, высшие потребности, смыслы, ценности, идеалы и убеждения, осмысленные стремления
Регулятивная функция				
1	Инициация активности	Волевые, мотивационные механизмы	Формирование побуждений к активности, различных усилий, мотивов, изменение их силы и направленности	Побуждения к активности, усилия умственные и физические, волевые приемы по управлению побуждениями, мотивы
2	Организация активности	Целеобразование, планирование и принятие решений	Выстраивание, упорядочение, синхронизация активности, поиск целей, формирование последовательности действий и контроль их осуществления	Цели, планы и программы активности, решения, правила, приемы, алгоритмы, стереотипы, навыки и критерии планирования и принятия решений

ОПИСАНИЕ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ВНУТРЕННЕЙ ДЕТЕРМИНАЦИИ АКТИВНОСТИ

Построение структурно-функциональной модели внутренней детерминации активности начнем с определения порядка следования основных психических функций. Как уже отмечалось, сущность психики заключается в обеспечении внутренней детерминации внеорганизменной активности живого существа, направленность которой обуславливается биполяризацией элементов и условий объективного мира по их влиянию на его бытие. Однако для биполяризации явлений объективной действительности для существования, прежде всего, необходимо получение знаний о них. В свою очередь, процесс получения знаний невозможен без его некоторой инициации и организации. В связи с тем, что биполяризация указанных явлений обеспечивается релятивной функцией психики, получение знаний о них – когнитивной функцией, а инициация и организация – регулятивной функцией, в процессе внутренней детерминации активности происходит реализация этих функций, но в обратном порядке: первоначально актуализируется регулятивная функция, затем – последовательно когнитивная и релятивная функции. При этом процессы всех трех функций происходят не изолированно, а тесно переплетены и взаимопроникают друг в друга.

В связи с взаимным проникновением функций их последовательность не может быть линейной и разорванной, а является замкнутой, циклической. Поэтому указанное чередование психических функций периодически повторяется в каждом цикле. Тогда и переходы между циклами в общем случае должны происходить от релятивных процессов к регулятивным.

Выдвижение регулятивной функции на первый план внутренней детерминации подчеркивает активную (инициируемую изнутри живого организма), а не реактивную природу психики (представляющую собой реакции на внешние воздействия). Эта активная природа психики

неоднократно подчеркивалась в отечественной психологии (П.К. Анохин, Н.А. Бернштейн, Б.Ф. Ломов и др.). С другой стороны, завершающий характер релятивной функции в процессе внутренней детерминации определяется тем, что она задает направленность дальнейшей активности на следующем цикле.

Психические функции во внутренней детерминации, как показано выше, актуализируются посредством психических механизмов, которые реализуют определенные психические процессы. Взаимодействие этих процессов происходит посредством обмена результатами, представляющими психические образования. Поэтому в каждом процессе может осуществляться оперирование образованиями всех трех функций.

Непосредственно структурно-функциональную модель внутренней детерминации активности будем представлять в виде совокупности некоторых элементов, взаимодействующих друг с другом. Каждый элемент в этой совокупности должен реализовывать назначение определенной психической функции. Это назначение обеспечивается соответствующими механизмами, действие которых проявляется в одном психическом процессе или их некоторой комбинации. Поэтому для построения модели необходимо раскрытие функционального назначения, содержания психических механизмов, процессов и их образований в каждом элементе, а также установление связей между элементами.

Для определения первого элемента модели внутренней детерминации рассмотрим общие предпосылки ее осуществления активности. Прежде всего, отметим, что активность человека как живого существа происходит в объективном мире, составной частью которого являются его тело и организм, в котором функционируют различные физиологические системы. Достаточно очевидно, что многообразные воздействия окружающей действительности на человека происходят только через тело и организм. В свою очередь, движения, совершаемые телом, а также

отдельные результаты физиологических процессов оказывают влияние как на остальную объективную реальность, так и на саму активность человека.

Тогда начальный импульс, непосредственно запускающий активность человека, должен быть связан с функционированием физиологических систем организма и движениями тела; по своему содержанию он представляет собой *энергетическую инициацию* регулятивной функции, которая, как показано выше, и должна первоначально актуализироваться во внутренней детерминации. Назначение процессов регуляции при этом должно заключаться в выработке волевых усилий к поисковой активности и ее организации. Для этого необходима реализация волевых механизмов, действие которых, как известно, проявляется в процессах формирования побуждений к активности, а также механизмов планирование и принятие решений, реализующих процессы выстраивания, упорядочения и синхронизации активности. Для обозначения *первого элемента* выделим среди перечисленных процессов (как наиболее существенные для данного этапа внутренней детерминации) *формирование побуждений к активности*. Результаты процессов первого элемента выражаются в виде психических образований – побуждений, планов и соответствующих решений по организации дальнейшей активности. Возникающие образования активируют второй элемент, реализующий процессы, относящиеся к когнитивной функции, которая должна следовать за регулятивной функцией.

Можно полагать, что назначение когнитивной функции здесь будет заключаться в ориентации в окружающем мире, анализе своего состояния, поиске и получении необходимых знаний. Поэтому психические образования первого элемента иницируют такие механизмы этой функции, как ощущение, восприятие, переработка информации, мышление, общение, память и другие, которые, в свою очередь,

становятся основой различных когнитивных процессов – опознания, пространственной и временной ориентации, анализа информации, формирования образов объектов и явлений, их понимания, размышления, речи, письма и чтения, воспоминания и запоминания и др. Наиболее существенными среди перечисленных процессов для обозначения *второго элемента* можно считать *опознание, ориентацию, размышления об объективном мире*. Психические образования процессов второго элемента состоят в соответствующей сенсорно-перцептивной информации, временной привязки событий, вербальных и невербальных знаниях, образах, понятиях, мыслях, звуках, произнесенных и написанных словах и предложениях, оперативных системах и долгосрочных структурах знаний и др.

Перечисленные образования вместе с образованиями первого элемента детерминируют процессы релятивной функции, которая является завершающей в последовательности трех функций во внутренней детерминации. Достаточно очевидно, что назначение релятивной функции при этом заключается в выработке позитивных или негативных отношений к поступающим образованиям процессов из первого и второго элементов с помощью актуализации механизмов эмоций и осмысления. Эти механизмы реализуют как процессы эмоционального реагирования на полученную информацию и знания, на побуждения, планы и решения, так и процессы осознания их полярностей, выделения в них субъективных смыслов. Соответственно, *третий элемент* модели также обозначим по наиболее существенным для внутренней детерминации процессам – *эмоционального реагирования и осознания информации, знаний и побуждений*. В результате этих процессов возникают эмоциональные реакции, переживания, чувства, вызываемые возникшими побуждениями, планами и решениями, полученными информацией и знаниями,

найденные в них смыслы, различные желания, потребности и влечения к их удовлетворению, а также интересы и осмысленные стремления.

В связи с тем, что процессы трех функций взаимопроникают друг в друга, первые три элемента модели должны пересекаться между собой. Взаимопроникновение процессов выражается в многократных прямых и обратных переходах между тремя элементами в различном порядке и циркуляции психических образований между ними. Так, переход от первого элемента может происходить не только ко второму, как описано выше, но и напрямую к третьему. В частности, такие переходы возникают в случае необходимости оценки достаточности побуждений к активности (например, по изменению позы при просыпании или усталости), эмоциональном реагировании на планы поисковой активности.

Обратные переходы между элементами происходят вследствие недостижимости необходимого результата в определенном элементе из-за некоторой недостаточности или неполноты образований, поступивших от других элементов. Например, неполнота в опознании каких-то объективных элементов (во втором элементе) может потребовать изменения состава или порядка поисковой активности и усиления побуждения к ней (в первом элементе); недостаточность возникающих чувств или желаний (в третьем элементе) приведут к повторению процессов опознания (во втором элементе) и т.д.

Окончательное формирование образований во всех трех элементах, т.е. получение необходимых результатов всех процессов, будет означать, что их функциональное назначение достигнуто. Однако сама внутренняя детерминация активности этими тремя процессами не исчерпывается – возникшие потребности, желания, стремления и т.д. еще нужно реализовать. Можно полагать, что *завершен только ее первый этап*, состоящий из трех элементов, и требуется переход к следующему этапу с процессами другого функционального назначения.

В то же время можно определить и функциональное назначение первого этапа в целом. Для этого следует из всего массива психических образований первых трех элементов выделить главные, определяющие направленность активности на следующем этапе. Напомним, что психическими образованиями процессов первого элемента являются побуждения, планы и решения; второго элемента – информация и знания об окружающем мире и своем состоянии; третьего элемента – эмоциональные реакции, переживания, чувства, желания, потребности, влечения, интересы и осмысленные стремления. Достаточно очевидно, что среди этих образований именно образования третьего элемента задают направленность дальнейшей активности. Поэтому *релятивные процессы* данного элемента являются определяющими для первого этапа. Следовательно, по своему функциональному назначению *первый этап* внутренней детерминации можно обозначить как *этап общей направленности*.

Переходы между циклами внутренней детерминации, как показано выше, происходят от релятивных процессов предыдущего цикла к регулятивным процессам следующего цикла. Очевидно, что по аналогичной логике должны осуществляться переходы и между этапами. Поэтому именно с регулятивных процессов и будет начинаться *второй этап*. Их назначение на данном этапе заключается в трансформации возникших на первом этапе эмоций, потребностей, желаний, интересов и стремлений в конкретные мотивы и цели. Соответственно, должны быть активированы мотивационные механизмы и механизмы целеобразования, которые реализуют процессы *формирования мотивов и поиска целей активности*, составляющих содержание *четвертого элемента* модели. Выработанные здесь мотивы и цели и будут представлять собой психические образования, возникающие в результате этих процессов.

За регулятивной следует когнитивная функция, назначение которой на втором этапе заключается в оценке и понимании условий и своих возможностей по достижению поставленных целей. К тем психическим механизмам этой функции, которые обуславливали процессы во втором элементе, необходимо добавить воображение и антиципацию. Поэтому когнитивные механизмы здесь будут реализовывать процессы поиска и анализа информации, сопоставления явлений, их понимания, размышления о сложившихся условиях и имеющихся возможностях, прогнозирования их изменений и предполагаемых результатов при достижении цели, речи, чтения, письма, воспоминания и запоминания и др. Наиболее существенными процессами, которыми можно обозначить *пятый элемент*, следует считать *анализ информации об условиях и возможностях достижения цели*. Психическими образованиями этих процессов будут соответствующие знания, соображения, суждения, образы, понятия, мысли и т.д.

Образования процессов четвертого и пятого элементов детерминируют процессы релятивной функции, завершающей второй этап. Можно полагать, что назначение релятивной функции на данном этапе состоит в возникновении биполярных отношений к полученным образованиям. Для этого, как и на первом этапе, происходит актуализация механизмов эмоций и осмысления, которые реализуют процессы эмоционального реагирования и осознания мотивов, целей, информации и знаний об условиях и возможностях достижения целей. Поэтому *шестой элемент* модели обозначим как *процессы эмоционального реагирования и осознания мотивов, целей и возможностей их достижения*. В результате этих процессов возникают психические образования, во-первых, в виде позитивных или негативных переживаний и чувств, вызываемых поставленной целью, сложившимися условиями и имеющимися возможностями; во-вторых, в форме смыслов, обосновывающих причины

выбора цели; в-третьих, как желания, влечения и стремления к цели. Все эти образования, непосредственно влияющие на способ достижения цели, и определяют направленность последующей активности. Например, к цели можно идти напрямую, особо не задумываясь, стараясь достичь ее как можно быстрее, несмотря на возможные опасности, или осторожно, продумано, выбирая не самые короткие, зато надежные пути; можно упорно стремиться к цели, невзирая на встречающиеся препятствия, или легко отказываться от нее при первых возникших затруднениях; можно радоваться каждому шагу, продвигающему к цели, или проявлять неудовольствие, нежелание, изобретая различные уловки и оправдывая задержки, стараться отсрочить ее достижение и т.д.

Как и на первом этапе, между тремя элементами второго этапа – четвертым, пятым и шестым – могут возникать прямые и обратные переходы. При этом прямые переходы (кроме описанных переходов от четвертого к пятому элементу) происходят и от четвертого элемента к шестому в случае необходимости осознания мотивов и целей без учета условий и возможностей их достижения. Неполнота необходимых результатов в каждом из элементов второго этапа вызывает необходимость обратных переходов между ними. Окончательное же формирование образований во всех элементах свидетельствует о реализации их функционального назначения и завершении второго этапа. Определим функциональное назначение второго этапа на основе анализа массива образований трех элементов, которые его составляют, и выделения среди них образований, определяющих направленность активности на следующем этапе. В этом массиве психическими образования процессов четвертого элемента являются выработанные мотивы и цели; пятого элемента – знания, соображения, суждения, образы, понятия, мысли об условиях и возможностях достижения цели; шестого элемента – переживания и чувства, вызываемые поставленной целью,

сопутствующими ей условиями и имеющимися возможностями, смыслом, обосновывающие причины выбора цели и мотивы ее достижения, а также желания и стремления. В приведенных образованиях именно выбор цели, который осуществляется в четвертом элементе, и определяет направленность активности на следующем этапе. Таким образом, определяющими для второго этапа являются *регулятивные процессы* четвертого элемента. Соответственно, по своему функциональному назначению *второй этап* внутренней детерминации можно обозначить как *целевой этап*.

Однако и данный этап не исчерпывает содержание внутренней детерминации активности, т.к. поставленные цели еще нужно каким-то образом реализовать. Поэтому необходим переход к еще одному, третьему этапу.

Третий этап, как и предыдущие этапы, начинается с процессов регуляции, назначение которых в данном случае будет состоять в трансформации выработанных мотивов в волевые усилия и организации активности по достижению поставленной цели. Для этого необходимо активировать волевые механизмы и механизмы планирования и принятия решений. Указанные механизмы будут реализовывать процессы побуждения к действиям, формирования необходимых физических и умственных усилий, выстраивания, упорядочения и синхронизации действий. Наиболее существенными процессами на данном этапе, которые можно выбрать для обозначения *седьмого элемента*, являются *формирование побуждений к действиям и их упорядочение*. В результате этих процессов возникают психические образования в виде побуждений, физических и умственных усилий, планов и решений по выполнению действий.

Далее активируются процессы восьмого элемента, относящиеся к когнитивной функции. Ее назначение на третьем этапе будет заключаться в непосредственной реализации действий для достижения цели. Для этого

необходима инициация механизмов ощущения, восприятия, внимания, исполнения действий, мышления, антиципации, общения, кратковременной и долговременной памяти и других. Функционирование этих механизмов приводит к возникновению процессов различения, опознания, идентификации, пространственной локализации, обнаружения изменений явлений, выполнения действий, анализа и синтеза информации, формирования образов, понимания, прогнозирования возможных результатов действий, речи, чтения, письма, жестикуляции, запоминания информации и т.д. Обозначить *восьмой элемент* можно, как и ранее, выделив наиболее существенные процессы; на данном этапе такими процессами являются *обнаружение изменений явлений и выполнение действий*. Психические образования приведенных когнитивных процессов восьмого элемента выражаются в виде сенсорно-перцептивной информации, временной привязки событий и действий, их результатов, вербальных и невербальных знаний, символьных структур, звуков, произнесенных и написанных слов и предложений, жестов, запомненной информации и знаний.

И, наконец, образования седьмого и восьмого элементов детерминируют процессы релятивной функции. На третьем этапе ее назначение заключается в выработке позитивных или негативных отношений к образованиям процессов из перечисленных элементов. Снова, как и на предыдущих этапах, происходит актуализация механизмов эмоций и осмысления, которые реализуют процессы эмоционального реагирования и осознания побуждений, физических и умственных усилий, планов и решений по выполнению действий, полученной и запомненной информации и знаний, результатов действий. В качестве наиболее значимых процессов для обозначения *девятого элемента* можно выбрать *эмоциональное реагирование и осознание планов и результатов действий*. Итогом этих процессов являются такие психические образования, как, во-

первых, эмоциональные реакции, переживания, чувства, которые вызваны затраченными побуждениями и усилиями, реализованными планами, принятыми решениями, приобретенной информацией и знаниями, результатами действий, фактом достижения или недостижения цели; во-вторых, найденные при этом смыслы; в-третьих, желания, потребности и стремления к использованию полученных результатов в дальнейшей активности.

Прямые и обратные переходы, как и на предыдущих этапах, могут возникать и между элементами третьего этапа – седьмым, восьмым и девятым. Опять же, кроме описанных прямых переходов от седьмого элемента к восьмому, для непосредственной оценки достаточности усилий и побуждений к действиям, а также осознания планов и решений по их выполнению эти переходы происходят и от седьмого к девятому элементу. Обратные переходы между элементами третьего этапа связаны с необходимостью достижения нужных результатов в каждом из них. Их получение означает окончание формирования образований в соответствующих процессах завершение третьего этапа.

Функциональное назначение данного этапа определим, опять проанализировав массив образований третьей тройки элементов, и выделив среди них определяющие направленность активности на следующем этапе. Как уже отмечалось, образования процессов седьмого элемента выражаются в побуждениях, физических и умственных усилиях, планах и решениях по выполнению действий; восьмого элемента – в сенсорно-перцептивной информации, временной привязки событий и действий, их результатах, символических структурах, звуках, словах, жестах, информации и знаниях; девятого элемента – в эмоциональных реакциях, переживаниях, чувствах, вызванных затраченными побуждениями и усилиями, реализованными планами, принятыми решениями, результатами действий, фактом достижения или недостижения цели, а

также в найденных при этом смыслах и возникших желаниях, потребностях и стремлениях к использованию полученных результатов. Направленность дальнейшей активности в приведенных образованиях, безусловно, определяют результаты действий, которые образуются при их выполнении в процессах восьмого элемента. Поэтому определяющими для третьего этапа являются *когнитивные процессы* этого элемента. В то же время по своему функциональному назначению *третий этап* внутренней детерминации можно обозначить как *исполнительский этап*.

Данный этап окончательно исчерпывает содержание внутренней детерминации активности, т.к. на нем непосредственно реализуются те первичные желания, потребности и стремления, которые возникли в конце первого этапа. Следовательно, третий этап является заключительным в некотором цикле внутренней детерминации. Окончание одного цикла естественно должно приводить к началу следующего. Для этого необходим переход от третьего этапа обратно к первому. Поэтому в общем случае процессы регуляции в первом элементе детерминирует не только энергетическая инициация, но и психические образования девятого элемента – желания, потребности и стремления к использованию полученных результатов в дальнейшей активности.

Процессы на всех трех этапах, с одной стороны, обеспечиваются функционированием физиологических систем и движениями тела, с другой стороны, оказывают на них непосредственное влияние, а через них и воздействуют на окружающий мир. Так, возникающие психофизиологические состояния во многом определяют интенсивность энергетической активации и являются фоном для всех остальных процессов. Воздействие же на окружающий мир наиболее наглядно проявляется при выполнении различных действий.

Прямые (уже описанные выше) и обратные переходы могут происходить и между тремя этапами. При этом обратные переходы реализуются при недостижимости необходимого результата внутри отдельного этапа.

Тогда можно считать, что в общем случае цикл внутренней детерминации активности, которые образуют все три этапа и переходы между ними, можно определить как макроцикл. В то же время активность на отдельном этапе, которая из-за возможности прямых и обратных переходов также имеет циклический характер, будет представлять собой ее микроцикл, состоящий из трех элементов.

Отметим, что макроцикл не обязательно включает все три микроцикла, как и микроцикл – три элемента. Конкретный состав макро- и микроциклов определяется характером прямых и обратных переходов, зависящим от успешности получения результатов в каждом элементе. В предельном случае весь макроцикл может состоять только из одного, первого элемента, что будет соответствовать невозможности достижения этих результатов, например, из-за недостаточности энергетической активации при формировании побуждений к активности.

Изложенное описание элементов внутренней детерминации активности, этапов и связей между ними и составляет ее структурно-функциональную модель. Ее условное изображение показано на рис. 1. Каждый из элементов модели представлен в виде эллипса. Внутри эллипса приводятся названия наиболее значимых процессов, происходящих в конкретном элементе. Взаимопроникновение процессов на каждом этапе, отображается наложением трех соответствующих эллипсов. Элементы, определяющие функциональное назначение отдельного этапа, в отличие от остальных показаны эллипсами, имеющими утолщенную, двойную границу. Тело человека и физиологические системы организма, через которые и возможно взаимодействие с остальной объективной реальностью, обозначены большим прямоугольником. Таким образом,

данный рисунок дает наглядное представление о составе и связях как микро-, так и макроциклов.



Рис. 1. Структурно-функциональная модель внутренней детерминации активности.

Условные обозначения: Рг – регулятивные процессы, Кг – когнитивные процессы, Рл – релятивные процессы. Число скобок – номер элемента модели.

Функциональное назначение каждого этапа, как уже отмечалось, определяется процессами, относящимися к различным психическим функциям. Так, за назначение первого этапа (общей направленности) отвечают релятивные процессы, второго (целевого) этапа – регулятивные процессы и третьего (исполнительского) этапа – когнитивные процессы. Порядок следования этих функций от этапа к этапу условно показано на рис. 2. При этом эллипсы обозначают этапы внутренней детерминации активности.



Рис. 2. Порядок следования психических функций, которые отражают функциональное назначение разных этапов внутренней детерминации активности.

Условные обозначения: Рг – регулятивная функция, Кг – когнитивная функция, Рл – релятивная функция. Число в скобках – номер этапа.

Такой порядок несколько отличается от последовательности психических функций внутри каждого этапа, когда первой реализуется регулятивная функция, а затем когнитивная и релятивная функции. Однако отличие состоит только в том, что в следовании этапов происходит сдвиге на одну позицию назад, т.е. начальной является не регулятивная, а релятивная функция. Тем не менее, порядок чередования функций не меняется, т.к. всегда за релятивной функцией следует регулятивная, а за ней когнитивная функции.

Разработанная модель как структурно-функциональное представление процессов внутренней детерминации активности, построенная на описании ее психологического содержания, характеризуется следующими тремя основными особенностями.

Во-первых, в модели выделяются три этапа как микроциклы внутренней детерминации, которые, в свою очередь, образуют ее макроцикл.

Во-вторых, первоначальная актуализация регулятивной функции в каждом микроцикле обеспечивает формирование и поддержание самой активности, что и определяет внутренний, а не внешний характер ее детерминации, то есть возникающей внутри живого организма, а не реагирующей на воздействия извне.

В-третьих, функциональное назначение первого микроцикла общей направленности активности, определяемое релятивной функцией, соответствует отличительному свойству живого существа от неживого, которое выражается в том, что направленность его активности детерминируется биполяризацией элементов и условий объективного мира по их влиянию на его бытие.

Следовательно, разработанная модель внутренней детерминации активности достаточно адекватно отражает основные положения введенных нами определений жизни и психики. Это позволяет рассчитывать на высокую достоверность получаемых на ее основе результатов.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗРАБОТАННОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ЦЕЛОСТНОГО АНАЛИЗА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕНТАЛИТЕТА СПЕЦИАЛИСТОВ

Предлагаемые теоретические представления функций психики, средств их реализации и структурно-функциональная модель внутренней детерминации активности могут стать основой проведения целостного психологического анализа профессиональной деятельности и менталитета специалистов. Целостность анализа достигается совместным рассмотрением психических процессов когнитивной, релятивной и регулятивной функций. При этом полагается, что когнитивная и регулятивная функции главным образом реализуют выполнение

профессиональных задач, а релятивная функция – эмоциональные и смысловые компоненты отношений к самой деятельности или ее отдельным аспектам. Одновременно именно психические образования смысловой компоненты релятивной функции в виде совокупности социальных, моральных, этических, эстетических норм, ценностей и убеждений специалистов составляют основу их менталитета.

Разработанная модель внутренней детерминации должна стать теоретическим основанием и для разработки методического инструментария целостного психологического анализа деятельности в динамике активности. В соответствии с моделью такую динамику можно будет представить в виде последовательного чередования микро- и макроциклов внутренней детерминации. Мы полагаем, что раскрытие содержания психических процессов как элементов микроциклов может быть достигнуто при развитии нашей концепции проблемностей, используемой ранее для анализа психической регуляции профессиональной деятельности [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Костин А.Н., Голиков Ю.Я.* Организационно-процессуальный анализ психической регуляции сложной деятельности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2014.
2. *Костин А.Н., Голиков Ю.Я.* Взаимодействие основных психических функций в анализе профессиональной деятельности // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2016. Т. 1. № 1. С. 49-65. URL: <http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document201.pdf> (дата обращения 11.01.2017)
3. *Леонтьев А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975.

4. *Леонтьев Д.А.* Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. М.: Смысл, 2003.
5. *Ломов Б.Ф.* Теоретические и методологические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.
6. *Мясищев В.Н.* Психология отношений. М.: МПСИ, Воронеж: НПО «МОДЭК», 2011.
7. *Рубинштейн С.Л.* Бытие и сознание. Человек и мир. СПб.: Питер, 2003.
8. *Чуприкова Н.И.* Система понятий общей психологии и функциональная система психической регуляции поведения и деятельности // Вопросы психологии. 2007. № 3. С. 3-15.
9. *Франкл В.* Человек в поисках смысла. М.: Прогресс, 1990.

STRUCTURAL-FUNCTIONAL MODEL OF INTERNAL DETERMINATION OF ACTIVITY FOR PSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF COMPLEX PROFESSIONAL PERFORMANCE

© 2017 ... Anatoly N. Kostin*, Yuri Ya. Golikov**

** Sc. D. (Psychology), Chief researcher,
Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow
E-mail: anatolykostin@gmail.com*

*** Sc. D. (Psychology), Chief researcher,
Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow*

The article is devoted to the development of the structural-functional model of internal determination of activity by means of the realization of the three basic functions of the mind – cognitive, relative and regulative. The model is a set of interrelated elements, representing mental processes related to different functions.

These elements are combined into three micro-cycles of internal determination, which, in turn, form its macrocycle. The possibilities of using the developed model for a holistic analysis of professional performance and the mentality of specialists are shown.

Keywords: internal determination of activity, cognitive, relative, regulative functions of the mind, mental processes, structural-functional model, professional performance, mentality of specialists.

Библиографическая ссылка на статью:

Костин А.Н., Голиков Ю.Я. Структурно-функциональная модель внутренней детерминации активности для психологического анализа сложной профессиональной деятельности // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2017. Т. 2. № 3. С. 4–38.

Адрес статьи:

<http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document254.pdf>