

УДК 159.95

**СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ***А.О. Прохоров, А.В. Чернов, М.Г. Юсупов***Аннотация**

В статье рассматривается структурно-функциональная организация интеллектуальных состояний, возникающих в учебной деятельности студентов. При помощи процедуры факторного анализа выявлены четыре независимых фактора, лежащих в основании структуры интеллектуальных состояний. Показано, что ведущим в структуре состояний выступает фактор метакогнитивной регуляции познавательной деятельности. В соответствии с особенностями структурной организации выделены регулирующая, активизирующая и направляющая функции интеллектуальных состояний.

Ключевые слова: учебная деятельность, интеллектуальные состояния, когнитивные процессы, рефлексия, структура, функции.

Введение

В процессе мыслительной деятельности возникают специфические переживания, отражающие качественные особенности ее протекания, а также меру успешности или бесплодности интеллектуальных усилий. Эти переживания, названные *интеллектуальными чувствами / эмоциями*, представляют одну из классических проблем общей психологии.

Внимательный интроспективный анализ интеллектуального процесса позволяет выделить сопровождающие его аффективные проявления: это особый чувственный тон отдельных элементов познавательного процесса, указывающий на правильность или ошибочность интеллектуального поиска, и общее чувство, возникающее от движения мысли, которое, усиливаясь, способно захватить всего человека. Кроме того, среди феноменологических проявлений можно наблюдать некоторое энергетическое образование, стимулирующее интеллектуальную деятельность и придающее ей оттенок страстности; а также цепочку кратковременных эмоциональных переживаний внутри мышления, ведущих к правильному решению трудных задач. Все эти проявления презентуют различные стороны сложных и загадочных психических явлений – интеллектуальных состояний.

История изучения интеллектуальных состояний связана с акцентированием того или иного аспекта их феноменологических проявлений. В соответствии с этим можно выделить следующие направления исследований.

Первое направление связано с анализом едва уловимых аффективных следов (интеллектуальных чувств) в структуре мыслительного процесса. У. Джемс в своей знаменитой статье «Что такое эмоция?» («What is an emotion?», 1884)

одним из первых указал на *отличительные признаки* интеллектуальных чувств, которые существенно отличаются от обычных эмоций (связанных с телесными переживаниями). Прежде всего, это обостренная способность к суждениям наряду с притупленной эмоциональной чувствительностью («сухость, бледность, отсутствие всякого жара», «безголосость телесного резонатора»). Интеллектуальные эмоции являются обостренным восприятием верности или неверности некоторых отношений, правильности суждений и близки по своему значению к сознанию истины [1, с. 110].

Э. Клапаред, опираясь на идеи У. Джемса, включил в состав интеллектуальных эмоций все элементы мышления, которые не участвуют в отражении предметного содержания (сходство, импликация, возможность, уверенность и множество отношений, выражаемых союзами *но, если, почему*, предложениями *после, через* и др.). Будучи приверженцем функционализма, он соотнес всякое интеллектуальное чувство с адаптивными реакциями организма. Например, функция интеллектуального чувства «понимание» заключается в осознании полноты совершившейся адаптации [2, с. 139].

Следует отметить, что в рамках данного подхода интеллектуальные эмоции выступают в качестве когнитивных актов и в этом смысле не могут рассматриваться как психические состояния (поскольку аспект переживаний не затрагивается). В то же время интеллектуальные чувства связываются здесь с осознанием (рефлексией) мыслительных процессов.

С точки зрения современных исследований рефлексия разворачивается на фоне состояния рефлексирования, более того, процесс осознания «требуется этого состояния и в значительной степени совпадает с ним» [3, с. 131]. На основании этого можно полагать, что при изучении структурно-функциональных характеристик интеллектуальных эмоций необходимо учитывать рефлексивные процессы (и соответственно, состояние рефлексирования).

В подтверждение этого можно сослаться на теоретические положения переднего края когнитивной психологии – метакогнитивизма. Согласно данному подходу существуют особые метакогнитивные процессы, выполняющие функцию регуляции базовых процессов переработки информации. Например, в контексте изучения мышления В.В. Селиванов относит рефлексии к одной из основных содержательных составляющих мышления – метакогнитивному плану, «проявляющемуся в перманентной рефлексии способов действия с познаваемым объектом, приемов анализа и обобщения условий и требований задачи, осознания когний и смыслов» [4, с. 157].

Следующим логическим шагом, вытекающим из предыдущего, является включение в структуру интеллектуальных состояний самоконтроля, поскольку самоконтроль – это рациональная рефлексия и оценка субъектом собственных действий на основе личностно значимых мотивов и установок [5, с. 238].

Самоконтроль может оказывать существенное влияние на общий фон интеллектуальной деятельности посредством актуализации соответствующих психических состояний. Например, при повышенном самоконтроле, который является следствием перманентной сосредоточенности субъекта на себе, человек постоянно анализирует свои мысли и поведение, оценивает себя негативно, заботится о вызванном впечатлении и в целом дает отрицательную оценку собственному

состоянию. Как следствие, возникают состояния неуверенности, тревоги, сомнения, нерешительности, которые детерминированы не только внешней ситуацией, но и процессами поведенческого и когнитивного самоконтроля.

В рамках *второго направления* интеллектуальные состояния рассматриваются в качестве психических состояний, которые характеризуются доминированием подсистемы когнитивных процессов в их целостной структуре. Здесь в состав состояний включают не только состояния, связанные с мыслительным процессом (задумчивость, размышления, озадаченность), но и такие, которые возникают вследствие активности любого другого познавательного процесса (например, в номенклатуру гностических состояний входят мечтательность, сосредоточенность, удивление) [6, с. 32]. В контексте данного подхода интеллектуальные состояния выступают фоном познавательной деятельности, при этом анализируются показатели физиологических подсистем, поведения, переживаний и когнитивных процессов.

Вместе с тем интеллектуальные состояния рассматриваются как частный случай функциональных систем, интегрирующих те процессы и свойства, которые необходимы для эффективного выполнения познавательной деятельности («интегрирующая функция психических состояний») [7, с. 54]. В этом случае состояния исследуются с точки зрения включенности субъектных и личностных качеств человека в целостную систему реагирования (личностные феномены).

Одна из проблем при включении того или иного состояния в группу интеллектуальных заключается в выявлении доминирующего компонента. Например, Н.Д. Левитов, один из основателей психологии состояний в России, задавался вопросом, каким состоянием является интерес: интеллектуальным, эмоциональным или волевым [8, с. 51].

Третье направление связано с исследованиями эмоциональной регуляции мыслительных процессов.

В русле данного подхода экспериментально доказано, что эмоции – это не только фон интеллектуальной деятельности, они включены в сам процесс поиска решения и определяют субъективную значимость того или иного направления поиска. Кроме того, показана невозможность правильного решения трудных мыслительных задач без участия эмоциональных состояний. Эмоциональная активация и регуляция мыслительной деятельности в процессе решения сложных задач являются важнейшей функцией интеллектуальных эмоций [9, с. 104].

Таким образом, изучение проблемы эмоциональной регуляции мыслительной деятельности основано на понятии «интеллектуальные эмоции / чувства». Эти эмоции возникают в ходе интеллектуальной деятельности и направляются на сам мыслительный процесс, соотносясь с отдельными его фазами. Именно такая направленность определяет возможности регуляции мышления [10].

Одна из проблем в исследованиях интеллектуальных эмоций заключается в том, что многие из них не являются специфичными только для мыслительной деятельности. Например, удивление может служить эмоциональной реакцией на восприятие какого-либо неожиданного объекта. Следовательно, теоретическое выделение отдельной классификационной группы интеллектуальных эмоций, выполняющих специфические функции, недостаточно обосновано [11, с. 122].

Четвертое направление рассматривает интеллектуальные состояния в качестве аффективно-когнитивных комплексов (результата взаимодействия познавательных процессов и эмоций).

Специфической особенностью интеллектуальных эмоций является отсутствие у них валентной окраски («приятно – неприятно»). На этом основании некоторые исследователи отказываются относить состояния удивления, сомнения, интереса к категории эмоций (см. [11, с. 117]). Впрочем, данные состояния не являются эмоциями в традиционном понимании – это когнитивно-аффективные комплексы. Например, интерес является позитивным состоянием, которое встречается чаще всех остальных эмоций и переживается как чувство захваченности, зачарованности, любопытства. Его основная функция – организация (избирательность и направленность) и побуждение познавательной активности [12].

В то же время интерес – это прежде всего мотивационное образование, в котором наряду с эмоциональным компонентом (удовольствие от процесса) присутствует потребность в знаниях и новизне. Не случайно в классификации состояний В.А. Ганзена заинтересованность, любопытство, удивление, озадаченность и сомнение включаются в группу ориентировочных мотивационных состояний [13].

В заключение теоретического обзора проблемы отметим, что рассмотренные направления исследований дают важную информацию относительно структурных особенностей интеллектуальных состояний (метакогнитивная регуляция), направления их изучения (системный подход), метода актуализации (организация деятельности) и принципа интерпретации полученных результатов (регуляция мыслительных процессов).

В соответствии с этим основная задача исследования заключалась в изучении структурно-функциональной организации интеллектуальных состояний.

Методика

Эмпирические исследования проводились в условиях реальной учебной деятельности студентов. В начале занятия у испытуемых актуализировались интеллектуальные психические состояния. Решение этой задачи облегчалось тем, что данные состояния являются наиболее типичными для учебной деятельности студентов и возникают естественным образом в ходе учебного процесса. Так, состояния заинтересованности, любопытства, задумчивости встречаются у студентов вузов с частотой 80% [6, с. 47].

Кроме того, поскольку отмеченные состояния являются положительными деятельностью состояниями, вопрос их актуализации во многом сводится к организации учебной деятельности [6, с. 31].

Прежде всего, на занятиях создавалась комфортная, дружественная обстановка, способствующая позитивным эмоциональным переживаниям. Это связано с тем, что интеллектуальные состояния взаимодействуют преимущественно с положительными состояниями. Например, в функциональной структуре состояний интерес коррелирует с состояниями активации, бодрости, веселости, хорошим настроением (в первую очередь, $p < 0.01$) и сосредоточенностью, радостью, удовлетворением (во вторую, $p < 0.05$) [7, с. 99].

Далее, сама процедура выполнения психологических тестов представлялась как познавательная задача, при этом методикам и результатам их выполнения придавалось большое значение с точки зрения общения, самопознания и профессионального роста. Тем самым ситуация исследования приобретала для студентов определенный личностный смысл, связанный с преобладающими интересами юношеского возраста.

Как показывает многолетняя педагогическая практика, указанный методический прием позволяет инициировать познавательную активность учащихся и актуализировать сопутствующие ей состояния интереса, размышления, задумчивости, удивления и др.

Для измерения интеллектуальных состояний применялась методика «Рельеф психического состояния» (А.О. Прохоров). Данная методика позволяет определить характеристики основных компонентов психического состояния: психических процессов, физиологических реакций, переживаний и поведения.

Здесь следует отметить, что не все интеллектуальные состояния поддаются субъективной оценке со стороны респондентов в актуальном отрезке времени. Состояния удивления и любопытства относятся преимущественно к группе оперативных состояний, длительность которых можно надежно измерить лишь в диапазоне «секунды – минуты», однако время заполнения методики может превысить этот короткий интервал. Подобных трудностей не возникает с состоянием интереса (по временным характеристикам являющимся текущим (час – день) и длительным (неделя – месяц)) и состоянием задумчивости (может быть как оперативным, так и текущим) [7].

Кроме того, для решения задач исследования использовались методики диагностики и измерения: оперативной, смысловой и механической памяти; концентрации и переключения внимания [14]. Исследование мыслительных процессов проводилось при помощи методик: исключение понятий, числовые ряды, пространственные обобщения, логика мышления, сложные аналогии, а также методики Гарднера «аналитичность – синтетичность» [15]. Показатели стилей обучения, рефлексии и метакогнитивной включенности в деятельность измерялись при помощи опросников, адаптированных А.В. Карповым [16]. Характеристики самоконтроля изучались согласно методике Г.С. Никифорова [17], личностные черты испытуемых – при помощи опросника 16 PF Р. Кэттелла [15].

Выборку исследования составили студенты 2–3 курсов гуманитарных специальностей Казанского университета, средний возраст 19.6 лет (всего 57 человек).

Обработка результатов исследования осуществлялась при помощи статистического пакета SPSS 19.0.

Результаты и их обсуждение

Анализ самоотчетов испытуемых показал, что при помощи предложенной методики интеллектуальные состояния удалось актуализировать у 36 студентов. Совокупность и частота встречаемости индуцированных состояний представлены на рис. 1.

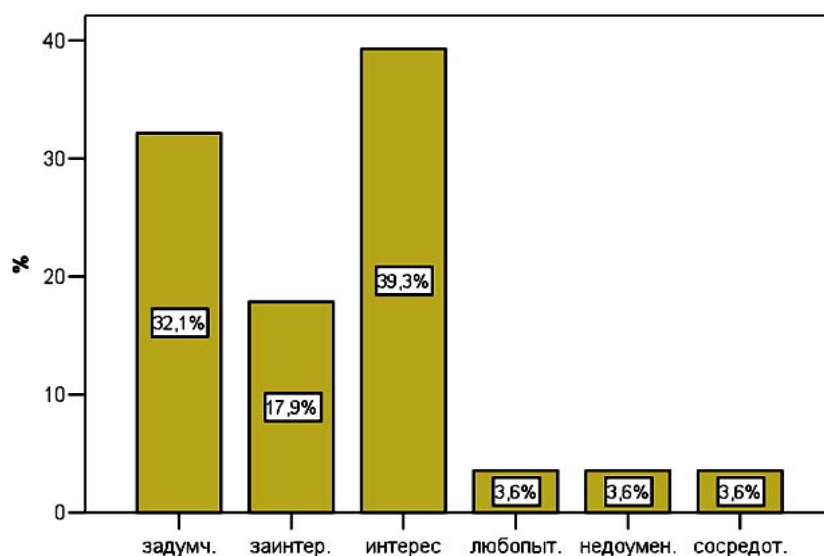


Рис. 1. Процентное соотношение интеллектуальных состояний студентов

Следует отметить дифференциацию испытуемыми состояний интереса и заинтересованности. Однако сравнительный анализ феноменологических описаний соответствующих состояний показал их фактическую идентичность. Следовательно, термины «интерес» и «заинтересованность» используются студентами как синонимы (отождествляются). В то же время в научном обиходе под заинтересованностью понимают кратковременную реакцию интереса (эмоция), долговременное же проявление интереса требует его рассмотрения в качестве интеллектуального чувства (положительная эмоциональная установка на познание какого-либо объекта). На практике довольно трудно идентифицировать интерес по шкале «ситуативность – устойчивость», поскольку данное состояние проявляется как эмоция и как чувство одновременно [11, с. 118].

Что касается состояния задумчивости, то в литературе по психологии эмоций его описания практически не представлены. По-видимому, данное состояние близко к состоянию размышления, однако в отличие от последнего характеризуется меньшей активностью, произвольностью и целенаправленностью мыслительного процесса.

Состояние недоумения обычно рассматривается как легкая степень удивления или состояние озадаченности, а любопытство – как кратковременный концентрат любознательности, один из показателей умственной активности [11, с. 119–126].

Рассмотрим далее структуру интеллектуальных состояний, полученную по результатам факторного анализа (метод главных компонент, косоугольное вращение промакс). С точки зрения простоты структуры наилучшие возможности для интерпретации представляет 4-факторное решение. Полученные факторы объясняют 71% дисперсии исходного набора характеристик.

В **первый фактор** входят следующие переменные (в скобках указаны величины факторных нагрузок): продуманность поведения (0.921), рефлексия будущего (0.897), управляемость поведения (0.818), устойчивость поведения

(0.803), общий уровень рефлексивности (0.779), рефлексия настоящего (0.736), адекватность поведения (0.725), фактор *G* («нормативность поведения») (0.723), когнитивный стиль «широкий диапазон эквивалентности» (0.707), самоконтроль деятельности (0.704), последовательность поведения (0.685), воля (0.638), логическое мышление (0.610), метакогнитивная включенность в деятельность (0.603), уверенность поведения (0.586), оперативная память (0.578), самоконтроль общения (0.558), оптимистичность переживаний (0.556), переключение внимания (0.537).

Данный фактор объясняет 25% дисперсии исходных переменных. В его структуре отчетливо выделяются группы переменных, относящихся к управляемости поведения, метакогнитивной регуляции познавательных процессов и саморегуляции деятельности. Интересно отметить, что фактор *G* по своей сути также является фактором регуляции поведения в соответствии с определенными нормами и правилами. Субъекты с высокими оценками по данной шкале характеризуются настойчивостью в достижении поставленных целей, ответственностью и деловитостью.

Любопытным фактом выглядит вхождение в этот фактор когнитивного стиля «широкий диапазон эквивалентности». Преобладание широких категорий («синтетичность») позволяет оперировать большим объемом сопоставимых данных, что проявляется в стремлении вычленять в объекте анализа скрытые закономерности. Как видно из полученных результатов, данный стилевой параметр познавательной деятельности существенно связан с метакогнитивными процессами (неслучайно само возникновение понятия «когнитивный стиль» связано с представлениями об интеллектуальном контроле).

Таким образом, принимая во внимание тот факт, что в контексте обучения поведение обретает характеристики целенаправленной активности, первый фактор можно обозначить как *метакогнитивная регуляция деятельности*.

В состав **второго фактора** (19% дисперсии показателей) вошли переменные: веселость переживаний (0.916), живость переживаний (0.908), задорность переживаний (0.883), возвышенность переживаний (0.867), активность переживаний (0.813), активность поведения (0.806), эмоции радости и восторга (0.804), напряженность поведения (0.772), бодрость переживаний (0.770), легкость переживаний (0.698), открытость поведения (0.695), двигательная активность (0.691), покраснение кожи лица, шеи, рук (0.548).

Содержание данного фактора отражает стеничность переживаний и активность поведения. Кроме того, в его структуру входят энергетические показатели, связанные с активностью физиологических подсистем. Учитывая преобладание переживаний в данной группировке переменных и их высокие факторные нагрузки, этот фактор можно назвать фактором *эмоциональной активации деятельности*.

В завершение описания отметим еще одну особенность – представленность в структуре фактора исключительно положительного полюса переживаний. Тем самым в контексте данного исследования интеллектуальные состояния проявляются как исключительно положительные психические явления (на этот отличительный признак интеллектуальных эмоций указывал в своих исследованиях К. Изард).

Третий фактор (15% дисперсии показателей) образуют переменные: рефлексивный стиль обучения (0.893), фактор Q_2 («независимость») (0.881), фактор A («общительность») (– 0.850), фактор F («экспрессивность») (– 0.829), коммуникативная рефлексия (0.739), фактор Q_1 («радикализм») (0.730), рефлексия прошлого (0.671), фактор L («подозрительность») (0.642), исключение понятий (0.576), интуитивный стиль обучения (0.571), концентрация внимания (0.442), сложные аналогии (0.385), смысловая память (0.379), механическая память (0.334).

В данной группировке переменных наиболее весомыми факторными нагрузками обладают показатели черт личности и стилей обучения. Последние являются отражением индивидуальных особенностей переработки информации в условиях учебной деятельности.

Так, предпочтение рефлексивного стиля выражается в тщательном обдумывании и мысленной категоризации информации перед ее использованием. Преобладание интуиции свидетельствует о склонности к познанию абстрактных закономерностей, толерантности к неопределенности, способности эффективно осуществлять познавательную деятельность в ситуациях информационного дефицита.

С целью интерпретации полученного фактора приведем также описания остальных переменных с учетом знака факторной нагрузки: фактор Q_2 – независимость и самостоятельность в решениях, A – необщительность, замкнутость, стремление к одиночеству, F – молчаливость и рассудительность, здравый смысл, Q_1 – критичность, интеллектуальность, склонность к экспериментированию, L – эгоцентричность.

Нетрудно заметить, что специфические особенности стилей обучения и личностных черт, входящих в отмеченный фактор, по своей сути свойственны интровертированным субъектам. Учитывая, что фактор презентует рефлексивную регуляцию процесса переработки информации в ситуациях, связанных с обучением, его можно обозначить как *интрапсихическая активность*.

В последний, **четвертый фактор** (объясняет 12% вариации исходных показателей) вошли следующие переменные: фактор I («чувствительность») (0.789), фактор H («смелость») (0.739), активность дыхания (0.718), активность сердечно-сосудистой системы (0.699), аналитический стиль обучения (0.633), ощущения со стороны желудочно-кишечного тракта (0.610), числовые ряды (0.604), пространственные обобщения (0.599).

Перед тем как перейти к интерпретации данного фактора, рассмотрим краткие характеристики личностных переменных, составляющих полученную группировку. Фактор I характеризует человека как мягкого, с художественным восприятием мира, развитой способностью к эмпатии, эмоционального и общительного. Фактор H – социальная активность, раскрепощенность поведения, готовность встретиться с новыми, незнакомыми обстоятельствами. При интерпретации теста Р. Кэттелла эти факторы, как правило, относят к группе эмоциональных свойств личности.

Переменная «аналитический стиль обучения» характеризует учащихся с точки зрения преобладания аналитических процессов мышления над синтетическими (сосредоточенность на деталях в ущерб целостному пониманию объекта изучения).

Табл. 1

Матрица интеркорреляций факторов, лежащих в основании структуры интеллектуальных состояний

Факторы	1	2	3	4
1	1.00	0.079	0.080	0.010
2	0.079	1.00	–0.061	0.071
3	0.080	–0.061	1.00	–0.022
4	0.010	0.071	–0.022	1.00

Суммируя приведенные феноменологические описания по смыслу, идентифицируем последний фактор как *эмоционально-личностная регуляция мышления*.

В завершение обзора результатов эмпирического исследования отметим общую особенность структуры интеллектуальных состояний – малые величины интеркорреляций между выделенными факторами (см. табл. 1). Таким образом, организация интеллектуальных состояний базируется на четырех относительно независимых факторах, которые могут рассматриваться в качестве общего базиса, отражающего структурно-функциональные особенности интеллектуальных состояний студентов (прежде всего, состояний интереса / заинтересованности и задумчивости).

Заключение

Результаты эмпирических исследований показывают, что интеллектуальные состояния проявляются как функциональные системы, включающие подсистемы метакогнитивного регулирования, эмоциональной активации познавательной деятельности, интрапсихической активности и эмоционально-личностной регуляции мыслительных процессов.

Структура интеллектуальных состояний существенно интегрирует индивидуальные качества личности, включая стилевые параметры обучения, тем самым они выступают в качестве личностных психических состояний (эта отличительная особенность интеллектуальных состояний редко упоминается исследователями). Наличие в структуре интеллектуальных состояний широкого набора личностных черт свидетельствует о том, что частота актуализации и переживания этих состояний может быть связана с определенным индивидуальным типом.

Интересным представляется обрамление ядерных группировок факторов показателями когнитивных процессов. Подобное подчиненное положение по отношению к ведущим переменным факторов является наглядной демонстрацией обширного влияния метакогнитивных и личностных характеристик на организацию интеллектуальной деятельности. Столь сильная регуляция познавательного отражения (переработки информации) позволяет говорить об уникальном значении данных состояний в вопросах успешного обучения (которое во многом связано с запоминанием, сохранением и преобразованием информации) и развития когнитивных способностей студентов.

Опираясь на качественный анализ структуры интеллектуальных состояний, можно предположить, что данные состояния по своей природе являются метакогнитивными состояниями (если следовать критерию доминирующего компонента структуры), основная функция которых заключается в активизации, организации

и регуляции познавательной деятельности. Обращает на себя внимание умеренная включенность физиологических показателей (характеризующих состояние с точки зрения энергетических проявлений) в структуру этих состояний. Это свидетельствует о принадлежности метакогнитивных состояний к состояниям оптимальной (средней) психической активности.

И наконец, поскольку базис интеллектуальных состояний образуют четыре *независимых фактора*, правомерно говорить о полифункциональности данной группы состояний. Ведущая функция интеллектуальных состояний – метакогнитивная регуляция деятельности, охватывающая социально-психологический, деятельностный и когнитивный аспекты личности. Кроме того, качественный анализ организации интеллектуальных состояний (факторной структуры) позволяет выделить функции эмоциональной активации мыслительной деятельности (активационно-энергетическая функция, связанная с изменениями вегетативных функций и активацией корковых отделов мозга), интенциональную функцию (активизация интрапсихической направленности) и функцию эмоционально-личностной регуляции, связанную с активностью эмоциональных черт личности.

Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ (проект № 11-16-16014a/В).

Summary

A.O. Prokhorov, A.V. Chernov, M.G. Yusupov. Structural and Functional Organization of Intellectual States.

This article discusses structural and functional organization of intellectual states arising during educational activities of students. Based on the factor analysis, four independent factors that underlie the structure of intellectual states are revealed. It is shown that a leading factor in the structure of intellectual states is a factor of metacognitive regulation of cognitive activity. In accordance with the peculiarities of structural organization of intellectual states, their regulatory, activating, and directing functions are singled out.

Key words: educational activity, intellectual states, cognitive processes, reflection, structure, functions.

Литература

1. *Джемс У.* Что такое эмоция? // Психология эмоций / Авт.-сост. В. Вилюнас. – СПб.: Питер, 2007. – С. 100–111.
2. *Клапаред Э.* Чувства и эмоции // Психология эмоций / Авт.-сост. В. Вилюнас. – СПб.: Питер, 2007. – С. 131–141.
3. *Карпов А.В.* Психология рефлексивных механизмов деятельности. – М.: Ин-т психологии РАН, 2004. – 422 с.
4. *Селиванов В.В.* Мышление в структуре функционирования интеллекта человека // Психология когнитивных процессов: Материалы Второй Всерос. науч.-практ. конф. / Под ред. А.Г. Егорова, В.В. Селиванова. – Смоленск: Универсум, 2008. – С. 154–167.
5. *Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А.* Краткий психологический словарь: Личность, образование, самообразование, профессия. – Минск: Хэлтон, 1998. – 399 с.

6. *Прохоров А.О.* Психические состояния и их проявления в учебном процессе. – Казань: Казан. гос. ун-т, 1991. – 167 с.
7. *Прохоров А.О.* Психические состояния и их функции. – Казань: Казан. гос. пед. ин-т, 1994. – 168 с.
8. *Левитов Н.Д.* Классификация психических состояний // Психология состояний: Хрестом / Сост. Т.Н. Васильева, Г.Ш. Габдреева, А.О. Прохоров / Под ред. проф. А.О. Прохорова. – М.; СПб.: ПЕР СЭ; Речь, 2004. – С. 51–54.
9. *Тихомиров О.К.* Психология мышления. – М.: Академия, 2002. – 288 с.
10. *Васильев И.А.* К анализу условий возникновения интеллектуальных эмоций // Психологические исследования интеллектуальной деятельности / Под ред. О.К. Тихомирова. – М.: Моск. гос. ун-т, 1979. – С. 55–61.
11. *Ильин Е.П.* Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб.: Питер, 2009. – 444 с.
12. *Изард К.Э.* Психология эмоций. – СПб.: Питер, 2006. – 460 с.
13. *Ганзен В.А.* Системные описания в психологии. – Л.: Ленингр. гос. ун-т, 1984. – 175 с.
14. *Пашукова Т.И., Допира А.И., Дьяконов Г.В.* Психологические исследования: Практикум по общей психологии для студентов педагогических вузов. – М.; Воронеж: Ин-т практ. психологии; НПО Модек, 1996. – 176 с.
15. *Болотова А.К., Макарова И.В.* Прикладная психология. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 383 с.
16. *Карпов А.В., Скитяева И.М.* Психология метакогнитивных процессов личности. – М.: Ин-т психологии РАН, 2005. – 344 с.
17. *Никифоров Г.С.* Самоконтроль человека. – Л.: Ленингр. гос. ун-т, 1989. – 193 с.

Поступила в редакцию
21.04.11

Прохоров Александр Октябринович – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей психологии Казанского (Приволжского) федерального университета.

E-mail: aprokhor1011@gmail.com

Чернов Альберт Валентинович – аспирант кафедры общей психологии Казанского (Приволжского) федерального университета.

E-mail: albertprofit@mail.ru

Юсупов Марк Геннадьевич – кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры общей психологии Казанского (Приволжского) федерального университета.

E-mail: yusmark@yandex.ru