

Прохоров А. О.
<http://orcid.org/0000-0002-8636-2576>

Юсупов М. Г.
<https://orcid.org/0000-0001-9618-223X>

Влияние личностного смысла ситуации на характеристики актуальных состояний в учебной деятельности студентов

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 17–06–00057а

В статье рассматриваются особенности влияния смысловых характеристик сознания на психические состояния в учебной деятельности студентов. Состояния исследуются в единстве с различными этапами деятельности субъекта, что позволяет раскрыть регулятивные функции состояний по отношению к учебно-познавательной деятельности, показать их структуру и механизмы регуляции.

Основанием для исследования смыслового аспекта состояний является концепция смысловой регуляции последних (Прохоров, 2009). В рамках данной концепции развивается положение Л. С. Выготского о том, что смысловая организация сознания выступает одним из факторов взаимосвязи познавательного отражения и актуализирующегося состояния. Авторы исходили из предположения, что смысловой контекст деятельности оказывает существенное влияние на количественные и качественные характеристики психических состояний (качество, полярность, интенсивность).

В процессе занятий у студентов актуализировались две смысловые линии: процессуальная и самоутверждения. Процессуальная направленность создавалась путем нацеливания студентов на выполнения заданий, не носящих проверочного характера, тогда как направленность на самоутверждение – через выполнение значимых контрольных работ. Соответствующие создаваемые ситуации классифицировались как «обычная» и «трудная». В исследовании приняли участие две группы студентов по 45 человек, средний возраст – 20 лет. В обработке результатов использовался факторный анализ и метод максимального корреляционного пути.

В результате обработки данных исследования было установлено, что в обычной ситуации, связанной с доминированием процессуального личностного смысла, актуальные состояния отличаются большей сложностью. Центральными факторами выступают «активность», «регуляция», «информация», «психомоторика». При направленности личностного смысла на самоутверждение интенсивность проявления составляющих состояний (показатели психических процессов, переживаний, соматических процессов и поведения) статистически достоверно возрастает. Центральными факторами являются «активность», «регуляция», «информация», «энергия».

Ключевые слова: психическое состояние, личностный смысл, пространственно-временная структура, ситуация, учебная деятельность.

A. O. Prokhorov, M. G. Yusupov

Influence of the Personal Meaning of the Situation on the Characteristics of Actual States in Students' Learning Activities

The article deals with the peculiarities of the influence of the semantic characteristics of consciousness on mental states in the students' learning activity. In the course of classes, the students actualized two semantic lines: procedural and self-affirmation. The procedural orientation was created by targeting students to perform the tasks that are not of a verifying nature. The orientation to self-assertion was set through the performance of significant test works. The corresponding created situations were classified as «ordinary» and «difficult». The study involved two groups of students comprising 45 people, the average age of 20 years.

In the processing of the results, the factor analysis and the method of the maximum correlation path were used. It was established that in the usual situation related to the dominance of the procedural personal meaning, the actual states are more complicated. The central factors are «activity», «regulation», «information» and «psychomotorics». With the orientation of the personal meaning to self-assertion, the intensity of manifestation of the constituent states (indicators of mental processes, experiences, somatic processes and behavior) increases statistically. The central factors are «activity», «regulation», «information» and «energy».

Keywords: mental state, personal meaning, structure, situation, educational activity.

Изучение отношений между категориями «состояние» и «сознание» может дать ответ на ряд методологических и теоретических вопросов о связи психических явлений, выявить «вклад» сознания в регуляцию состояния и, в свою очередь, определить обратные влияния. В практическом

плане исследование осознаваемого базиса состояний имеет большое значение для педагогической деятельности учителей и преподавателей в процессе обучения школьников и студентов. Научно обоснованное управление психическими состояниями отдельных учащихся или учебных групп позволит усилить позитивное влияние обучения на формирование личности школьника или студента. Тем самым исследование ментальной регуляции психических состояний в ходе деятельности субъекта, а также разработка технологий управления состояниями человека является важной практической задачей в области общей и педагогической психологии.

В ходе учебной деятельности состояния рассматриваются нами как целостная функциональная структура, образующаяся посредством интеграции различных компонентов психики и изменяющаяся на протяжении различных этапов основной деятельности. В этом понятии фиксируются инвариантные и динамические аспекты проявлений функций состояний во взаимоотношении с системой более высокого порядка (целостным психическим) и ее компонентами, а также характеристиками среды [2].

Функциональные структуры состояний, актуализирующиеся в ходе учебной деятельности, являются результатом взаимодействия субъекта и объекта познания. С точки зрения системного подхода они представляют собой многоуровневую структуру, интегрирующую в свой состав совокупность разнородных психических явлений (психические процессы, свойства, социально-психологические проявления и др.), необходимых для эффективной реализации деятельности. В соответствии с данным положением функциональные структуры состояний обеспечивают координацию когнитивной, волевой, эмоциональной и других компонент личности в зависимости от ситуаций жизнедеятельности. Комплексы отдельных состояний образуют оперативный (сек.-мин.), текущий (час-день) и длительный (мес.-год) уровни функциональной структуры. На каждом из уровней доминирующим (системообразующим) выступает одно или несколько состояний, придающих переживаниям субъекта соответствующую этим состояниям эмоциональную окраску. Компоненты функциональной структуры находятся в непрерывном взаимодействии друг с другом, благодаря чему происходит развитие функциональной структуры, обеспечивающее адаптацию субъекта к информационно насыщенным ситуациям основной деятельности [6].

Таким образом, состояния исследуются в единстве с различными этапами деятельности субъекта, что позволяет раскрыть их регулятивные функции по отношению к учебно-познавательной деятельности, показать их структуру и механизмы регуляции.

Наиболее общим основанием для исследования смыслового аспекта состояний является концепция смысловой регуляции состояний [4]. В рамках данной концепции развивается положение Л. С. Выготского [7] о том, что смысловая организация сознания выступает одним из факторов взаимосвязи познавательного отражения и актуализирующегося состояния. Исходя из этого, можно предположить, что смысловой контекст деятельности оказывает существенное влияние на количественные и качественные характеристики психических состояний (качество, полнота, интенсивность).

С учетом этих позиций нами было проведено исследование актуальных состояний, возникающих в ходе учебной деятельности студентов. Гипотеза исследования заключалась в предположении о том, что личностный смысл обуславливает трансформацию пространственно-временных характеристик состояний. В соответствии с выдвинутым предположением основная задача исследования состояла в выяснении функциональной роли смысловой направленности субъекта в динамических изменениях пространственно-временной организации состояний.

Методика

Эмпирическое исследование проводилось в условиях учебной деятельности в вузе. Учебная деятельность осуществлялась в обычном режиме под руководством преподавателя. В начале, середине и конце занятия проводились измерения показателей образа состояний по методике «Рельеф психического состояния личности» (регистрировались 40 параметров, относящихся к особенностям переживаний, познавательной сферы, поведения и соматических процессов). Основным показателем выступала интенсивность проявления составляющих состояний [3].

Для изучения влияния личностного смысла на структурно-динамические изменения состояний применялась следующая схема исследований. Были сформированы две одинаковые по составу выборки, включающие по 45 человек. Все участники исследования – студенты естественно-научных и гуманитарных специальностей, средний возраст 19,6 лет.

У испытуемых актуализировались две смысловые линии: «процессуальная» и «самоутверждения». Указанные смыслы являются ведущими в учебной деятельности студентов и связаны, соответственно, с направленностью на реализацию деятельности или на самоутверждение (в том числе, сохранение позитивной самооценки).

Операциональная (процессуальная) направленность личностного смысла создавалась в ходе семинарских занятий преподавателями соответствующих дисциплин, которые нацеливали студентов на выполнения заданий, не носящих проверочного характера, при этом обеспечивалась максимально доброжелательная обстановка. Тем самым учебное занятие и решаемые задачи проходили в форме сотрудничества с преподавателем и не имели для студентов проверочного значения.

С целью активизации личностного смысла *самоутверждения* во второй группе студентов были организованы контрольные работы, перед выполнением которых подчеркивалась *значимость* этой проверки для итоговой оценки по изучаемой дисциплине. Поведение исследователя в этом случае было нацелено на создание у студентов «стресса неуспеха», что достигалось посредством неодобрительных замечаний по поводу процесса выполнения контрольных заданий, искусственно создавалась спешка, ситуация дефицита времени, «цейтнота», актуализировалась негативная обратная связь относительно содержательной части решаемых задач.

Соответствующие создаваемые ситуации классифицировались как «обычная» и «трудная». В «обычной» ситуации содержание цели и содержание мотива деятельности совпадают либо находятся в близких отношениях. В «трудной» ситуации мотив и цель деятельности расходятся, объективное значение деятельности и ее личностный смысл для испытуемых различаются (цель – вы-

полнить задание, мотив – проявить себя с наилучшей стороны) [1].

Следует отметить, что данная схема эмпирических исследований (в экспериментальном варианте) была реализована нами в более ранних исследованиях и показала свою высокую эффективность [5].

Процедура факторного анализа включала метод главных компонент, определение числа факторов осуществлялось по критерию Кайзера. Использовался косоугольный метод факторизации промакс (promax).

Правомерность применения факторного анализа проверялась при помощи критерия адекватности выборки Кайзера – Мейера – Олкина (Kaiser – Meyer – Olkin (КМО) measure of sampling adequacy). Мера адекватности выборки КМО принимала соответственно значения 0,756; 0,730 и 0,805. Матрицы интеркорреляций проверялись с использованием статистики Бартлетта (Bartlett's test of sphericity)

Для визуального представления результатов факторного анализа использовался метод максимального корреляционного пути Л. К. Выханду, позволяющий графически отразить структурно-функциональную организацию образа типичных состояний, возникающих в ходе учебной деятельности студентов.

Результаты

Исследование влияния личностного смысла на интенсивность проявления составляющих состояний

При помощи процедуры многомерного дисперсионного анализа было установлено, что личностный смысл учебного занятия оказывает статистически достоверное влияние на интенсивность проявления составляющих психических состояний студентов (многомерный тест Pillai's Trace, $F=2,814$, $p<0,029$) и объясняет 31 % дисперсии составляющих образа психических состояний.

Таблица 1

Общий эффект влияния личностного смысла на составляющие психических состояний в учебной деятельности (обобщенные характеристики)

независимая переменная	зависимая переменная	сумма квадратов	df	средний квадрат	F	стат. значим.
личностный смысл	псих. процессы	21,946	1	21,946	9,477	,0027
	физиол. процессы	14,446	1	14,446	9,187	,0031
	переживания	20,304	1	20,304	6,980	,0097
	поведение	16,800	1	16,800	6,172	,0147

Личностный смысл учебной ситуации оказывает статистически достоверное влияние на все составляющие состояний. «Вклад» этих компонент в объяснение общей дисперсии следующий: психические процессы – 9,2 %, физиологические процессы – 8,9 %, переживания – 6,9 % и поведение – 6,2 %.

Рассмотрим качественные изменения состояний в зависимости от смысловой направленности учебной деятельности.

Влияние процессуального личностного смысла на актуальные состояния в учебной деятельности. В обычной ситуации типичные неравновесные состояния менее выражены, при этом происходит более медленный рост состояний низкой интенсивности в середине занятия (Рис. 1).

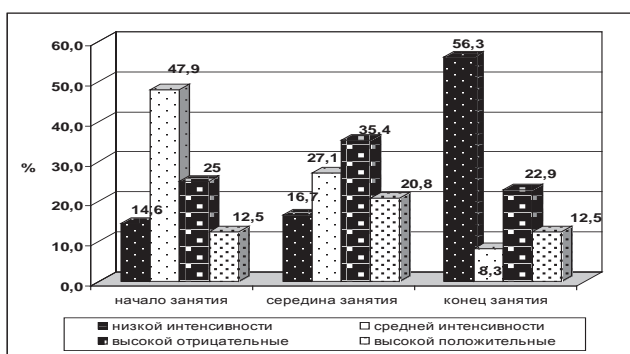


Рис. 1. Динамика психических состояний различной интенсивности в случае процессуальной направленности личностного смысла

По горизонтали цифрами 1, 2, 3 обозначены соответственно ситуации начала, середины и конца учебного занятия. По вертикали – частота встречаемости состояний (в процентах)

Наблюдается более высокий процент состояний высокой интенсивности в начале и конце учебного занятия, положительных состояний – на всех этапах занятия (состояния радости и веселости являются «сквозными»). Как и в «трудной» ситуации, основными типичными состояниями являются: в начале занятия *спокойствие* и *интерес*, в середине – *напряжение*, в конце занятия – *утомление*.

На первом этапе занятий наибольшая вариативность психических состояний связана преимущественно с показателями переживаний. В блоке активность – пассивность переживаний: сонливость – бодрость (38 %), вялость – бойкость (38 %). В блоке напряжение – расслабление переживаний: тяжесть – легкость (38 %), напряженность – раскрепощенность (37 %). Кроме этого,

высокая вариативность отмечается в характеристиках интенциональности переживаний (погружает – возвышает (36 %) и расслабленность – напряженность поведения (36 %). Высокая вариативность показателей переживаний может быть связана с качественной разнородностью состояний средней интенсивности (модальность состояний).

Среди когнитивных процессов наибольшая величина коэффициентов вариации наблюдается у показателей восприятия (41 %) и внимания (39 %). Наиболее устойчивыми являются процессы памяти (20 %).

На втором этапе высокая вариативность наблюдается среди показателей, относящихся ко всем компонентам психических состояний. По шкале физиологических реакций – координация движения (36 %), по шкале переживаний – напряженность – раскрепощенность (46 %), тяжесть – легкость (36 %). Среди показателей поведения наиболее вариативные процессы неуверенность – уверенность (38 %), закрытость – открытость (39 %). Наиболее вариативные когнитивные процессы – восприятие (38 %) и внимание (42 %).

На третьем этапе занятий наблюдается наибольшее количество элементов состояний с высокой вариативностью. Среди физиологических процессов: координация движений (38 %), состояние мышечного тонуса (35 %). В блоке переживаний: тоскливость – веселость (42 %), грустность – оптимистичность (42 %), печаль-задорность (39 %) (шкала радость – печаль переживаний); пассивность – активность (41 %), сонливость – бодрость (40 %), вялость – бойкость (45 %) (шкала активность – пассивность переживаний); напряженность – раскрепощенность (44 %), тяжесть – легкость (41 %) (шкала напряжение – расслабление переживаний); интенциональность переживаний (38 %). По показателям поведения выделяются пассивность – активность (41 %), неуверенность – уверенность (37 %), закрытость – открытость (37 %). Высокой вариативностью отличаются когнитивные процессы внимания, восприятия и памяти (38 %).

В целом, наибольшие значения вариативности на протяжении учебного занятия отмечаются у процессов внимания, они последовательно возрастают (35% – 44 % – 47 %). Средняя вариативность восприятия снижается к концу занятия (41 % – 40 % – 35 %). Наименьшие колебания показывают показатели памяти (24 % – 26 % – 28 %). Остальные когнитивные процессы имеют промежуточные значения вариативности.

Рассмотрим результаты факторного анализа переменных в случае процессуальной смысловой направленности. Критерий адекватности выборки КМО выполняется (соответственно в начале, середине и конце занятия 0,634; 0,729 и 0,803), также подтверждается надежность вычисления матрицы интеркорреляций (статистическая значимость коэффициента Бартлетта во всех случаях меньше 0,000).

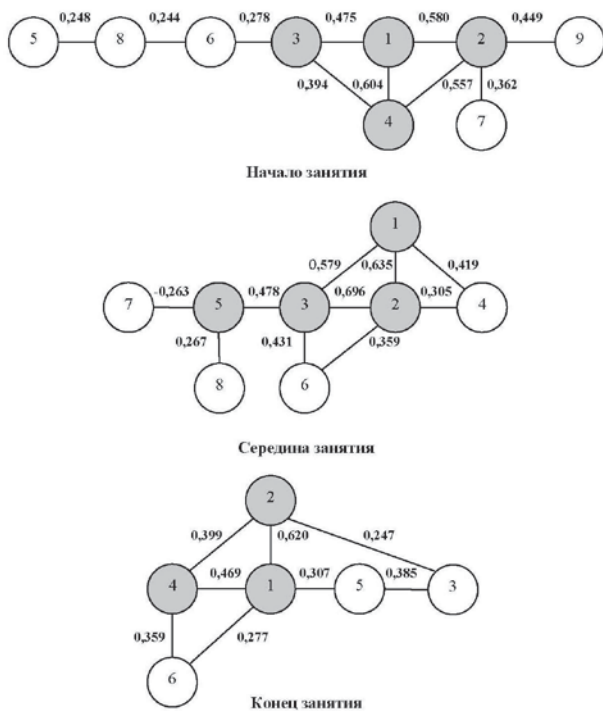


Рис. 2. Влияние процессуального личного смысла на динамику состояний (обычная учебная ситуация)

Условные обозначения: цветом выделены системообразующие факторы структуры состояний. *В начале занятия:* 1 – активность, 2 – регуляция, 4 – психомоторика, 3 – информация (факторы перечисляются в порядке их значимости в структуре). *В середине занятия:* 2 – информация, 3 – активность, 1 – регуляция, 5 – психомоторика. *В конце занятия:* 1 – активность, 2 – регуляция + информация, 4 – активность перцептивных процессов, 5 – психомоторика.

Содержание центральных факторов следующее: в начале занятия выделяется 9 факторов, суммарно объясняющих 79,7 % дисперсии исходных переменных, при этом на первые четыре фактора («активность», «регуляция», «психомоторика», «информация») приходится 61,8 %. Дополни-

тельные 4 фактора образуются посредством дифференциации различных переменных, относящихся к соматическим процессам, один фактор связан с переменными «напряженность – раскрепощенность поведения» и «мыслительные процессы».

В середине занятия наблюдается 8-факторная структура, объясняющая 82,7 % вариативности переменных. Ведущие 4 фактора («информация», «активность», «регуляция», «психомоторика») объясняют 70,9 % дисперсии.

Дополнительные 4 фактора образуются различными переменными, входящими в подсистему соматических процессов (3 фактора) и показателем активности речевых процессов (1 фактор).

На завершающем этапе семинарского занятия структуру состояний задают 6 факторов (объясняющие 79,1 % дисперсии переменных). Наиболее информативными являются четыре фактора («активность», «регуляция + информация», «активность перцептивных процессов», «психомоторика»), объясняющие совместно 72,7 % вариации исходных показателей образа. В данном случае факторы «регуляция» и «информации» объединились в один общий фактор, при этом отдельно выделился фактор перцепции, включающий показатели ощущений, восприятия, представлений и окраски кожных покровов. Второстепенные факторы образуются переменными физиологической подсистемы (дыхательная система, ощущение полости рта, ощущения со стороны желудка, процессы потоотделения) и показателем размерности/хаотичности поведения.

Влияние личного смысла самоутверждения на актуальные состояния в учебной деятельности. В трудной ситуации начало занятия проходит преимущественно на фоне состояний оптимальной психической активности – спокойствия, заинтересованности, любопытства (60,4 %). Однако к концу занятия частота встречаемости состояний данной группы падает более чем в три раза (Рис. 3). Одновременно происходит рост числа состояний низкого уровня интенсивности – утомления, апатии, лени с 10,4 до 68,7 %. В середине занятий наибольшая частота встречаемости приходится на отрицательные состояния высокой интенсивности – напряженность, возбужденность, раздраженность, волнение (43,7 %). К завершению занятия испытуемые перестают переживать положительные состояния высокого уровня интенсивности – радость, веселость, азарт.

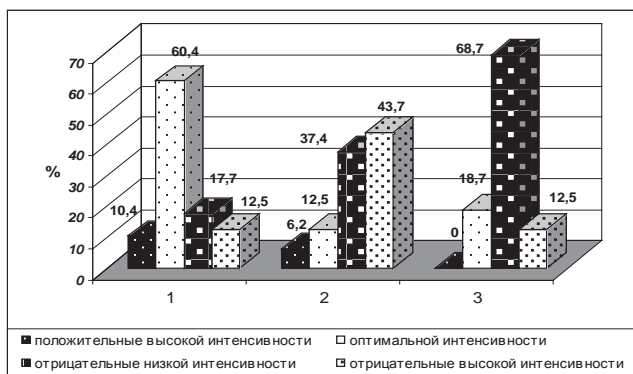


Рис. 3. Динамика психических состояний различной интенсивности в ходе трудной учебной ситуации

Условные обозначения те же, что и на Рис. 1.

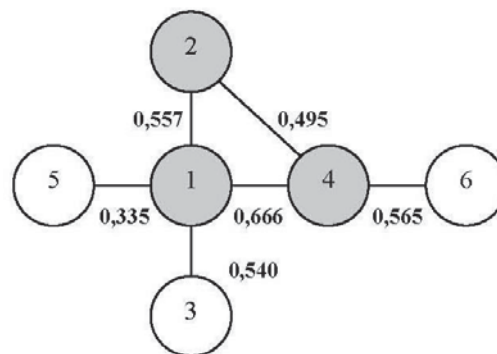
Таким образом, на каждом этапе учебных занятий можно выделить группы типичных состояний: средней интенсивности – в начале занятия, отрицательных высокой интенсивности – в середине, отрицательных низкой интенсивности – в конце исследования. Преобладающими состояниями для этих групп являются соответственно *спокойствие* (54,2%), *напряженность и возбужденность* (31,2%) и *утомление* (56,3%).

Следует отметить сравнительно низкую вариативность состояний на первых двух этапах занятий. На первом этапе наиболее вариативными являются показатели по следующим шкалам: двигательной активности (28%), тоскливости – веселости переживаний (29%), грустности – оптимистичности переживаний (27%), активности – пассивности переживаний (27%), вялости – бойкости переживаний (27%), пассивности – активности поведения (29%), неуверенности – уверенности поведения (27%). На втором этапе занятия – состояния потоотделения (30%), состояния мышечного тонуса (26%), напряженности – раскрепощенности переживаний (28%), тяжести – легкости переживаний (27%), импульсивности – размеренности поведения (27%), расслабленности – напряженности поведения (27%).

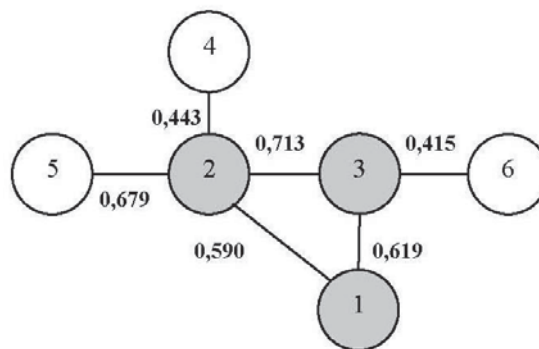
На третьем этапе происходит рост коэффициентов вариаций показателей состояний: волевых процессов (33%), характеристик переживания по шкалам грустности – оптимистичности (35%), активности-пассивности (36%), сонливости – бодрости (36%), вялости – бойкости (41%); показателей поведения пассивности – активности (35%), хаотичности – целеустремленности (36%), необдуманности – продуманности (34%), расслабленности – напряженности (35%). В целом, со стороны составляющих образа состояний

наиболее вариативными являются параметры *переживаний*.

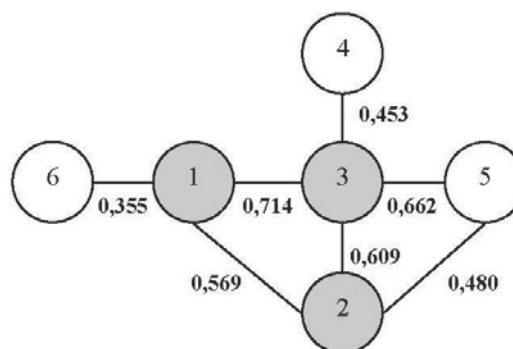
Среди когнитивных процессов наибольшей вариативностью на всех этапах учебного занятия отличается *восприятие* (соответственно 57% – 53% – 52%). Промежуточные значения вариаций показывают процессы мышления, воображения, внимания (33% – 45% – 48%). Наиболее устойчивыми являются показатели памяти (33% – 27% – 30%).



Начало занятия



Середина занятия



Конец занятия

Рис. 4. Влияние личностного смысла самоутверждения на состояния в трудной учебной ситуации

Рассмотрим результаты факторного анализа. Мера адекватности выборки КМО принимала соответственно значения 0,756; 0,730 и 0,805, что является вполне удовлетворительным для данного критерия. Проверка матрицы интеркорреляций с использованием статистики Бартлетта (Bartlett's test of sphericity) подтвердила высокую надежность ее вычисления (значимость коэффициента сферичности Бартлетта во всех случаях меньше 0,0001).

Условные обозначения. Цветом выделены системообразующие факторы структуры состояний. *В начале занятия:* 1 – активность, 4 – регуляция, 2 – энергия (факторы перечисляются в порядке их значимости в структуре). *В середине занятия:* 2 – регуляция, 3 – информация, 1 – активность. *В конце занятия:* 3 – активность, 1 – информация, 2 – регуляция.

Факторный анализ показателей состояний позволил выделить его базис, состоящий из шести главных осей, из которых три могут рассматриваться в качестве основных (на основе величин собственных значений). Так, в начале занятия ведущими факторами по их роли в структуре соответственно являются: «активность», «регуляция», «энергия» (эти три фактора объясняют до вращения 71 % из 80,7 % дисперсии исходного набора переменных). Дополнительные – «психомоторика», «вербальное воображение», «информация». В середине занятия – «регуляция», «информация», «активность» (72 % дисперсии из 82,9 %), дополнительные факторы – «открытость поведения», «энергия», «активность дыхания». И в конце занятия – «активность», «информация», «регуляция» (76 % дисперсии из 85,1 %). Дополнительные факторы – «психомоторика», «энергия», «активность сердечно-сосудистой системы».

Следует отметить, что в состав выделенных факторов, как правило, входят показатели различных составляющих состояний (психических процессов, переживаний, поведения и соматических процессов). Однако выявленные факторы поддаются достаточно четкой психологической интерпретации.

Фактор «активность» образуют следующие переменные: активность переживаний, активность поведения, задорность и бойкость переживаний, раскованность переживаний, открытость поведения, стеничность эмоций. Данный фактор характеризует общую готовность к деятельности, мобилизацию на решение предстоящих учебных задач.

Фактор «регуляция» образуют следующие варианты: размеренность и устойчивость поведения, управляемость и адекватность поведения, легкость/трудность переживаний, продуманность поведения, уверенность в себе и легкость самоуправления (воля), целеустремленность поведения. В целом, этот фактор характеризует субъекта учебной деятельности со стороны его способности к саморегуляции произвольной активности.

Содержание фактора «информация» образуют характеристики когнитивных процессов: восприятия, памяти, мышления и др. Эти показатели позволяют интерпретировать данный фактор с точки зрения активности когнитивных процессов и системы переработки информации в целом. Феноменологически положительный полюс этого фактора связан с такими процессами, как повышение сообразительности, логичность мышления, четкость представлений и легкость их возникновения, легкостью запоминания и воспроизведения учебного материала и т. п.

Фактор «энергия» группирует переменные, описывающие степень проявлений физиологических процессов (слюноотделение, активность сердечной деятельности, потоотделение, работа желудочно-кишечного тракта, температура тела и др.). Все эти показатели, так или иначе, описывают активность вегетативной нервной системы и поэтому характеризуют энергичность психической деятельности и поведения со стороны соматических подсистем реагирования. Следует отметить, что, по сравнению с «ядерными» факторами «активность», «регуляция» и «информация», этот фактор представлен в структуре образа состояний в гораздо меньшей степени.

Заключение

Проведенное исследование подтвердило предположение о влиянии личностного смысла на пространственно-временную организацию состояний в динамике учебной деятельности. Выделены общие (инвариантные) и специфические образующие состояний (в зависимости от смысловой направленности учебной ситуации), позволяющие описать направление трансформации состояний в динамике учебных занятий студентов. Инвариантными составляющими состояний относительно динамики и личностного смысла учебной деятельности являются стержневые факторы «активность», «регуляция», «информация».

Установлено, что в обычной ситуации, связанной с доминированием процессуального личностного смысла, актуальные состояния отличаются большей сложностью (большей размерностью и

наличием ряда дополнительных факторов, преимущественно относящихся к физиологическим подсистемам). Центральными факторами выступают «активность», «регуляция», «информация», «психомоторика».

В случае направленности личностного смысла на самоутверждение интенсивность проявления составляющих состояний (показатели психических процессов, переживаний, соматических процессов и поведения) статистически достоверно возрастает. Наиболее вариативными характеристиками состояний являются показатели когнитивных процессов и переживаний. Состояния обладают меньшей размерностью, при этом базисные факторы «активность», «регуляция», «информация», «энергия» объясняют больший процент исходной вариативности переменных.

Библиографический список

1. Наенко, Н. И. Психическая напряженность [Текст] / Н. И. Наенко. – М. : МГУ, 1976. – 112 с.
2. Прохоров, А. О. Психические состояния и их функции [Текст] / А. О. Прохоров. – Казань : КГПИ, 1994. – 168 с.
3. Прохоров, А. О. Неравновесные (неустойчивые) психические состояния [Текст] / А. О. Прохоров // Психологический журнал. – 1999. – Т. 20. – № 2. – С. 115–124.
4. Прохоров, А. О. Смысловая регуляция психических состояний [Текст] / А. О. Прохоров // Психологический журнал. – Т. 30. – № 2. – 2009. – С. 5–18.
5. Прохоров, А. О., Юсупов, М. Г. Взаимодействие психических состояний и когнитивных процессов субъекта (на примере учебной деятельности) [Текст] / А. О. Прохоров, М. Г. Юсупов // Экспериментальная психология. – 2010. – № 2. – С. 33–44.
6. Прохоров А. О., Юсупов М. Г. Функциональные структуры познавательных состояний [Текст] / А. О. Прохоров, М. Г. Юсупов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. – 2017. – Т. 14. – № 4. – С. 400–450.
7. Vygotsky, L. S., 1934/1987. Thinking and speech. In: The collected works of Vygotsky, Problems of general psychology, Vol. 1, Eds., Rieber, R. W. and A. S. Carton. Plenum, New York and London, pp: 37–285.

Bibliograficheskiy spisok

1. Naenko, N. I. Psichicheskaja naprjazhennost' [Tekst] / N. I. Naenko. – M. : MGU, 1976. – 112 s.

2. Prohorov, A. O. Psichicheskie sostojanija i ih funkcii [Tekst] / A. O. Prohorov. – Kazan' : KGPI, 1994. – 168 s.

3. Prohorov, A. O. Neravnovesnye (neustojchivye) psichicheskie sostojanija [Tekst] / A. O. Prohorov // Psichologicheskij zhurnal. – 1999. – T. 20. – № 2. – S. 115–124.

4. Prohorov, A. O. Smyslovaja reguljacija psichicheskijh sostojanij [Tekst] / A. O. Prohorov // Psichologicheskij zhurnal. – T. 30. – № 2. – 2009. – S. 5–18.

5. Prohorov, A. O., Jusupov, M. G. Vzaimodejstvie psichicheskijh sostojanij i kognitivnyh processov sub#ekta (na primere uchebnoj dejatel'nosti) [Tekst] / A. O. Prohorov, M. G. Jusupov // Jeksperimental'naja psichologija. – 2010. – № 2. – S. 33–44.

6. Prohorov A. O., Jusupov M. G. Funkcional'nye struktury poznavatel'nyh sostojanij [Tekst] / A. O. Prohorov, M. G. Jusupov // Vestnik Rossijskogo universiteta druzhby narodov. Serija: Psichologija i pedagogika. – 2017. – T. 14. – № 4. – S. 400–450.

7. Vygotsky, L. S., 1934/1987. Thinking and speech. In: The collected works of Vygotsky, Problems of general psychology, Vol. 1, Eds., Rieber, R. W. and A. S. Carton. Plenum, New York and London, pp: 37–285.

Reference List

1. Naenko N. I. Mental tension / N. I. Naenko. – M. : MSU, 1976. – 112 p.
2. Prokhorov A. O. Mental states and their functions / A. O. Prokhorov. – Kazan: KSPI, 1994. – 168 p.
3. Prokhorov A. O. Nonequilibrium (unstable) mental states / A. O. Prokhorov // Psychological magazine. – 1999. – V. 20. – № 2. – P. 115–124.
4. Prokhorov A. O. Semantic regulation of mental states / A. O. Prokhorov // Psychological magazine. – V. 30. – № 2. – 2009. – P. 5–18.
5. Prokhorov A. O., Yusupov M. G. Interaction of mental states and cognitive processes of the subject (on the example of educational activity) / A. O. Prokhorov, M. G. Yusupov // Experimental psychology. – 2010. – № 2. – P. 33–44.
6. Prokhorov A. O., Yusupov M. G. Functional structures of informative states / A. O. Prokhorov, M. G. Yusupov // Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series: Psychology and teachers. – 2017. – V. 14. – № 4. – P. 400–450.
7. Vygotsky L. S., 1934/1987. Thinking and speech. In: The collected works of Vygotsky, Problems of general psychology, Vol. 1, Eds., Rieber, R. W. and A. S. Carton. Plenum, New York and London, pp: 37–285.