

М. Г. Юсупов <https://orcid.org/0000-0001-9618-223X>А. О. Прохоров <https://orcid.org/0000-0002-8636-2576>**Особенности переживания познавательных состояний детьми школьного возраста**

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

Исследование психических состояний школьников имеет практическую значимость. Благодаря регулирующей функции состояний обеспечивается адаптация учащихся к информационно насыщенным ситуациям учебной деятельности. Статья посвящена изучению психических состояний школьников в ходе учебной деятельности. Основная цель исследования – изучить особенности познавательных состояний школьников, определить их состав, выделить типичные состояния с учетом года обучения. Познавательные состояния рассматриваются нами как целостное явление психической 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. 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.

Сбор данных осуществлялся при помощи специально разработанной анкеты, а также методики изучения познавательных состояний. Всего было исследовано 635 школьников, учащихся 6-11-х классов российской общеобразовательной школы. Результаты частотного анализа показали, что состояния размышления, заинтересованности, сосредоточенности, вдумчивости и любопытства являются значимыми для всех классов. Типичными состояниями в каждом из рассмотренных периодов обучения школьников являются размышление, заинтересованность и сосредоточенность. Показано место познавательных состояний среди других психических состояний школьников, их доля составляет от 39 до 53 % всех значимых состояний, переживаемых в учебном процессе.

Результаты исследования могут найти применение в педагогической деятельности. Знание познавательных состояний и особенностей их актуализации позволит более эффективно управлять этими состояниями в процессе обучения.

Ключевые слова: феноменология, психические состояния, познавательные состояния, учебная деятельность, школьники.

А. О. Prokhorov, M. G. Yusupov

**Features of Experiencing Informative States by School Aged Children**

The research of school students' mental conditions is of practical importance. Thanks to the regulating function of states adaptation of pupils is provided to information saturated situations of educational activity. The article is devoted to studying of school students' mental conditions during educational activity. The main objective of the research is to study features of school students' informative conditions, to define their structure, to allocate typical states taking into account a year of training. Informative states are considered by us as the complete phenomenon of mental activity. In this concept invariant and dynamic aspects of manifestations of functions of states in relationship with the system of higher order (complete mental) and its components and also characteristics of the environment are fixed. In terms of the system approach they represent the multilevel structure integrating a set of the diverse mental phenomena into its structure (mental processes, properties, social and psychological manifestations, etc.), which are necessary for effective realization of activity.

Data collection was carried out by means of a specially developed questionnaire and also a technique of studying of informative states. In total 635 school students, pupils of the 6-11th classes of the Russian comprehensive school were investigated. Results of the frequency analysis showed that conditions of reflection, interest, concentration, thoughtfulness and curiosity are significant for all classes. Typical states in each of the considered periods of training of school students are reflection, interest and concentration. The place of informative states among other mental conditions of school students is shown, their share is from 39% up to 53% of all significant states endured in the educational process.

The research results can be used in pedagogical activity. Knowledge of informative states and features of their updating will allow us to operate these states more effectively in the course of training.

Keywords: phenomenology, mental states, informative states, educational activity, school students.

**Введение**

В современных условиях одна из типичных проблем школьников – постоянное усложнение учебной деятельности, которое выражается в увеличении количества изучаемых предметов и росте общего объема информации. В связи с этим практическую значимость

приобретает исследование психических состояний школьников [1]. Благодаря регулирующей функции состояний обеспечивается адаптация учащихся к информационно насыщенным ситуациям учебной деятельности. Психические состояния могут служить средством описания учебной деятельности, позволяя

отразить динамику деятельности в виде комплекса взаимодействующих состояний [2]. Целью такого описания является разработка методов управления состояниями в учебном процессе. Знание психических состояний и особенностей их актуализации позволит более эффективно управлять этими состояниями в обучении, что будет способствовать большей продуктивности учебной деятельности школьников.

Большую роль в обучении играют познавательные состояния. Частота актуализации этих состояний является одним из необходимых условий успешного обучения. Актуализация и управление состояниями заинтересованности, активности, любопытства, вдумчивости и т. д. способствует более глубокому пониманию учебного материала, позволяет учащимся активно включаться в процесс решения задач, критически осмысливать получаемые знания, формировать навыки самообучения с учетом индивидуальных особенностей. Учет познавательных состояний в учебной деятельности позволяет также выявить основные трудности школьников в процессе усвоения знаний.

Исследование психических состояний школьников сопряжено с рядом трудностей, обусловленных их возрастными особенностями.

Период обучения в средней школе совпадает с подростковым возрастом, ведущей деятельностью становится общение [3]. Школьники (особенно 6-7 классов) отличаются повышенной активностью, возбудимостью, сопровождающейся моторным беспокойством, следствием чего являются неожиданные переходы в состояния неконтролируемой активации либо апатии и утомления, что приводит к временному снижению работоспособности [4]. Поэтому организация и проведение исследования с подростками зачастую требует участия в процессе исследования учителя-предметника или классного руководителя, что, очевидно, влияет на поведение школьников.

Другая трудность связана с недостаточными навыками школьников в осознании и понимании переживаемых в процессе обучения состояний. В среднем школьном возрасте подростки только начинают учиться контролировать свои чувства, мысли, поведение. Новое образование подросткового возраста – *рефлексия* (мыслительный процесс, направленный на анализ, понимание, осознание себя: собственных действий, речи, чувств, способностей, характера и т. д.) формируется только к концу подросткового периода [5]. В то же время, по сравнению с младшими школьниками, подростковый возраст (10-15 лет) характеризуется более высоким уровнем рефлексии. Вследствие усиленного умственного развития возникает склонность к самоанализу. В описании самого себя подростки включают такие слова, как «иногда», «почти», «мне

кажется» и др., что говорит о понимании ими многообразия проявления личности человека, в их суждениях присутствует позиция оценочного релятивизма. Постепенно складываются устойчивые способы эмоционального реагирования, формируется рефлексивная способность отражать собственные переживания и связывать их с определенными ситуациями жизнедеятельности. Предметом анализа и оценки подростка становятся его собственные интеллектуальные операции [6]. Развитие когнитивного аспекта рефлексии у подростков способствует улучшению навыков по распознаванию и описанию психических состояний, возникающих в учебном процессе. Как показывают исследования Л. Р. Фахрутдиновой, начиная с 7 класса у школьников формируется стабильная стадия переживания учебной деятельности, которая связана с инвариантным, устойчивым способом переживания процесса обучения. Разноразличные циклы существования переживания сливаются в «единый цикл переживания учебной деятельности» [7, с. 27].

Учитывая трудности подростков в осознании и дифференциации психических состояний, перед проведением наших исследований с каждой группой школьников проводился специальный урок, посвященный состояниям человека. Учащиеся знакомилась с глоссарием психических состояний, задавали вопросы, исследователь, со своей стороны, разъяснял, как правильно идентифицировать и описывать свое состояние.

*Цель* данного исследования – изучить особенности познавательных состояний школьников 6-11-х классов, определить их состав и частоту возникновения с учетом года обучения.

#### Организация исследования

При проведении исследования использовалась методика «Психические состояния школьников» А. О. Прохорова, с помощью которой можно выявить значимые психические состояния школьников в учебной деятельности [7]. К списку состояний, имеющих в данной методике, в случайном порядке были добавлены познавательные состояния. Кроме того, в период основной деятельности респонденты выбирали из перечня познавательных состояний 5-6 наиболее характерных состояний. Затем из этих состояний нужно было выбрать только одно, наиболее типичное, и заполнить анкету.

В дальнейшем подсчитывалась относительная частота встречаемости каждого состояния во всех группах респондентов. Между абсолютными и относительными частотами применительно к данной методике соблюдались следующие соотношения: относительной частоте 5 % соответствует около 30 % испы-

Таблица 1

туемых, 10 % – 60 % испытуемых, 15 % – 90 % испытуемых и 17 % – около 100 % выборки.

Значимые и типичные психические состояния выделялись на основании сигмального критерия [8]. Если относительная частота встречаемости состояния попала в интервал ( $x_{cp}-0,5\sigma$ ;  $x_{cp}+0,5\sigma$ ), то оно рассматривалось как *значимое*. Относительные частоты, превышающие границу  $x_{cp}+0,5\sigma$ , служили критерием *типичности* состояния.

Исследования школьников проходили в городских и сельских школах Республики Татарстан.

### Результаты

#### 1. Эмпирическое исследование феноменологии познавательных состояний в учебной деятельности школьников 6-7 классов

В исследовании приняли участие 199 школьников средних общеобразовательных школ г. Казани в возрасте от 11 до 14 лет, из них 97 учащихся 6-х (57 девочек и 40 мальчика) и 102 учащихся (58 девочек и 44 мальчика) 7-х классов.

В Табл. 1 показаны наиболее частотные (типичные) познавательные состояния учеников 6-7-х классов: *вдумчивость*, *заинтересованность*, *сосредоточенность*, *размышление*, *сомнение*, *задумчивость*, *озадаченность*. Значимыми состояниями являются *любопытство* (любопытность), *рассеянность*, *озарение*, *скука*, *когнитивный диссонанс*.

Наиболее характерным для школьников является состояние *вдумчивости*, которое в процессе обучения переживают около 70 % учащихся. Среди типичных состояний обращает на себя внимание снижение частоты переживаний сомнения, а также рост показателей сосредоточенности, заинтересованности, задумчивости от 6-го к 7-му классу.

#### Познавательные состояния учеников 6-7-х классов

Познавательные состояния	Относительная частота, %		Итого
	6 классы	7 классы	
<b>вдумчивость</b>	14	9,3	11,7
<b>сосредоточенность</b>	7,4	9,3	8,4
<b>заинтересованность</b>	7,4	9,3	8,4
<b>размышление</b>	8,3	8,1	8,2
<b>сомнение</b>	9,9	5,8	7,9
<b>задумчивость</b>	6,6	8,1	7,4
<b>озадаченность</b>	6,6	5,8	6,2
любопытство (любопытность)	5	5,8	5,4
рассеянность	5,8	3,5	4,7
озарение	5	3,5	4,3
скука	4,1	3,5	3,8
когнитивный диссонанс	1,7	4,7	3,2
тупость	0,8	4,7	2,8
недоумение	1,8	3,5	2,7
предчувствие	1,7	3,5	2,6
невосприимчивость	3,3	1,4	2,4
рефлексия	1,3	3,3	2,3
одурелость	2,5	1,5	2,0
мечтательность	1,7	2,3	2,0
удивление	1,1	1,6	1,4
вдохновение	0,9	1,8	1,4
предвосхищение	0,8	1,2	1,0

Примечание: среднее значение частот – 4,6, стандартное отклонение – 3,0, средний интервал частоты встречаемости – (3,1; 6,0).

#### Исследование процентного соотношения познавательных состояний к общему числу психических состояний школьников 6-7-х классов

В исследовании приняли участие ученики средней общеобразовательной школы, общее количество – 116 человек (63 девочки и 53 мальчика), возраст от 11 до 14 лет. В 7 классе – 31 девочка и 28 мальчиков, в 6 классе – 32 девочки и 25 мальчиков.

Таблица 2

#### Психические состояния учащихся 6-7 классов

Психические состояния	Относительная частота, %				Итого
	6 класс девочки	6 класс мальчики	7 класс девочки	7 класс мальчики	
активность	9,2	9,1	9,1	9,4	9,2
радость	6,6	7,5	4,5	6,1	6,4
<b>сосредоточенность</b>	5,8	4,5	7,1	3,8	5,3
<b>размышление (раздумье)</b>	4	2,6	7,6	6,1	5,1
<b>задумчивость</b>	5,5	5,1	4,5	5,3	5,1
<b>вдумчивость</b>	5,7	5,4	4,1	4,8	5,0
<b>любопытство (любопытность)</b>	6,5	3,8	4,5	4,5	4,8
волнение	4,5	2,6	7,4	3,8	4,7
веселье	5	5,4	5,3	3	4,7
<b>заинтересованность</b>	6	4,5	3	5,3	4,7
бодрость	5	7,1	0,8	5,3	4,6
терпение	4	3,2	4,5	3	3,7
усталость	2	2,6	5,3	2,3	3,1
спокойствие	3,3	1,9	3	3,8	3,0
<b>сомнение</b>	2,5	2,6	5,3	1,5	3,0

Психические состояния	Относительная частота, %				Итого
	6 класс девочки	6 класс мальчики	7 класс девочки	7 класс мальчики	
лень	1,5	2,6	2,3	3,7	2,5
счастье	2	3,8	0,8	3	2,4
страх	3,6	1,3	0,8	3	2,2
вдохновение	2,7	1,9	0,8	3	2,1
мечтательность	2,6	2,6	1,5	0,8	1,9
сонливость	2	0,6	3	1,5	1,8
трудность (тяжесть)	1,8	1,3	2,3	1,5	1,7
рассеянность	0,5	2,6	3	0,8	1,7
удивление	2,5	1,9	0	1,5	1,5
злость	1,5	0,6	1,5	0,8	1,1
наслаждение	1	1,9	0	1,5	1,1
тупость	0,5	1,3	0	2,3	1,0
предвосхищение (интуиция)	0	0	3	0,8	1,0

Примечание: Среднее значение частот – 3,4, стандартное отклонение – 2,0, средний интервал частоты встречаемости – (2,4; 4,4). Познавательные состояния составляют 44 % от значимых состояний и 55 % типичных состояний.

В Табл. 2 представлены психические состояния школьников по результатам самооценки. Наиболее распространенным состоянием школьников является *активность*. Это состояние связано с фазовыми состояниями возбудимости мозговой коры (пониженная либо повышенная активность коры) [9]. Состояние активности на уроке характеризуется повышенной работоспособностью, настроением на усвоение знаний, вниманием к словам учителя, нестандартностью в решении задач, самостоятельностью. Состояние активности способствует возникновению познавательных состояний (особенно заинтересованности) при определенных условиях: затормаживание ненужных действий, контроль внимания, регуляция эмоциональных состояний и их внешних проявлений (позы, мимики, жестикуляции, речевой экспрессии и др.) [1].

В перечне наиболее частотных состояний в учебной деятельности школьников 6-7 классов познавательные состояния составляют около 60 %. Типичные познавательные состояния мальчиков и девочек, в целом, совпадают, однако можно отметить некоторые особенности проявлений. Как видно из Табл. 2, девочки чаще переживают состояния сосредоточенности и размышления. В седьмом классе частота встречаемости состояний волнения, сомнения и усталости у девочек заметно выше.

Следует отметить, что наиболее полные и осмысленные описания психических состояний в этот период обучения характерны для девочек 7 класса. Они старательно описывают свои состояния (как телесные, так и психические проявления), акцентируют внимание на том, что переживание именно этих состояний помогает им лучше сосредоточиться на содержании урока, понять новую тему, заучить необходимый материал для последующего воспроизведения. Тем самым школьницы демонстрируют понимание значения познавательных состояний для успешного обучения.

## 2. Относительная частота встречаемости познавательных состояний школьников 8-9 классов

Выборку исследования составили учащиеся 8-9 классов средних общеобразовательных школ г. Казани. Общее количество школьников – 180 человек, возраст – 14-15 лет. В начале исследования предъявлялась методика «Психические состояния школьников» А. О. Прохорова (2004), затем перечень познавательных состояний.

Таблица 3

### Относительная частота встречаемости познавательных состояний учащихся 8-9 классов

Познавательные состояния	Относительная частота, %		
	девочки	мальчики	Итого
<b>вдохновение</b>	11,0	7,6	9,3
<b>любопытство</b>	8,9	7,6	8,3
<b>задумчивость</b>	7,3	7,6	7,5
<b>размышление</b>	7,3	7,6	7,5
<b>скука</b>	5,8	9,0	7,4
<b>заинтересованность</b>	6,8	6,9	6,9
вдумчивость	5,3	5,1	5,2
сосредоточенность	4,7	5,2	5,1
когнитивный диссонанс	4,2	5,3	4,8
озадаченность	5,2	4,1	4,7
мечтательность	4,2	4,8	4,5
сомнение	4,2	3,4	3,8
рассеянность	2,6	4,8	3,7
невосприимчивость	3,7	2,1	2,9
предчувствие	3,7	2,1	2,9
одурелость	2,6	2,1	2,4
предвосхищение	1,6	2,8	2,2
одухотворение	2,0	2,4	2,2
озарение	2,1	2,1	2,1
удивление	2,1	2,1	2,1
недоумение	2,6	1,4	2,0
рефлексия	2,1	1,4	1,8
тупость	1,6	1,4	1,5

Примечание: среднее значение частот – 4,4, стандартное отклонение – 2,4, средний интервал частоты встречаемости – (3,2; 5,6).

Из Таблицы 3 видно, что типичными состояниями учащихся 8-9 классов являются вдохновение, любопытство, задумчивость, размышление, скука, заинтересованность. К значимым состояниям относятся вдумчивость, сосредоточенность, когнитивный диссонанс, озадаченность, мечтательность, сомнение, рассеянность.

Типичные состояния девочек и мальчиков в основном совпадают. Состояние вдохновения заметно чаще переживают девочки, а состояние скуки – мальчики.

**Исследование процентного соотношения познавательных состояний к общему числу психических состояний школьников 8-9-х классов**

Таблица 4

**Относительная частота встречаемости психических состояний школьников 8-9 классов**

Психические состояния	Относительная частота, %
апатия	5,48
сонливость	4,98
усталость	4,76
спокойствие	4,64
терпение	4,55
<b>скука</b>	4,51
<b>задумчивость</b>	4,47
<b>сосредоточенность</b>	4,34
удовлетворенность	4,32
<b>заинтересованность</b>	4,26
счастье	4,26
<b>любопытство</b>	4,11
лень	3,98
радость	3,97
<b>вдохновение</b>	3,94
<b>размышление</b>	3,88
веселье	3,72
активность	3,65
вдумчивость	3,32
бодрость	3,31
волнение	3,24
удовольствие	3,17
возбуждение	2,43
злость	2,32
страх	2,31
печаль	2,24

Примечание: Среднее значение частот – 3,9, стандартное отклонение – 0,9, средний интервал частоты встречаемости – (3,4; 4,3). Познавательные состояния составляют 39 % от значимых и 33 % от типичных состояний.

В Табл. 4 показаны психические состояния школьников 8-9-х классов, которые наиболее часто переживаются в учебном процессе. На первые позиции выходят психофизиологические (апатия, сонливость, усталость) и волевые состояния (спокойствие, терпение). По сравнению с 6-7 классами, доля познавательных состояний в общем множестве значимых состояний заметно снижается. В общем контексте состояний

отрицательное познавательное состояние *скуки* выходит на первый план. Состояния *радости, веселья, активности*, характерные для школьников младшей средней школы, перемещаются в среднюю часть списка состояний.

В целом, порядок расположения познавательных состояний среди типичных состояний свидетельствует о снижении познавательной активности школьников в 8-9-х классах, доля познавательных состояний среди типичных 33 % (против 55 % в 6-7 классах). Причина этого кроется как в специфике учебной деятельности в этих классах, так и в возрастных особенностях 14-15-летних подростков.

В 8-9 классах происходит рост количества изучаемых дисциплин, усложняется учебная программа, повышаются требования к уровню знаний и учебно-познавательных умений подростков. Начинается подготовка к экзаменам на получение аттестата о неполном среднем образовании. Обучение становится более трудным, что приводит к повышению психической напряженности и утомляемости. Вместе с тем растет частота переживания волевых состояний, являющихся показателем произвольной регуляции активности.

Кроме того, девятиклассники (подростки 14-15 лет) находятся на границе между подростковым и ранним юношеским возрастом, период их обучения совпадает с пиком «подросткового кризиса» [11]. Сфера интересов подростков зачастую противоречива, характеризуется отсутствием устойчивой доминанты в системе интересов. Это приводит к дезориентации в изучаемых предметах, подростки не понимают, зачем нужно изучать тот или иной предмет [11].

В то же время многие школьники уже сталкиваются с проблемой выбора, проблемами личностного и профессионального самоопределения. Выделяются значимые учебные дисциплины, имеющие отношение к будущей профессиональной деятельности.

**3. Феноменологические особенности познавательных состояний учащихся 10-11 классов**

В исследовании приняли участие ученики сельской школы (Республика Татарстан). Исследовано 70 человек, 48 девушек и 22 юноши. Из них школьников 10 класса – 36 человек, 11 класса – 34. Возраст респондентов 16-18 лет.

Типичными состояниями учащихся 10-11-х классов являются сосредоточенность, заинтересованность, размышление, любопытство, вдумчивость (см. Табл. 5). Значимые состояния – вдохновение, мечтательность, задумчивость, озадаченность, озарение, удивление, недоумение, предвосхищение, скука, сомнение.

Таблица 5

**Познавательные состояния школьников 10-11-х классов**

Познавательные состояния	Относительная частота, %		
	10 класс	11 класс	Итого
размышление	16,6	16,0	16,3
заинтересованность	16,6	14,9	15,7
сосредоточенность	12,1	14,3	13,2
любопытство	14,0	8,0	11,1
вдумчивость	8,9	6,9	7,9
вдохновение	7,6	5,7	6,7
мечтательность	6,4	3,4	4,9
задумчивость	2,5	6,9	4,7
озадаченность	1,3	5,7	3,5
озарение	2,5	2,3	2,4
удивление	2,5	1,1	1,8
недоумение	1,3	2,3	1,8
предвосхищение	1,3	2,3	1,8
скука	1,3	2,3	1,8
сомнение	1,3	2,3	1,8
рефлексия	1,3	1,1	1,2
тупость	1,3	1,1	1,2
когнитивный диссонанс	1,3	0,0	0,6
одухотворение	0,0	1,1	0,6
предчувствие	0,0	1,1	0,6
рассеянность	0,0	1,1	0,6
невосприимчивость	0,0	0,0	0,0
одурелость	0,0	0,0	0,0

Примечание: среднее значение частот – 4,4, стандартное отклонение – 5,1, средний интервал частот – (1,8; 6,9).

Различия в ответах учеников 10-го и 11-го классов незначительны (любопытство, мечтательность более присущи учащимся 10-го класса, а задумчивость, озадаченность – школьникам 11-го класса). Наиболее выраженные состояния в этих классах совпадают. Также несущественны различия в переживаемых состояниях у респондентов разного пола (любопытство и вдохновение более присущи девушкам, вдумчивость и мечтательность – юношам). Наиболее выраженные состояния в обеих группах одинаковы.

Отрицательные состояния недоумения, невосприимчивости, одурелости, рассеянности, тупости являются низкочастотными, следовательно, нехарактерными для школьников 10-11-классов. В ходе учебной деятельности учащиеся старших классов переживают преимущественно продуктивные, положительные состояния.

**Исследование процентного соотношения познавательных состояний к общему числу психических состояний школьников 10-11-х классов**

Рассмотрим место познавательных состояний среди других психических состояний старшеклассников (см. Табл. 6). На первый план выходят положительное мотивационное состояние *настроя* (направленность на учение) и эмоциональное состояние *счастья*. Эти состояния сочетаются с наиболее выраженными типичными состояниями *сосредоточенности*, *заинтересованности* и *размышления*.

Значимыми состояниями для школьников являются психофизиологические состояния *активности*, *бодрости*; эмоциональные состояния *радости*, *веселья* и волевые состояния *терпения*, *спокойствия*. В целом, состав значимых состояний учащихся старших классов близок к психическим состояниям школьников 6-7-х классов (см. Табл. 2).

**4. Обобщенные результаты частотного анализа познавательных состояний школьников**

В Табл. 6 представлены результаты частотного анализа познавательных состояний школьников 6-11 классов. Если в каком-либо периоде обучения познавательное состояние входило в состав типичных, оно приведено в Таблице 7.

Состояния *размышления*, *заинтересованности*, *сосредоточенности*, *вдумчивости* и *любопытства* являются значимыми для всех классов. Типичными состояниями в каждом из рассмотренных периодов обучения школьников являются *размышление (раздумье)*, *заинтересованность* и *сосредоточенность*.

Таблица 6

**Психические состояния школьников 10-11-х классов**

Психическое состояние	Относительная частота, %
настрой	6,41
счастье	6,27
<b>сосредоточенность</b>	6,13
<b>заинтересованность</b>	5,67
<b>размышление (раздумье)</b>	5,50
радость	5,41
активность	5,26
<b>вдумчивость</b>	4,47
терпение	4,37
бодрость	4,34
веселье	4,24
<b>любопытность</b>	4,13
<b>задумчивость</b>	3,65
усталость	3,56
<b>озадаченность</b>	3,39
удовольствие	3,17
спокойствие	3,14
восхищение	3,13
трудность	2,31
сонливость	2,24
удовлетворенность	2,22
удивление	1,81
мечтательность	1,51
возбуждение	1,37
сомнение	1,36
лень	1,24
скука	1,22
волнение	1,21

Примечание: Среднее значение частот – 3,5, стандартное отклонение – 1,7, средний интервал частоты встречаемости – (2,7; 4,4). Познавательные состояния составляют 39 % от значимых состояний и 50 % от типичных.

Таблица 7

## Обобщенная картина познавательных состояний школьников

Познавательные состояния	Относительная частота, %			
	6-7 классы	8-9 классы	10-11 классы	Сред. значение
размышление	8,2	7,5	16,3	10,7
заинтересованность	8,4	6,9	15,7	10,3
сосредоточенность	8,4	5,1	13,2	8,9
вдумчивость	11,7	5,2	7,9	8,3
любопытство	5,4	8,3	11,1	8,3
задумчивость	7,4	7,5	4,7	6,5
вдохновение	1,4	9,3	6,7	5,8
озадаченность	6,2	4,7	3,5	4,8
сомнение	7,9	3,8	1,8	4,5
скука	3,8	7,4	1,8	4,3

Примечание: среднее значение частот – 7,2, стандартное отклонение – 2,4, средний интервал частот – (6,1; 8,4).

Состояния *озадаченности* и *сомнения* характерны в большей степени для учеников 6-7 классов, *скуки* – для 8-9-х. Состояние *задумчивости* чаще переживается с 6 по 9 классы, а *вдохновения* – с 9 по 11-й.

По сравнению с 8-9 классами, в старших классах возрастает доля типичных познавательных состояний в ряду прочих состояний. Выделяется группа наиболее выраженных познавательных состояний – *размышление*, *заинтересованность*, *сосредоточенность*, *любопытство*. Так, состояния размышления и заинтересованности переживают более 90 % учащихся, состояние сосредоточенности и любопытства – около 70 % обучающихся.

**Заключение**

Результаты частотного анализа показали, что состояния *размышления*, *заинтересованности*, *сосредоточенности*, *вдумчивости* и *любопытства* являются значимыми для всех классов. Типичными состояниями в каждом из рассмотренных периодов обучения школьников являются *размышление (раздумье)*, *заинтересованность* и *сосредоточенность*.

Состояния *озадаченности* и *сомнения* характерны в большей степени для учеников 6-7 классов, *скуки* – для 8-9-х. Состояние *задумчивости* чаще переживается с 6 по 9 классы, а *вдохновения* – с 9 по 11-й.

По сравнению с 8-9 классами, в старших классах возрастает доля типичных познавательных состояний в ряду прочих состояний. Выделяется группа наиболее выраженных познавательных состояний – *размышление*, *заинтересованность*, *сосредоточенность*, *любопытство*. Так, состояния размышления и заинтересованности переживают более 90 % учащихся, состояние сосредоточенности и любопытства – около 70 % обучающихся.

Показано место познавательных состояний среди других психических состояний школьников и студентов, их доля составляет от 39 до 53 % всех значимых состояний, переживаемых в учебном процессе. Выявлена специфика переживания познавательных состояний школьниками средней и старшей школы. В 6-7-х классах познавательные состояния сочетаются с активностью, радостью, весельем, волнением, в 8-9-х классах – с психофизиологическими состояниями апатии, сонливости, усталости и волевыми состояниями терпения, спокойствия, в 10-11-х классах с состояниями активности, бодрости, радости, веселья, терпения, спокойствия.

Типичные познавательные состояния студентов – размышление и заинтересованность – входят в комплекс значимых состояний студентов наряду с состояниями веселости, ответственности, доброты (добродушия), надежды (ожидания), радости, лени, усталости, беспокойства (тревоги).

Результаты исследования могут найти применение в педагогической деятельности. Знание познавательных состояний и особенностей их актуализации позволит более эффективно управлять этими состояниями: поддерживать длительность и оптимальную интенсивность в процессе обучения. Последнее будет способствовать большей эффективности учебного процесса.

**Библиографический список**

1. Прохоров, А. О. Психические состояния и их проявления в учебном процессе [Текст] / А. О. Прохоров. – Казань : Изд-во КГУ, 1991. – 167 с.
2. 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.
3. Эльконин, Д. Б. Детская психология [Текст] / Д. Б. Эльконин. – М. : Академия, 2004. – 384 с.
4. Шаповаленко, И. В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология) [Текст] / И. В. Шаповаленко. – М. : Гардарики, 2005. – 349 с.
5. Цукерман, Г. А. Десяти-двенадцатилетние школьники: «ничья земля» в возрастной психологии [Текст] / Г. А. Цукерман // Вопросы психологии. – 1998. – № 3. – С. 17-31.
6. Психология подростка. Полное руководство [Текст] / под ред. члена-корр. РАО А. А. Реана. – СПб. : ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2003. – 432 с.
7. Методики диагностики и измерения психических состояний личности [Текст] / авт.-сост. А. О. Прохоров. – М. : ПЕР СЭ, 2004. – 176 с.
8. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии [Текст] / Е. В. Сидоренко. – СПб. : Речь, 2003. – 350 с.
9. Левитов, Н. Д. О психических состояниях человека [Текст] / Н. Д. Левитов. – М. : Просвещение, 1964. – 344 с.
10. Формирование личности в переходный период от подросткового к юношескому возрасту / под ред. И. В. Дубровиной. – М. : Педагогика, 1987. – 432 с.

11. Вygotskij, L. S. Педология подростка // Собрание сочинений: в 6 т. / гл. ред. А. В. Запорожец. – М.: Педагогика, 1982-1984. Т. 4: Детская психология / под ред. Д. Б. Эльконина. – 1984. – 433 с. – С. 6-37.

#### Reference List

1. Prohorov, A. O. Psihicheskie sostojanija i ih projavlenija v uchebnom processe = Mental states and their manifestations in educational process [Tekst] / A. O. Prohorov. – Kazan': Izd-vo KGU, 1991. – 167 s.

2. Prohorov, A. O., Jusupov, M. G. Funkcional'nye struktury poznavatel'nyh sostojanij = Functional structures of cognitive states [Tekst] / A. O. Prohorov, M. G. Jusupov // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Serija: Psihologija i pedagogika. – 2017. – T. 14. – № 4. – S. 400-450.

3. Jel'konin, D. B. Detskaja psihologija = Children's psychology [Tekst] / D. B. Jel'konin. – M.: Akademija, 2004. – 384 s.

4. Shapovalenko, I. V. Vozrastnaja psihologija (Psihologija razvitiya i vozrastnaja psihologija) = Age psychology (Psychology of development and age psychology) [Tekst] / I. V. Shapovalenko. – M.: Gardariki, 2005. – 349 s.

5. Cukerman, G. A. Desjati-dvenadcatiletne shkol'niki: «nich'ja zemlja» v vozrastnoj psihologii = Ten-twelve-year-old school students: «anybody's earth» in age psychology [Tekst] /

G. A. Cukerman // Voprosy psihologii. – 1998. – № 3. – S. 17-31.

6. Psihologija podrostanta. Polnoe rukovodstvo = Psychology of the teenager. Complete guide [Tekst] / pod red. chlena-korr. RAO A. A. Reana. – SPb.: PRAJM-EVROZNAK, 2003. – 432 s.

7. Metodiki diagnostiki i izmerenija psihicheskikh sostojanij lichnosti = Techniques of diagnostics and measurement of the personality's mental conditions [Tekst] / avt.-sost. A. O. Prohorov. – M.: PER SJe, 2004. – 176 s.

8. Sidorenko, E. V. Metody matematicheskoj obrabotki v psihologii = Methods of mathematical processing in psychology [Tekst] / E. V. Sidorenko. – SPb.: Rech', 2003. – 350 s.

9. Levitov, N. D. O psihicheskikh sostojanijah cheloveka = About mental conditions of the person [Tekst] / N. D. Levitov. – M.: Prosveshhenie, 1964. – 344 s.

10. Formirovanie lichnosti v perehodnyj period ot podrostkovogo k junosheskomu vozrastu = Formation of the personality during a transition period from teenage to adolescent age / pod red. I. V. Dubrovinoj. – M.: Pedagogika, 1987. – 432 s.

11. Vygotskij, L. S. Pedologija podrostanta = Pedology of the teenager // Sbranie sochinenij: v 6 t. / gl. red. A. V. Zaporozhec. – M.: Pedagogika, 1982-1984. Т. 4: Detskaja psihologija / pod. red. D. B. Jel'konina. – 1984. – 433 s. – S. 6-37.