

Познавательные психические состояния в учебной деятельности студентов¹

А.В. Чернов

Казанский федеральный университет

E-mail: albertprofit@mail.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследования познавательных психических состояний студентов в ходе учебной деятельности. Приводится теоретический обзор отечественных и зарубежных подходов к проблеме изучения познавательных состояний. Представлен перечень познавательных состояний, наиболее характерный для учебной деятельности студентов. Приводятся результаты изучения познавательных психических состояний, переживаемых во время различных ситуаций учебной деятельности: на лекции, на семинаре и на экзамене. В работе представлена динамика познавательных состояний в начале, середине и конце учебного занятия. Показано, что состояния рефлексирования и мечтательности чаще всего переживаются в конце занятия, тогда как познавательные состояния заинтересованности и вдохновения – в начале.

Ключевые слова: познавательное психическое состояние, учебная деятельность, форма учебной деятельности, студент, динамика

Cognitive Mental States in Students' Educational Activities

A. V. Chernov

Kazan Federal University

E-mail: albertprofit@mail.ru

Abstract. The article presents the results of the study of students' cognitive mental states in the course of educational activities. Given a theoretical review of Russian and foreign approaches to the problem of cognitive states studying. The most typical for students' educational activity list of cognitive states is presented. The results of cognitive mental states' studying experienced during various situations of educational activity are given: during a lecture, a seminar and an examination. The work presents the dynamics of cognitive states at the beginning, middle and the end of the training session. It is shown that states of reflection and dreaminess are most often experienced at the end of the session, while cognitive states of interest and inspiration are at the beginning.

Keywords: cognitive mental state, educational activity, form of educational activity, student, dynamics

1. Введение

На сегодняшний день в Казанской школе психологии активно разрабатывается проблема изучения познавательных психических состояний человека (Прохоров и Юсупов 2014). Целью данных исследований является формирование устойчивой мотивации к

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Республики Татарстан, проект № 17-16-16012

обучению через переживание студентами познавательных состояний в ходе учебного процесса. В исследованиях, проводимых под руководством А.О. Прохорова, были обнаружены некоторые закономерности проявления познавательных состояний, связанные как с внешними, так и внутренними факторами. Так, были установлены закономерности рефлексии познавательных состояний заинтересованности и вдохновения (Чернов 2015), описана феноменология познавательных состояний преподавателей и научных работников (Чернов и Юсупов 2016).

Рассмотрим исследования, относящиеся к проблеме познавательных состояний, которые условно можно разделить на три группы. К первой группе относятся общепсихологические исследования различных сторон познания человека, имеющих прикладное значение для педагогической и когнитивной психологии, саморегуляции состояний: исследования интеллектуальных эмоций (Тихомиров 2002;) и эмоциональных состояний, связанных с прогнозом и ожиданием (Изард 2000). Кроме того, активно осуществляются исследования мета-эмоций и их влияния на направленность эмоциональных реакций и регуляцию познавательной деятельности (Mitmansgruber, Beck, Höfer and Schüßler 2009). В большинстве научных публикаций отрицательные состояния (тревога, страх, усталость и пр.), как правило, связываются с дезорганизацией когнитивных процессов и снижением их продуктивности. В свою очередь, позитивные состояния (спокойствие, интерес, радость др.), напротив, рассматриваются как важное условие повышения интеллектуальной продуктивности человека (Fredrickson 2000).

Вторую группу составили исследования когнитивных процессов и состояний в процессе обучения школьников и студентов. Изучаются метакогнитивные состояния, возникающие в процессе решения интеллектуальных задач, например, «чувство сложности» (feelings of difficulty) решаемой задачи и его влияние на продуктивность студентов (Efklides 1998). Так, в работах, раскрывающих влияние негативных психических состояний на академические успехи студентов, показано, что тревожность и состояние «неприязни к дисциплине» значительно ухудшают успешность учебной деятельности. И, наконец, третье направление зарубежных исследований включает в себя анализ метакогнитивного аспекта познавательных состояний в процессе обучения математике и др. естественным наукам (Stillman and Galbraith 1998).

На основании теоретического анализа результатов научных исследований зарубежных психологов и пилотажных работ, проведенных коллективом ученых Казанского университета, был сформирован предварительный перечень познавательных психических состояний человека.

2. Методика исследования

В данном исследовании приняло участие 88 студентов Казанского федерального университета обоего пола в возрасте 18-22 лет. Изучение познавательных состояний проводилось в ходе учебной деятельности студентов: во время лекций, семинаров и экзаменов, на время проведения исследования занятие прерывалось. Кроме того, анализировалась динамика познавательных состояний в начале, середине и конце занятия. Из предлагаемого перечня познавательных психических состояний, включающего в себя 24 наименования, студентам предлагалось выбрать то состояние, которое они переживают в данный момент (если таковое имеется в списке). В результате исследования удалось установить, какие из состояний являются динамичными, а какие остаются стабильными на протяжении всего занятия. Были выявлены наиболее типичные познавательные состояния, переживания в ходе лекции, семинара и экзамена, установлены состояния, являющиеся общими для всех форм учебного процесса и испытываемыми на протяжении всего учебного занятия. Установлены наиболее типичные познавательные состояния студентов в учебной деятельности, независимо от ситуации учебной деятельности.

3. Результаты исследования

В результате исследования было установлено, что в ходе учебной деятельности студенты испытывают очень широкую палитру познавательных состояний, о чем свидетельствуют полученные данные. Абсолютно все состояния, представленные в перечне, были отмечены студентами в ходе занятия. Однако, можно отметить, что среди них есть познавательные состояния, которые отмечаются большинством испытуемых и переживаются они в ходе учебного процесса чаще всего. Было установлено, что наиболее часто в ходе учебной деятельности студенты переживают состояния заинтересованности (12% от общего числа выборов), сосредоточенности (9%), любознательности (8%) и вдохновения (7%). Остальные состояния представлены с меньшей частотой проявления, что показано на рисунке 1.

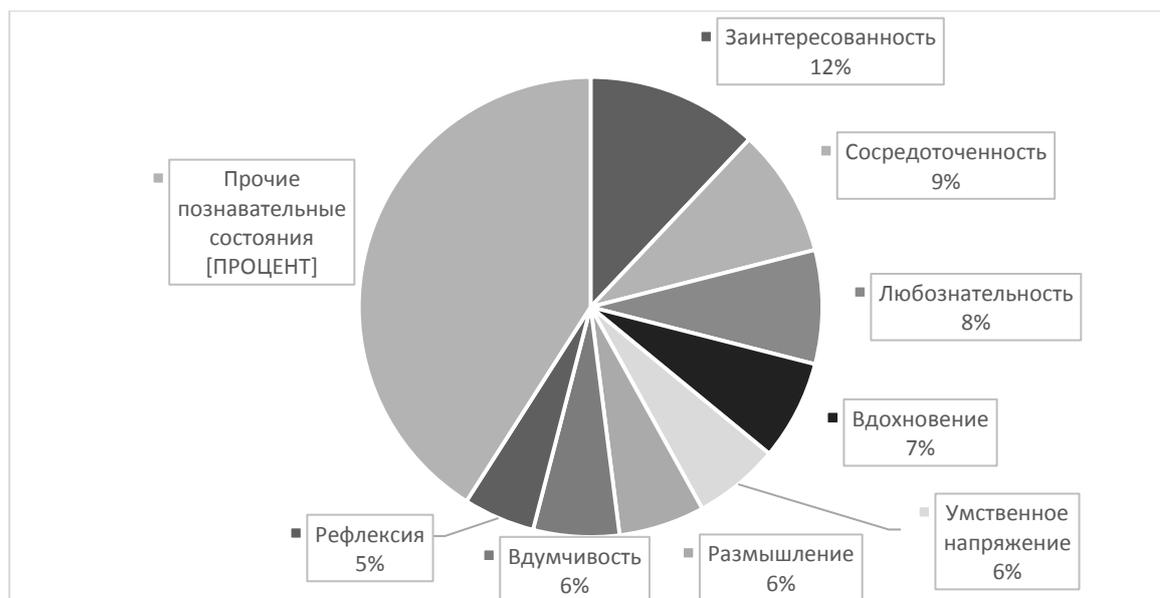


Рис. 1. Познавательные психические состояния в учебной деятельности студентов

Как показано на рисунке 1, доля «прочих» познавательных состояний достаточно высокая (41%). Среди них следует выделить такие отмеченные студентами состояния, как задумчивость, мечтательность, озадаченность, озарение и невосприимчивость, которые в совокупности составляют около 20 % всех выделенных познавательных психических состояний. Отметим, что в ходе учебной деятельности у студентов преобладают позитивные познавательные состояния, в то время как негативные (тупость, озадаченность, скука, когнитивный диссонанс и др.) представлены в выборах студентов значительно меньше.

Далее, обратимся к результатам исследования познавательных состояний в различных ситуациях учебной деятельности (лекция, семинар, экзамен). Для реализации данной цели были выделены наиболее часто переживаемые в ходе учебной деятельности познавательные состояния: вдумчивость, заинтересованность, невосприимчивость, озадаченность, размышление, тупость и умственное напряжение. Было установлено, что выделенный перечень состояний в ситуации лекции охватывает 44% всех выделенных познавательных состояний, в ситуации экзамен – 57% от общего числа, тогда как в ситуации семинара отмеченные познавательные состояния составляют 81% от общего количества всех состояний студентов, выделенных для данной ситуации учебной деятельности.

Как показано на рисунке 2, на лекции наиболее часто переживается состояние заинтересованности (24% всех выделенных состояний), в то время как остальные состояния встречаются значительно реже. По-видимому, именно заинтересованность определяет специфику познавательной деятельности в ситуации лекционного занятия. Однако, заинтересованность переживается студентами значительно реже на семинаре и полностью отсутствует в ситуации сдачи семестрового экзамена, о чем свидетельствует график,

представленный ниже. Как уже отмечалось, для ситуации лекционного занятия характерна наиболее широкая палитра познавательных состояний.

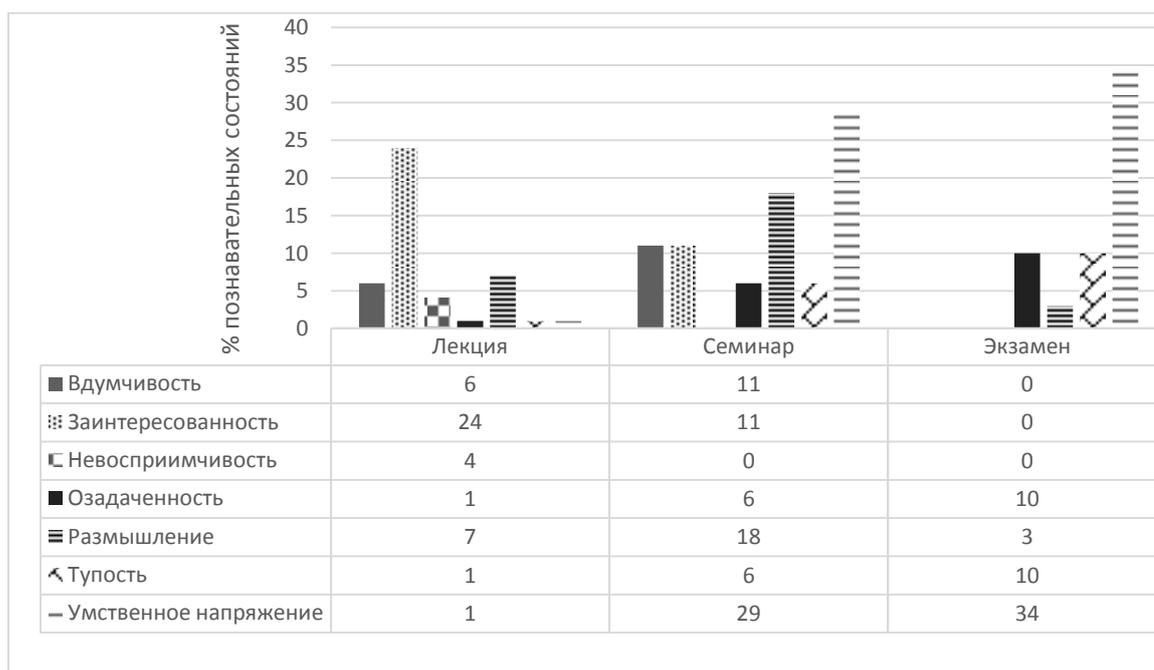


Рис. 2. Познавательные психические состояния в различных ситуациях учебной деятельности студентов

В исследовании было обнаружено, что познавательные состояния в учебной деятельности очень динамичны и неповторимы для разных форм учебной деятельности. В ситуации семинара наиболее часто переживается состояние умственного напряжения (29%), в то же время, гораздо чаще на семинаре студенты испытывают размышление (рост на 11%), вдумчивость, озадаченность и даже тупость. В свою очередь, на экзамене, так же, как и на семинаре, наиболее часто переживается познавательное состояние умственного напряжения (34%), что определяется содержанием самой ситуации учебной деятельности, а именно, повышенным уровнем напряженности. Помимо умственного напряжения студенты также отмечают состояния тупости (10%) и озадаченности (10%) на экзамене. Как показано на рисунке 2, по мере роста напряженности учебной деятельности возрастает частота переживания негативных познавательных состояний (умственное напряжение, тупость, озадаченность), в то время как позитивные состояния встречаются уже значительно реже, либо полностью отсутствуют (заинтересованность, вдумчивость, размышление). В ситуации семинара в равной мере представлены оба типа познавательных состояний.

Далее, обратимся к результатам исследования познавательных состояний на разных отрезках проведения учебного занятия. Здесь, студентам было предложено выбрать из перечня познавательных состояний те, которые они переживают в начале, середине и окончании учебного занятия. Отметим, что в начале учебного занятия (преимущественно лекции и семинары) познавательные состояния были выбраны 130 раз, в середине занятия – 144 раза, а в конце занятия – только 112 раз. Данный факт свидетельствует о том, что интерес к учебной деятельности достигает своего пика к середине занятия, а потом начинает постепенно угасать, сменяясь эмоциональными и волевыми состояниями. Нами были выделены те познавательные состояния, которые преимущественно сохраняются на протяжении всего учебного занятия.

Как показано на рисунке 3, к таковым можно отнести: вдохновение, заинтересованность, любознательность, мечтательность, размышление, рефлексивность и сосредоточенность. Интересным представляется тот факт, что по сравнению с выделенными

состояниями в различных ситуациях учебной деятельности здесь представлены только состояния заинтересованности и размышления. Остальные состояния, не являясь типичными для конкретной ситуации, могут проявляться у студентов в динамике учебной деятельности.

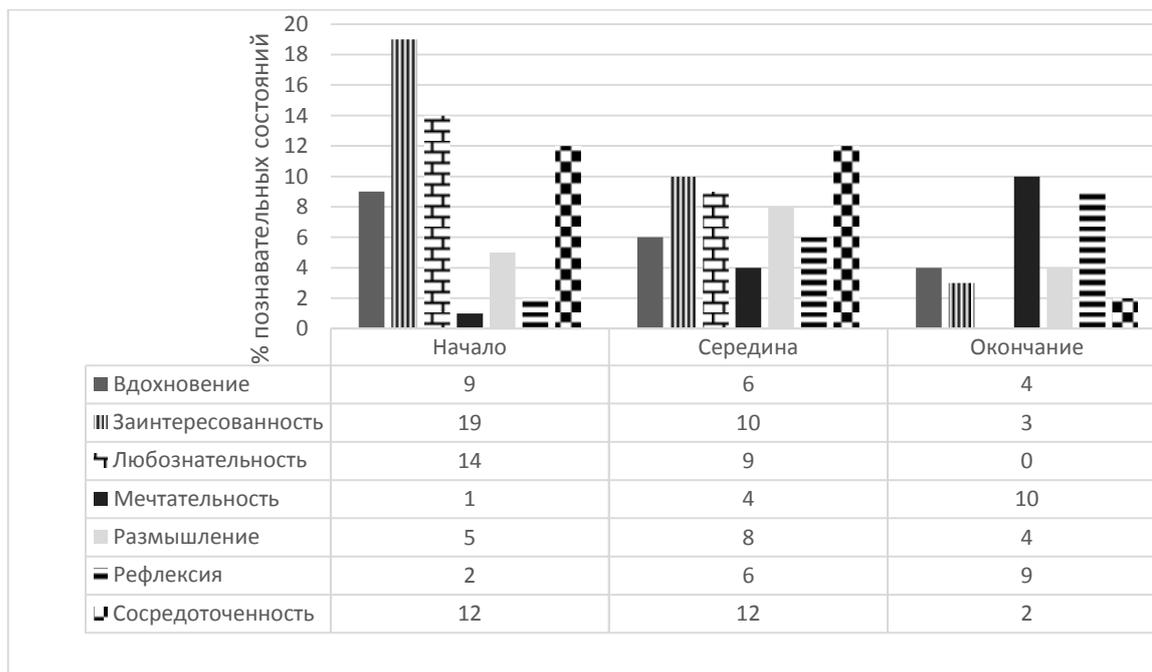


Рис. 3. Познавательные психические состояния в различных отрезках учебного занятия

Установлено, что выделенные состояния составляют различную долю от общего числа познавательных состояний, переживаемых на каждом из отрезков учебного занятия. Так, отмеченные выше состояния отражают 62% от общего числа познавательных состояний в начале учебного занятия, 55 % от общего числа состояний в середине занятия и только лишь 32% от числа состояний ближе к концу занятия. Отметим, что все исследования проводились на одном и том же занятии, а познавательные состояния вызывались у студентов целенаправленно. Очевидно, что причиной таким изменениям служит тот факт, что ближе к концу учебного занятия у студентов начинают актуализироваться познавательные состояния иного рода, носящие скорее негативный характер, такие как невосприимчивость, скука и умственное напряжение. Кроме того, встречаются и такие состояния как озадаченность и сомнение.

Как показано на рисунке 3, в начале учебного занятия преобладают познавательные состояния заинтересованности, вдохновения и любознательности, однако по мере продолжения занятия частота их переживаний значительно сокращается и практически прекращается к концу занятия, что, безусловно, связано с нарастанием уровня утомления. Состояние сосредоточенности встречается как в середине занятия, так и в его начале, однако и оно практически полностью отсутствует в конце пары. Обратная закономерность установлена для состояний рефлексирования, и мечтательности, чем ближе подходит к концу занятие, тем чаще они переживаются студентами. Данный факт еще раз подтверждает гипотезу о том, что в конце занятия студенты переводят своё внимание с предмета учебной деятельности на самого себя, своё состояние, начинают строить планы на будущее, не связанное с текущей деятельностью. Интересно, что состояние размышления, в отличие от многих других познавательных состояний, наиболее часто переживается именно в середине учебного занятия. Вероятно, связано с тем, что в начале занятия студент, еще не успел получить достаточную порцию информации к размышлению и обдумыванию, тогда как в конце занятия происходит информационное пресыщение.

4. Выводы

Итак, в данном исследовании были установлены закономерности проявления познавательных психических состояний в учебной деятельности студентов. Перейдем к основным выводам исследования:

Установлено, что в ходе учебной деятельности студенты испытывают очень широкую палитру познавательных состояний. Обнаружено, что в ходе учебной деятельности у студентов преобладают позитивные познавательные состояния (заинтересованность, вдохновение, любознательность), в то время как негативные (тупость, озадаченность, скука, когнитивный диссонанс и др.) представлены значительно реже.

Для ситуации лекционного занятия характерна наиболее широкая палитра познавательных состояний. По мере роста напряженности учебной деятельности от лекции к экзамену возрастает частота переживания негативных познавательных состояний (умственное напряжение, тупость, озадаченность), в то время как позитивные состояния встречаются уже значительно реже, либо полностью отсутствуют (заинтересованность, вдумчивость, размышление).

В начале учебного занятия преобладают познавательные состояния заинтересованности, вдохновения и любознательности, однако по мере продолжения занятия частота их переживаний значительно сокращается и практически прекращается к концу занятия. Обратная закономерность установлена для состояний рефлексирования, и мечтательности, чем ближе подходит к концу занятие, тем чаще они переживаются студентами.

В дальнейшем будут установлены особенности ментальных репрезентаций познавательных состояний: их образные, ассоциативные, понятийные и оценочные характеристики. Кроме того, будет обнаружено влияние интенсивности и частоты переживания познавательных состояний на продуктивность учебной деятельности студентов. Будет выявлена специфика переживания познавательных состояний в зависимости от субъектно-личностных характеристик студентов, школьников и научных работников в ходе научно-исследовательской, учебной и творческой деятельности.

Литература

Efklides A. 2001. Metacognitive experiences in problem solving: Metacognition, motivation, and self-regulation. In, J. Kuhl, & R. M. Sorrentino (Eds.). Trends and prospects in motivation research. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer. 297–323.

Fredrickson B.L. 2000. Extracting meaning from past affective experiences: The importance of peaks, ends, and specific emotions. *Cognition and Emotion*. 14. 577–606.

Mitmansgruber M., Beck T. N., Höfer S., & Schüßler G. 2009. When you don't like what you feel: Experiential avoidance, mindfulness and meta-emotion in emotion regulation. *Personality and Individual Differences*, 46, 448–453.

Stillman G.A., Galbraith P.L. 1998. Applying mathematics with real world connections: Metacognitive characteristics of secondary students. *Educational Studies in Mathematics*, 36(2), 157–195.

Изард К. 2000. Психология эмоций. СПб.: Питер.

Прохоров А.О., Юсупов М.Г. 2014. Познавательные состояния в контексте интеллектуальной активности студентов // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. Т. 156. № 6. С.189–198.

Тихомиров О.К. 2002. Психология мышления: учебное пособие. М.: Академия.

Чернов А.В. 2015. Ментальные репрезентации познавательных состояний заинтересованности и вдохновения // Психология - наука будущего: сборник VI Международной конференции молодых ученых. М.: Институт психологии РАН. С. 531–534.

Чернов А.В., Юсупов М.Г. 2016. Феноменология познавательных состояний преподавателей и научных работников. / Психология психических состояний: юбилейный

сборник международной школы / Под ред. А.О. Прохорова, А.В. Чернова, М.Г. Юсупова.
Казань: Казанский университет. Вып.10. С. 91–96.

Информация об авторе:

Чернов Альберт Валентинович – канд. психол. наук, доцент кафедры общей психологии Института психологии и образования Казанского федерального университета, Казань, Татарстан. E-mail: albertprofit@mail.ru.

Chernov Albert Valentinovich – PhD, Associate Professor, Department of General Psychology, Institute of Psychology and Education, Kazan Federal University, Kazan, Tatarstan.
E-mail: albertprofit@mail.ru.