

2. *Atran, S.* Thinking about biology. Modular constraints on categorization and reasoning in the everyday life of Americans, Maya, and scientists / S. Atran, D. I. Medin, N. Ross // *Mind & Society*. – 2002. – № 3: 31.
3. *Lakoff, G.* Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind. – Chicago : University of Chicago Press, 1987. – 632 p.
4. *Shepard, R. N.* Learning and memorization of classifications / R. N. Shepard, C. I. Hovland, H. M. Jenkins // *Psychological Monographs: General and Applied*. – 1961. – № 75(13). – P. 1–41.
5. *Herzog, S. M.* Blending and choosing within one mind: Should judgments be based on exemplars, rules or both? / S. M. Herzog, B. von Helversen // *Proceedings of the 35th Annual Conference of the Cognitive Science Society, Austin, July 31–August 3, 2013* / TX: Cognitive Science Society; M. Knauff, M. Pauen, N. Sebanz, & I. Wachsmuth (Eds.). – Austin. – 2013. – P. 2536–2541.
6. *Bruner, J. S.* A study of thinking / J. S. Bruner, J. Goodnow, G. Austin. – New York: Wiley. – 1956. – 350 p.
7. *Levine, M. A.* A cognitive theory of learning: Research on hypothesis testing / M. A. Levine. – Hillsdale, NJ: Erlbaum. – 1975. – 309 p.
8. *Bower, G.* Concept identification / G. Bower, T. Trabasso // In R.C. Atkinson (ed.) *Studies in Mathematical Psychology*. – Stanford University Press, 1964. – 418 p.
9. *Rosch E. H.* Principles of categorization. Cognition and categorization / Eds. by E. H. Rosch, B. B. Lloyd. Hillside, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, 1978. P. 27–48.
10. *Medin, D. L.* Context theory of classification learning / D. L. Medin, M. M. Schaffer // *Psychological Review*. – 1978. – № 85. – P. 207–238.
11. *Nosofsky, R. M.* Attention, similarity, and the identification/categorization relationship / R. M. Nosofsky // *Journal of Experimental Psychology: General*. – 1986. – № 115. – P. 39–57.
12. *Ashby, F.* COVIS / F. Ashby, E. Paul, W. T. Maddox // *Formal approaches in categorization/ Eds. by E. M. Pothos & A. J. Wills*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2011. – P. 65–87.
13. *Erickson, M. A.* Rules and exemplars in category learning / M. A. Erickson, J. K. Kruschke // *Journal of Experimental Psychology: General*. – 1998. – № 127. – P. 107–140.
14. *Аллахвердов, В. М.* Сознание как парадокс (Экспериментальная психология, т. 1) / В. М. Аллахвердов. – СПб.: Издательство ДНК, 2000. – 528 с.
15. *Klayman, J., Ha, Young-won* Confirmation, disconfirmation, and information in hypothesis testing. *Psychological Review*, Vol 94(2), – Apr 1987. – P. 211–228.

SUMMARY

The research data of category learning process in the situation of non-linear distribution of characteristics is presented at the article. The author analyzes the data received using a reversal shift method. It is shown that categories of this type are formed by means of two systems: one of which is explicit and is based on the hypothesis testing, and another is implicit and based on perceptual similarity.

Поступила в редакцию 30.07.2015 г.

УДК 159.952–057.87

А. Ю. Гуринская,

магистр психологических наук, аспирант кафедры психологии ВГУ

ФАКТОРЫ И УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОШИБОК ВНИМАНИЯ У УЧАЩИХСЯ

На современном этапе развития психологической науки происходит активное накопление результатов исследований, в которых анализируются механизмы, факторы и причины различного рода трудностей во внимании в конкретные возрастные периоды (Г. В. Бурменская, А. Л. Венгер, И. В. Дубровина, О. А. Карабанова, А. Г. Лидерс, Р. В. Овчарова). К актуальным проблемам образовательного процесса относят трудности, связанные с вниманием школьников. Феномен школьной невнимательности, или так называемой «ученической рассеянности» (М. В. Фаликман), является весьма распространенным психологическим явлением в учебной среде и глубоко изучаемым в педагогической психологии (П. Я. Гальперин, П. Я. Кабыльницкая) [1; 2]. Кроме того, работы многих ученых показывают, что большинство проблем, которые возникают в обучении, свя-

заны с функцией контроля и регулирования внимания (П. Я. Гальперин, С. Л. Кабыльницкая, А. Л. Венгер, К. Д. Ушинский). Признаками, явно свидетельствующими о появлении трудностей, связанных с нарушениями внимания, являются совершаемые учениками ошибки. Это может проявляться в процессе выполнения заданий на уроке, дома (ребенок перескакивает с одной задачи на другую, не завершив ее до конца; постоянно забывает или теряет свои вещи). Весьма распространенными являются ошибки в письменных работах (пропуск букв и слогов, пропуск слов) [3]. Постоянное наличие подобных ошибок заметно влияет на успеваемость ученика [4]. Знание психологических условий и факторов появления ошибок внимания является необходимым условием для создания последовательной и эффективной системы их предупреждения в подростковом и юношеском возрасте (Д. Б. Эльконин).

Проблема ошибок внимания наиболее изучена у младших школьников, так как считается, что именно в этот период интенсивно происходит становление произвольного внимания и изменяется система социальных отношений и деятельности ребенка. В связи с переходом к организованному, систематическому обучению к вниманию школьника предъявляются высокие требования, однако они же и служат условием и источником его развития.

Изучение допускаемых ошибок, факторов, влияющих на их появление, и возможностей их устранения является необходимой предпосылкой эффективности обучения. При этом существуют пробелы в определении и классификации условий и факторов, лежащих в основании появления ошибок внимания.

Таким образом, целью данного теоретического исследования является анализ имеющихся представлений об условиях и факторах, влияющих на совершение учащимися (подростковый и юношеский возраст) ошибок внимания, а также анализ новых, современных разработок по данной проблеме.

В статье предпринята попытка классифицировать имеющиеся условия и факторы. Критериями дифференциации условий служат физические параметры объекта внимания (характеристики объекта внимания) и социальные параметры (дефицит учебной информации и школьная дезадаптация). В основании систематизации факторов лежит характер изменений в психике человека (органический и функциональный).

Концептуальной основой данного исследования послужили положения П. Я. Гальперина, рассматривавшего внимание как особую форму деятельности контроля, где психологическим механизмом выступает интериоризация, автоматизация и сокращение соответствующих действий контроля [2]. Также приняты во внимание теория Л. С. Выготского о сознательном использовании человеком стимулов-средств как механизма овладения своим вниманием [5] и идея А. Р. Лурия о локализации психических функций в коре головного мозга [6].

Опираясь на представленные концепции, были выделены следующие условия возникновения ошибок внимания.

К одному из условий появления ошибок внимания относятся *характеристики объекта внимания* [7]. М. Б. Кувалдина, опираясь на исследование зарубежных ученых (Дж. Тьюиса, С. Янтиса и Р. Брауна), создала перечень основных характеристик, которыми должен обладать каждый объект, чтобы стать осознанным: яркость, различимость объекта по отношению к другим; неожиданность, новизна объекта относительно ситуации; сложность обрабатываемых признаков (форма букв, градиент цвета, направление вращения объекта); соответствие общей цели выполняемой деятельности [7, с. 22]. Представленные характеристики, вероятно, не являются одними из необходимых условий возникновения ошибок.

По мнению американского психолога У. Джеймса, интеллект, насыщенный знаниями, тесно связан со способностью человека сосредотачивать на чем-либо свое внимание. Поэтому чем меньше учебной информации усваивает школьник, тем менее сосредоточен он будет на одном предмете, интерес к которому ослабевает очень быстро [3]. К. Д. Ушинский также отметил значимость влияния воспитания и обучения на жизнь и становление личности ребенка и на развитие его внимательности как связующего звена всех познавательных процессов [8]. Отсюда следует, что если ребенку не уделять должного внимания, не участвовать в его учебной деятельности, то данное отношение может привести к *дефициту учебной информации (У. Джеймс) или педагогической запущенности (К. Д. Ушинский)*, а в дальнейшем и к *школьной дезадаптации (Н. В. Белякова, Л. Н. Винокуров)*. Описанные последствия тесно связаны с трудностями в когнитивной сфере школьника, в частности с нарушениями концентрации и переключения внимания, и могут выступать условиями совершения учениками ошибочных действий [9;10].

Схематично условия появления ошибок внимания представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Условия возникновения ошибок внимания

Следует отметить, что к факторам, лежащим в основе появления ошибок внимания, могут быть отнесены: состояние «блуждающего разума», феномены «функциональной слепоты», несформированность умений планировать и контролировать свои действия и другие, которые могут рассматриваться в двух направлениях: органическом и функциональном.

К **органическим** изменениям, влияющим на появление ошибок внимания, можно отнести следующие: *поражения лобных долей коры головного мозга и локальное поражение теменной коры противоположного полушария головного мозга (обычно правой) (А. Р. Лурия)* [6]. Развитие и функционирование высших психических функций, мышления и сознания человека тесно связано с работой коры головного мозга (КГМ). А. Р. Лурия, занимаясь изучением локализации психических функций в коре головного мозга, доказал, что в лобных долях находятся центры, отвечающие за работу регуляции процессов активации произвольного внимания, и поражение данных центров ведет за собой ухудшение внимания. Это приводит человека к совершению различного рода ошибок. Органические изменения такого типа, как *локальные поражения теменной коры противоположного полушария головного мозга* проявляются в виде одностороннего пространственного игнорирования. При таком поражении человек не замечает объектов со стороны противоположной пораженному полушарию (например, не замечает идущих слева людей). Однако если привлечь внимание человека к левому зрительному полю, то незамеченный ранее объект попадает в его поле зрения, что говорит именно об избирательном невнимании при сохранности зрительного восприятия [1, с. 35].

К **функциональным** факторам, влияющим на появление ошибок внимания, были отнесены следующие. Во-первых, *состояние «блуждающего разума» (mind wandering)* [11]. В своей совместной работе «The Restless Mind» («Беспокойный разум») J. Smallwood и J. W. Schooler «блуждающим разумом» обозначают состояние, которое характеризуется «перескакиванием с одной мысли на другую в течение относительно длительного периода времени», возникающее, как правило, при выполнении деятельности, не требующей пристального внимания. Существуют две основные точки зрения, касающиеся роли, кото-

рую играет «блуждающий разум». Представители зарубежной когнитивной психологии (J. Smallwood, M. C. Obonsawin, D. Heim) и российские ученые (Б. В. Чернышев, И. Лазарев, М. В. Иванов) являются сторонниками того, что «блуждающий разум» может приводить к возникновению некой угрозы профессиональной деятельности, к допуску большего числа ошибок при выполнении когнитивных заданий.

Краткое содержание данной идеи представлено в виде схемы (рисунок 2).

Другой точки зрения на проблему придерживаются В. Baird и E.S. Berner, которые, в свою очередь, уверены, что «блуждающий разум» не оказывает никакого отрицательного влияния на выполняемую деятельность, а скорее, наоборот, человек нуждается в данном состоянии, когда ему необходимо разобрататься в проблемных ситуациях и творчески подойти к решению (рисунок 3).

В настоящее время научный спор между представителями данных подходов однозначно не разрешен. Тем не менее, при построении экспериментального исследования когнитивных процессов, где роль внимания является одной из ведущих, учитывая имеющуюся степень разработанности данной проблемы, стоит принять во внимание первую точку зрения. Безусловно, под влиянием стрессовых ситуаций, утомления организму требуется отдых для дальнейшего продуктивного выполнения своей деятельности, но, зачастую, отдыха бывает недостаточно, и наступление состояния «блуждающего разума», при котором происходит потеря контроля, неизбежно, что ведет к совершению ошибок. Следующим немаловажным фактором является *феномен неосознанного негативного выбора (В. М. Аллахвердов)* [12]. По его мнению, ошибки, которые человек совершает время от времени, происходят не случайно и не по вине внешних помех, а вполне закономерно, и обусловлены «логикой работы перцептивного механизма». Согласно данной теории, при решении однотипных задач человек склонен повторять свои предыдущие ошибки, причем это будут те же ошибки, в тех же самых словах (например, повторная опечатка). Это происходит по той причине, что человеком уже было принято решение (неправильное), и как бы он ни старался сконцентрировать свое внимание на решаемой задаче, ранее принятое решение будет повторяться [12, с. 76].

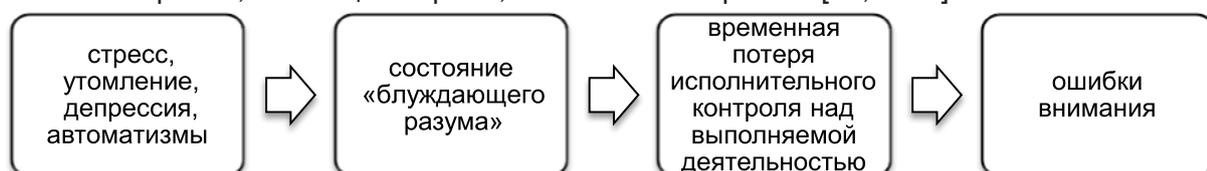


Рисунок 2 – Негативное влияние «блуждающего разума»

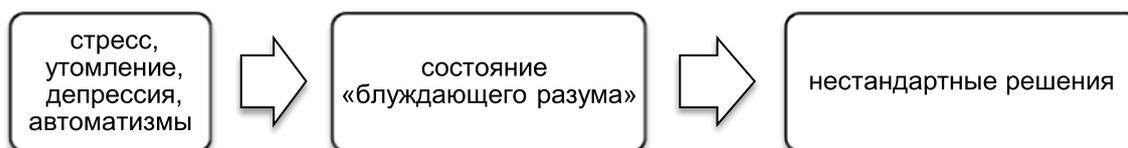


Рисунок 3 – Положительное влияние «блуждающего разума»

Феномен «функциональной слепоты» (Д. Саймон, Д. Левин, М. Б. Кувалдина) – третий фактор [1; 7]. К одним из основных феноменов «функциональной слепоты» ученые относят: слепоту по невниманию и слепоту к изменениям. Феномен «слепоты к изменениям» (Д. Саймон, Д. Левин) проявляется в условиях каких-либо изменений в окружении человека, и эти изменения остаются незамеченными, если они происходят вне фокуса внимания. Обязательным условием возникновения «слепоты к изменениям» является разрыв между восприятием исходной и измененной картины [1, с. 30]. В своей работе М. Б. Кувалдина заметила, что результатом специального решения о неосознании объекта, которое проявляется в неосознаваемом игнорировании, является феномен слепоты по «невниманию». Неосознаваемое игнорирование (негативный выбор) имеет тенденцию к последствию, которое проявляется как в улучшении, так и в ухудшении последующей обработки ранее незамеченного стимула [7].

Несформированность умений планировать и контролировать свои действия (П. Я. Гальперин, А. Л. Венгер). П. Я. Гальперин, рассматривая внимание как свернутое и автоматизированное действие контроля, связывает появление ошибок внимания с несформированностью определенных умственных действий, необходимых для осуществления функции контроля [2]. Похожих взглядов придерживается и А. Л. Венгер, считая, что невладение ребенком эффективными приемами самоорганизации приводит к возникновению ошибок, связанных с невнимательностью в учебной деятельности [13].

По мнению ученых (В. И. Лубовский, Т. В. Розанова), в возникновении ошибок произвольного внимания у школьников большую роль играет недостаточность процессов восприятия, прежде всего зрения и слуха. Восприятие, являясь познавательным процессом, определяющим сложный процесс приема и преобразования информации, ана-

лиза и познания окружающего мира, зависит от различных психических функций (внимания, памяти, мотивации к получению информации). В свою очередь, недостаточность такого познавательного процесса может приводить к расстройству других когнитивных функций (памяти, внимания) [3, с. 33].

Недостаточность словесного опосредования чаще всего наблюдается у детей с нарушениями сенсорной сферы и имеет большое значение в формировании произвольного внимания. Данный фактор проявляется в трудности сосредоточить внимание на выполнении задания в условиях словесной инструкции, сложности сконцентрироваться на анализе условий задачи, поиске различных средств и способов ее решения [3, с. 34].

Недостаточная способность к отвлеченному мышлению. Российские психологи (А. Ф. Лазурский, Л. С. Выготский, П. П. Блонский и др.) указывали на то, что слабое развитие умственной сферы препятствует сосредоточению внимания [5; 14].

В результате многочисленных исследований ученые (М. И. Познер, Б. М. Величковский и др.) выяснили, что внимание человека включает в себя целый ряд механизмов, основными из которых принято считать два: *амбьентное* и *фокальное* внимание. Для активации *амбьентного* (пространственного) внимания требуется нахождение человека в динамических условиях; *фокальное* (предметное) же внимание связано с идентификацией отдельных предметов и чувствительно к вниманию другого человека [15, с. 61]. Учеными (Б. М. Величковский и др.) было выяснено, что низкий уровень освещенности снижает работу по идентификации объекта, тем самым способствуя не только совершению ошибок в учебной и спортивной деятельности, но и увеличению числа погибших на дорогах. Американский исследователь Г. Лейбовиц даже назвал существование двух форм внимания настоящим «фактором-убийцей» (рисунок 4) [15, с. 62–63].

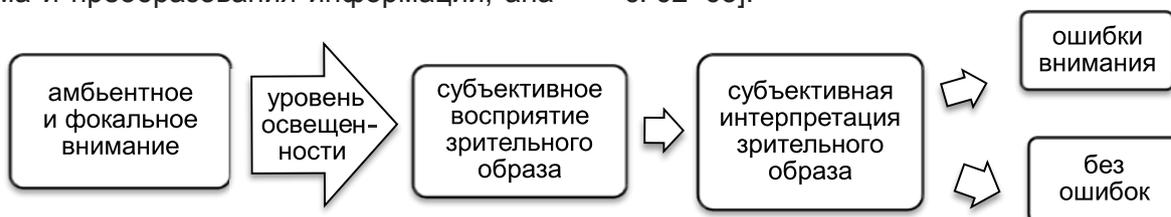


Рисунок 4 – Влияние предметного и пространственного внимания на ошибки внимания

Еще одним фактором появления ошибок внимания является *чрезвычайная концентрация на собственных мыслях или на решаемой задаче* (М. В. Фаликман). Чрезвычайная концентрация имеет место при двух типах невнимательности. Первый тип – мнимая рассеянность (Т. Рибо, У. Джеймс), которая проявляется в отсутствии реакций или неадекватных реакциях на внешние воздействия. Второй тип невнимательности – истинное невнимание (У. Джеймс), когда человек, занимаясь каким-либо видом деятельности, не улавливает смысла сделанного [1, с. 26–27].

Мотивационная обусловленность невнимательности (У. Джеймс, З. Фрейд). Невнимание, в основе которого лежит мотивационная обусловленность, З. Фрейд назвал «избирательным невниманием». Такой тип невнимательности обычно касается тех объектов и ситуаций, которые человеку неприятны и хотелось бы их избежать [1, с. 34–35].

Одним из факторов возникновения ошибочных действий (в том числе и ошибок вни-

мания) некоторые ученые считают *нарушение* в проявлении сенсомоторных, идеомоторных и эмоционально-моторных реакций, то есть *психомоторики* (Н. В. Поликарпова, Е. П. Ильин, Н. Н. Брагина, И. П. Волков, А. В. Селецкий). Структуру психомоторики составляет единство пространственных, временных и силовых характеристик человека [16; 17].

Факторы, влияющие на возникновение ошибок внимания, схематично представлены на рисунке 5.

Можно предположить, что приведенные условия и факторы совершения ошибочных действий, связанных с невнимательностью, являются общими для всех категорий учащихся. Однако нарушение психомоторики может выступать и специфичным фактором для детей, занимающихся спортом. Это связано с оперативным характером спортивной деятельности, динамизмом, интенсивностью эмоциональных переживаний и многим другим [16; 17].

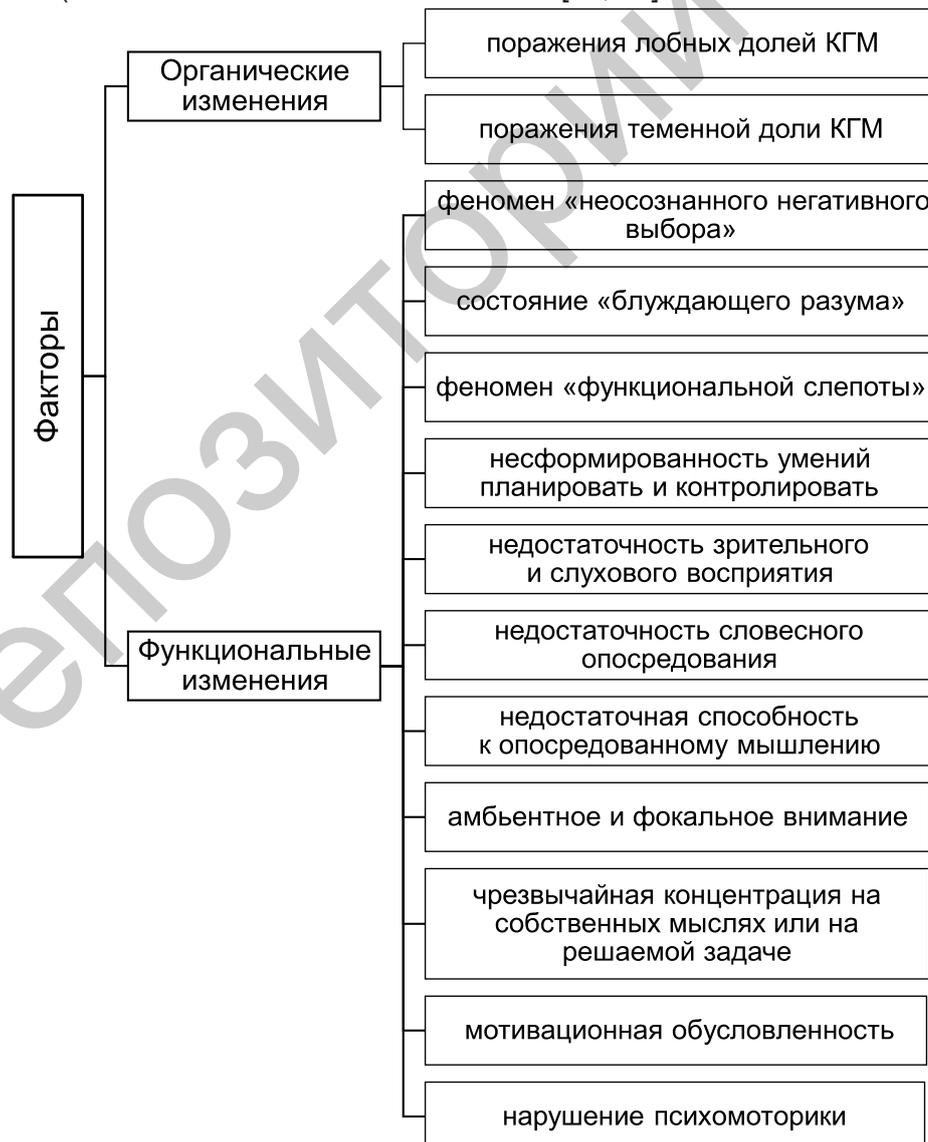


Рисунок 5 – Факторы возникновения ошибок внимания

В настоящее время разработка таких феноменов, как феномен «блуждающего разума», феномен «слепоты по невниманию», амьбентного и фокального внимания является актуальной и перспективной. Изучение факторов, лежащих в основе ошибок внимания в подростковом и юношеском возрасте, вполне оправданно и необходимо для повышения успешности и эффективности образовательной и спортивной деятельности, наиболее быстрого достижения надежного результата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фаликман, М. В. Общая психология: в 7 т. / М. В. Фаликман; под ред. Б. С. Братуся. – М.: Академия, 2006. – Т. 4: Внимание. – 476 с.
2. Гальперин, П. Я. Экспериментальное формирование внимания / П. Я. Гальперин, С. Л. Кабыльницкая. – М.: Изд-во МГУ, 1974. – 100 с.
3. Кузма, Л. П. Виды нарушений произвольного внимания у учащихся младших классов: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / Л. П. Кузма. – Ярославль, 2005. – 149 с.
4. Лауткина, С. В. Успеваемость младших школьников: психолого-педагогический аспект / С. В. Лауткина. – Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П. М. Машерова», 2006. – 114 с.
5. Выготский, Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. / Л. С. Выготский; под ред. А. М. Матюшкина. – М.: Педагогика, 1983. – Т. 3: Проблемы развития психики. – 368 с.
6. Лурия, А. Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга / А. Р. Лурия. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969. – 504 с.
7. Кувалдина, М. Б. Феномен «слепоты по невниманию» как следствие неосознаваемого игнорирования: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01 / М. Б. Кувалдина. – СПб., 2010. – 168 с.
8. Ушинский, К. Д. Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии / К. Д. Ушинский; сост. С. Ф. Егоров // Собрание сочинений: в 10 т. – М.-Л.: НПН РСФСР, 1950. – Т. 3. – 668 с.
9. Белякова, Н. В. Школьная дезадаптация у первоклассников: систематизация причин и комплексный подход к их предупреждению: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / Н. В. Белякова. – Томск, 1999. – 148 с.
10. Винокуров, Л. Н. Школьная дезадаптация и ее предупреждение у учащихся / Л. Н. Винокуров. – Кострома: РЦ НИТ «Эврика - М», 2002. – 132 с.
11. Иванов, М. В. Введение в научную проблему феномена «блуждающего разума» [Электронный ресурс] / М. В. Иванов, К. А. Багратиони // Психологическая наука и образование. – 2014. – № 1. – Режим доступа: http://psyedu.ru/journal/2014/1/Ivanov_Bagrationi.phtml. – Дата доступа: 28.01.2015.
12. Аллахвердов, В. М. Опыт теоретической психологии / В. М. Аллахвердов. – СПб.: Печатный двор, 1993. – 325 с.
13. Венгер, А. Л. Психологическое обследование младших школьников / А. Л. Венгер, Г. А. Цукерман. – М.: Изд-во Владос-пресс, 2003. – 160 с.
14. Блонский, П. П. Педология / П. П. Блонский; под ред. В. А. Сластенина. – М.: Владос, 1999. – 288 с.
15. Величковский, Б. М. Искра Ψ: новые области прикладных психологических исследований / Б. М. Величковский // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14. Психология. – 2007. – № 1. – С. 57–72.
16. Селецкий, А. В. Учет уровня развития психомоторных качеств спортсменов-пятиборцев 15–18 лет в процессе комплексного контроля ошибочных действий / А. В. Селецкий, Е. В. Мельник // Мир спорта. – 2014. – № 4 (57). – С. 36–41.
17. Поликарпова, Н. В. Влияние психомоторных асимметрий на динамику спортивных результатов у фехтовальщиков: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.13 / Е. В. Поликарпова. – СПб., 1998. – 23 с.

SUMMARY

The article presents the basic ideas and approaches of foreign and domestic authors to the problem of attention errors. The conditions and factors that influence the commission of errors of attention in educational activities were described and systematized. The factors are considered in two ways: organic (lesions of the frontal lobes and lesions of the parietal lobe) and functional (the status of the «mind wandering», the phenomenon of «functional blindness», the phenomenon of «unconscious negative selection», the existence of two forms of attention (ambientado and focal) and others). The analyzed conditions that influence the occurrence of errors of attention are external (characteristics of the object of attention, lack of educational information, or educational neglect, and school maladjustment). The given conditions and factors of committing wrong actions related to inattention may have universal character.

Поступила в редакцию 07.07.2015 г.

УДК 159.922.1–055.2

Е. А. Петражицкая,
аспирант кафедры прикладной психологии БГПУ

БУДУЩЕЕ В СУБЪЕКТИВНОЙ КАРТИНЕ ЖИЗНЕННОГО ПУТИ ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

Исследование восприятия человеком времени собственной жизни, несмотря на то, что к нему обращаются множество авторов, остается до сих пор актуальным, по-

скольку современное общество все чаще ставит человека перед вопросами отношения к собственной жизни с точки зрения ее временности, в особенности перед вопросами от-