

Сравнительный анализ особенностей мышления городских и сельских школьников / В. Н. Алексеев, Т. С. Мамонтова, М. В. Шустова, Е. В. Чепурненко // Научный диалог. — 2018. — № 4. — С. 280—291. — DOI: 10.24224/2227-1295-2018-4-280-291.

Alekseyev, V. N., Mamontova, T. S., Shustova, M. V., Chepurnenko, E. V. (2018). Comparative Analysis of Peculiarities of Thinking of Urban and Rural Schoolchildren. *Nauchnyy dialog*, 4: 280-291. DOI: 10.24224/2227-1295-2018-4-280-291. (In Russ.).



УДК: 37.042+37.018.522/.523

DOI: 10.24224/2227-1295-2018-4-280-291

Сравнительный анализ особенностей мышления городских и сельских школьников

© **Алексеев Виктор Николаевич (2018)**, orcid.org/0000-0002-5477-0428, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования, Ишимский педагогический институт им. П. П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета (Ишим, Россия), alexvn_54@mail.ru.

© **Мамонтова Татьяна Сергеевна (2018)**, orcid.org/0000-0001-7866-4964, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования, Ишимский педагогический институт им. П. П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета (Ишим, Россия), mamontovats@mail.ru.

© **Шустова Марина Владимировна (2018)**, orcid.org/0000-0002-5156-1049, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования, Ишимский педагогический институт им. П. П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета (Ишим, Россия), mari-shust@bk.ru.

© **Чепурненко Евгения Викторовна (2018)**, orcid.org/0000-0003-3848-2175, старший преподаватель кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования, Ишимский педагогический институт им. П. П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета (Ишим, Россия), ch_evgeniya@rambler.ru.

Представлены результаты сравнительного анализа особенностей мышления городских и сельских школьников основной и старшей ступеней обучения. С целью выявления различий в уровнях сформированности отдельных характеристик мышления, связанных, помимо прочего, с особенностями социального, физического и физиологического развития учащихся городских и сельских школ, был изучен ряд

работ, посвященных сравнению у городских и сельских школьников функциональных показателей гемодинамики, психоэмоциональной устойчивости, словесно-логического мышления и характеристик учебно-познавательной деятельности. Изложены результаты интерпретации данных, полученных в ходе эксперимента, проведенного авторами статьи (54 респондента, по 27 сельских и городских учащихся старших классов). Сделан вывод о том, что сельские школьники характеризуются более высоким уровнем развития умений и качеств личности, обеспечивающих им успешное выполнение основных видов математической деятельности: низкий уровень психоэмоционального напряжения, качественный анализ зрительной и зрительно-пространственной информации, логические умозаключения, обобщение информации, заинтересованность в правильном решении задачи и др. В перспективе предполагается поиск возможных причин «отставания» городских школьников от сельских по отдельным показателям сформированности операций математического мышления.

Ключевые слова: сельские школьники; городские школьники; сравнительный анализ особенностей мышления; математическая деятельность.

1. Введение

Выбор темы статьи был обусловлен тем, что сравнительных исследований личностных, ценностно-мотивационных, психофизиологических, физических и иных особенностей городских и сельских школьников в последние годы появляется достаточно много. Выявление различий в наклонностях, способностях, прочих особенностях учащихся городских и сельских школ привело нас к мысли, что и уровень владения основными мыслительными операциями у них должен отличаться. С целью подтверждения данной гипотезы нами был изучен ряд работ, посвященных сравнительному анализу особенностей мышления городских и сельских школьников основной и старшей ступеней обучения.

2. Современные сопоставительные исследования функциональных показателей городских и сельских школьников

Ряд современных исследований посвящен выявлению различий между городскими и сельскими школьниками в плане физического и физиологического развития.

Еще в 70-е годы 20 века Б. М. Федоров [Федоров, 1977] отмечал, что решение трудных арифметических задач вызывает продолжительное повышение артериального давления вплоть до нарушений ритма сердечной деятельности. Г. И. Дьячкова [Дьячкова, 1999] писала о том, что умственная работа, связанная с нервно-эмоциональным напряжением (ответ с места, решение задачи у доски, ответ на экзамене, выполнение заданий контрольной работы) вызывает у школьника учащение пульса, повышение давления, увеличение количества глюкозы в крови и прочие изменения в организме. Но, как показывают практические исследования, эти измене-

ния по каким-то причинам значительно варьируются. Одни учащиеся легче переносят стресс, связанный с учебной деятельностью, другие тяжелее. Ряд исследователей связывают эти различия, помимо прочего, с социальными условиями жизни ребят, разделяя сельских и городских школьников.

Исследователь Ж. А. Калмакова [Калмакова, 2014] выявляет различия функциональных показателей центральной гемодинамики у городских и сельских школьников. Причем, характеризуя диастолическое артериальное давление (ДАД) диагностируемых ребят, Ж. А. Калмакова констатирует напряженность процессов адаптации городских школьников к учебному процессу как следствие повышенного периферического сосудистого тонуса (ДАД у сельских школьников достоверно ниже, чем у городских). Результаты исследования Ж. А. Калмаковой говорят о том, что уровень адаптированности сердечнососудистой системы городских ребят (по сравнению с сельскими) к учебным и физическим нагрузкам оставляет желать лучшего.

Исследователи Т. С. Копосова и С. Ф. Лукина считают, что «изменения сердечной деятельности и артериального давления во время напряженной умственной работы зависят от многих факторов, в том числе от эмоционального состояния ребенка, реактивности его нервной системы, исходного функционального состояния сердца и сосудов, а также от заинтересованности быстро и правильно решать поставленные задачи» [Копосова и др., 2008, с. 24—25]. То есть изменения сердечной деятельности и гемодинамики являются следствием адаптационной перестройки системы кровообращения соответственно характеру умственной деятельности. Однако в ходе собственного эксперимента, когда испытуемые школьники подвергались замеру сердечного ритма при кратковременном умственном напряжении — счете в уме, исследователи пришли к выводу о том, что «временные и спектральные составляющие вариабельности сердечного ритма у городских и сельских школьников имеют достоверные различия, как при фоновой записи, так и при выполнении умственной нагрузки» [Копосова и др., 2008, с. 29]. Самыми функционально устойчивыми к стрессовой ситуации выполнения предложенного задания (счет в уме) оказались сельские мальчики. И, наоборот, городские мальчики демонстрировали самое высокое психоэмоциональное напряжение.

В чем причина подобных отличий? Исследователи С. Н. Блинков и С. П. Левушкин считают, что основными причинами являются социокультурный и географический факторы физического развития ребят сельской местности [Блинков и др., 2015]. Они провели сравнительный анализ физического развития городских и сельских школьников Ульяновской области (соматометрические и физиометрические показатели) и пришли

к выводам, что организм сельских школьников более вынослив, приспособлен к физическим нагрузкам, активному физическому труду.

Отражается ли это на психическом развитии сельских школьников? Исследователь Н. В. Колмакова [Колмакова, 2013] занималась выявлением особенностей высших психических функций у городских и сельских школьников. Установлено, что городские школьники опережают сельских сверстников в сроках формирования функций программирования, контроля и серийной организации движений и в уровне сформированности вербальных функций. Они быстрее выполняют учебные задания, легче формулируют сложные речевые высказывания, допускают меньше речевых ошибок. Однако сельские ребята качественнее обрабатывают зрительную и зрительно-пространственную информацию, у них по сравнению с городскими сверстниками: а) выше продуктивность узнавания всех видов перцептивно сложных изображений; б) больше объем зрительно-пространственной памяти (как кратковременной, так и долговременной).

В. М. Поляков также делает вывод, что при запоминании учебного материала городские учащиеся лучше справляются со слухоречевым материалом, а сельские — со зрительным [Поляков, 2003]. Более того, сравнительное исследование уровня развития словесно-логического мышления городских и сельских школьников, проведенное М. А. Дацерхоевой и М. Т. Ногеровой, доказывает, что уровень развития словесно-логического мышления сельских ребят (как результат перехода наглядно-образного мышления к понятийному) выше, чем у городских [Дацерхоева и др., 2015]. Известно, что в основе словесно-логического мышления лежат законы построения языка, связывающие слова в сложные системы, дающие возможность составлять суждения, и знание таких законов позволяет человеку выполнять операции логического вывода, что немало важно именно для математики как учебной дисциплины.

Исследователь А. Т. Курбанова [Курбанова, 2013], взяв за основу методику оценки словесно-логического мышления Э. Ф. Замбацвиачене, подтверждает результаты Дацерхоевой М. А. и Ногеровой М. Т. и дополняет их интересными выводами: а) у школьников обеих групп (городские и сельские) уровень осведомленности, как и способность классифицировать (показатели словесно-логического мышления), практически одинаковы; б) установление логических связей у городских школьников достоверно отстает по сравнению с сельскими школьниками; в) способность к обобщению также выше у сельских ребят.

Именно эти особенности мышления школьника гарантируют успешность выполнения большинства видов математической деятельности.

Так, учебно-познавательная математическая деятельность, по мнению С. В. Арюткиной [Арюткина, 2011], характеризуется следующими особенностями: доминирование логического мышления (понятийного, структурного, дедуктивного) над наглядно-образным и практически-действенным мышлением (имеющим место лишь на первом этапе математической деятельности); преобладание аналитического стиля мышления и синтетического характера изложения, высший уровень обобщенности и абстрактности. Эти характеристики мышления в основном оцениваются более высоким уровнем сформированности у сельских учащихся по сравнению с городскими. Таким образом, можно утверждать, что сельские школьники более склонны к занятиям математикой.

3. Сопоставительное диагностическое исследование уровня сформированности у городских и сельских школьников умения выделять существенные свойства объектов

Нами проведено собственное сравнение уровней сформированности математического мышления у городских и сельских школьников. С этой целью был выбран один из видов математической деятельности — дифференциация существенных признаков предметов или явлений от несущественных, второстепенных (соответствующие умения и навыки используются в качестве исходного материала мыслительной деятельности человека для выявления существенных отношений в объектах, которые затем можно применить для решения новых задач). Для определения уровня сформированности данного вида деятельности использовалась методика «Выделение существенных признаков» С. Я. Рубинштейна [Рубинштейн, 2010], которая позволяет судить о способности человека уловить абстрактное значение понятий.

Согласно данной методике испытуемым было предложено задание, заключающееся в выборе из каждого ряда слов (последовательность из пяти слов в скобках и одного перед скобками) двух, которые находятся в наибольшей связи со словом перед скобками:

1. Сад (растения, садовник, собака, забор, земля).
2. Река (берег, рыба, рыболов, тина, вода).
3. Город (автомобиль, здания, толпа, улица, велосипед).
4. Сарай (сеновал, лошадь, крыша, скот, стены).
5. Куб (углы, чертеж, сторона, камень, дерево).
6. Деление (класс, делимое, карандаш, делитель, бумага).
7. Кольцо (диаметр, алмаз, проба, окружность, золото).
8. Чтение (глаза, книга, очки, текст, слово).
9. Газета (правда, происшествие, кроссворд, бумага, редактор).

10. Игра (карты, игроки, фишки, наказания, правила).
11. Война (самолет, пушки, сражения, ружья, солдаты).
12. Книга (рисунки, рассказ, бумага, оглавление, текст).
13. Пение (звон, искусство, голос, аплодисменты, мелодия).
14. Землетрясение (пожар, смерть, колебания почвы, шум, наводнение).
15. Библиотека (столы, книги, читальный зал, гардероб, читатели).
16. Лес (почва, грибы, охотник, дерево, волк).
17. Спорт (медаль, оркестр, состязания, победа, стадион).
18. Больница (помещение, уколы, врач, градусник, больные).
19. Любовь (розы, чувства, человек, свидание, свадьба).
20. Патриотизм (город, родина, друзья, семья, человек).

В испытании участвовало 54 человека — по 27 сельских и городских учащихся старших классов. Необходимо отметить, что все участники исследования планировали стать абитуриентами педагогического вуза, а именно готовились поступать на направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «Математика и информатика». То есть, можно надеяться, что испытуемые обладали определенными математическими способностями, а значит, и довольно высоким уровнем математического мышления, что в дальнейшем подтвердится и результатами нашего исследования.

Для количественной интерпретации результатов эксперимента использовались следующие показатели оценки: полностью выполнено задание — 2 балла, наполовину выполнено — 1 балл, не выполнено — 0 баллов. Та-



Рис. 1 Результаты диагностики уровня сформированности умения выделять существенные свойства объектов

ким образом, испытуемый мог набрать от 0 до 40 баллов. В результате испытания сформированы две независимых выборки, отражающие уровень сформированности умения выявлять существенные свойства объектов. Они представлены на диаграмме (рис. 1).

Согласно полученным данным средний показатель первой группы $S_{\text{ср}} = 29,04$ (городские школьники) ниже аналогичного показателя второй группы $S_{\text{ср}} = 33,41$ (сельские школьники), что свидетельствует о более высоком уровне развития изучаемого вида деятельности у сельских ребят. Вывод о наличии достоверных различий между полученными в эксперименте средними арифметическими значениями был сделан на основании t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Согласно подсчетам эмпирическое значение $t_{\text{эмп}} = 2,9$ попадает в область значимости: $t_{\text{эмп}} > t_{\text{кр}}$ ($p \leq 0,01$).

Из диаграммы видно, что в группах преобладает высокий уровень сформированности исследуемого вида деятельности. Кроме того, количество полностью выполненных заданий во второй группе больше, чем в первой (рис. 2), а число невыполненных заданий в 2 раза меньше.



Рис. 2 Результаты сравнения качества выполненных заданий

Для дальнейшего сравнения результаты исследования были сгруппированы по следующим признакам: низкий уровень сформированности математического мышления — 0—14 баллов, средний уровень — 15—26 баллов, высокий уровень — 27—40 баллов (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, большинство испытуемых обладают высоким уровнем сформированности математического мышления. Однако число сельских школьников с обозначенным уровнем на 14 % больше, чем городских (рис. 3).

Таблица 1

Результаты тестирования по группам

Группы	Уровни сформированности математического мышления		
	низкий	средний	высокий
Первая группа (город)	1	7	19
Вторая группа (село)	0	2	25

**Число школьников с высоким уровнем
сформированности математического мышления**

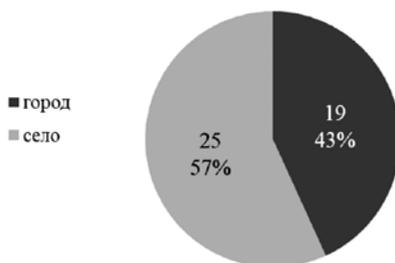


Рис. 3 Сравнение количества городских и сельских школьников с высоким уровнем сформированности математического мышления

Следовательно, способность к обобщению и выделению существенных признаков объектов выше у сельских ребят, что также подтверждает ранее отмеченные выводы исследователя А. Т. Курбановой [Курбанова, 2013].

Добавим к результатам проведенного нами сравнительного анализа особенностей мышления городских и сельских школьников тот факт, что именно на сельских ребят большее воздействие оказывает воспитательный характер деятельности школы [Елисева и др., 2014], они более склонны к учебе, труду, ответственному выполнению поручений, доброжелательному общению с одноклассниками, взаимовыручке. Городские же школьники отдают предпочтение развлечениям, материальному благополучию, соперничеству со сверстниками по многим вопросам.

Если учесть также низкие показатели когнитивного (реальная самооценка) и поведенческого (уверенность в себе) компонентов позитивной Я-концепции сельских школьников [Драндров и др., 2016], можно утверждать, что у ребят, проживающих в сельской местности, желание учиться,

получить хорошее образование, «вырваться» из села, преуспеть в жизни, в дополнение к природной склонности к аналитической и абстрактно-логической математической деятельности, формируют устойчивый мотив к учебно-познавательной деятельности, многократно усиливающий эффект от занятий математикой.

4. Выводы

Проведенное исследование позволило убедиться в правильности нашего предположения: сельские школьники, в отличие от городских, обладают более высоким уровнем сформированности операций мышления, отвечающих за качественное выполнение математической деятельности (низкий уровень психоэмоционального напряжения в стрессовых ситуациях, например, в процессе решения задач во время проверочных работ, высокий уровень зрительного и зрительно-пространственного анализа графической информации и словесно-логического мышления, высокая способность к обобщению и классификации математических объектов и пр.).

Кроме того, проведенный анализ позволил определить направление дальнейшего изучения рассматриваемого вопроса: возможные причины «отставания» городских школьников от сельских по отдельным показателям сформированности операций математического мышления.

Возможно, причины следует разбить на три основные группы:

1) особенности физического здоровья, связанные с условиями загородной жизни, удовлетворительной экологической обстановкой и физической активностью ребят, проживающих в сельской местности;

2) психологическое здоровье: уровень тревожности, обидчивости, склонности к невротическим состояниям, подверженности стрессам определено ниже у учащихся, проживающих в сельской местности.

3) условия обучения, развития и воспитания учащихся сельских школ: малочисленность классов, индивидуальный подход в обучении, связь с природой, близкое «знакомство» с учителями и друг с другом.

Литература

1. *Арюткина С. В.* Учебно-познавательная математическая деятельность : методологические аспекты формирования / С. В. Арюткина // Вестник ЧГПУ. Серия Педагогика и психология. — 2011. — № 8. — С. 7—13.

2. *Блинков С. Н.* Исследование физического развития городских и сельских школьников 7—17 лет Ульяновской области / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2015. — № 4 (122). — С. 22—29.

3. *Дацэрхоева М. А.* Сравнительное исследование уровня развития словесно-логического мышления у детей младшего школьного возраста / М. А. Дацэрхоева, М. Т. Ногерова // Психология и педагогика : методика и проблемы. — 2015. — № 44. — С. 43—46.
4. *Дьячкова Г. И.* Сердечный ритм при эмоциональном напряжении у детей / Г. И. Дьячкова // Педиатрия. — 1999. — № 8. — С. 25—28.
5. *Елисеева Н. И.* Сравнительное исследование ценностных ориентаций сельских и городских школьников Поволжья / Н. И. Елисеева, Е. В. Сидорина, С. В. Пепеляева // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 6. — С. 15—68.
6. *Калмакова Ж. А.* Сравнительная характеристика уровня адаптации сельских и городских школьников к условиям современного учебно-образовательного процесса / Ж. А. Калмакова // International journal of applied and fundamental research. — 2014. — № 8. — С. 106—108.
7. *Колмакова Н. В.* Особенности высших психических функций у сельских младших школьников / Н. В. Колмакова // Вестник Бурятского государственного университета. — 2013. — № 5. — С. 20—23.
8. *Копосова Т. С.* Вариабельность сердечного ритма при умственной нагрузке у городских и сельских школьников / Т. С. Копосова, С. Ф. Лукина, И. А. Савенкова // Arctic Environmental Research. — 2008. — № 1. — С. 24—30.
9. *Курбанова А. Т.* Сравнение показателей словесно-логического мышления сельских и городских младших школьников на разных этапах начального обучения / А. Т. Курбанова // Образование и саморазвитие. — 2013. — № 2 (36). — С. 125—131.
10. *Особенности* развития Я-концепции у сельских и городских школьников / Г. Л. Драндров, Д. А. Драндров, Д. Н. Сюкнев, Е. Г. Богослова // Современные проблемы науки и образования. — 2016. — № 3. — С. 229.
11. *Поляков В. М.* Нейропсихология в скрининговых исследованиях детских популяций / В. М. Поляков // Вторая Международная конференция, посвященная 100-летию со дня рождения А. Р. Лурия. — Москва : Смысл, 2003. — С. 198—206.
12. *Рубинштейн С. Я.* Экспериментальные методики патопсихологии / С. Я. Рубинштейн — Москва : Институт Психотерапии, 2010. — 384 с.
13. *Федоров Б. М.* Эмоции и сердечная деятельность : монография / Б. М. Федоров. — Москва : Медицина, 1977. — 216 с.

Comparative Analysis of Peculiarities of Thinking of Urban and Rural Schoolchildren

© **Alekseyev Viktor Nikolayevich (2018)**, orcid.org/0000-0002-5477-0428, PhD in Physical and Mathematical Sciences, associate professor, Department of Physical and Mathematic Disciplines and Vocational and Technological Education, Ishim Pedagogical Institute named after P. P. Ershov, Branch of Tyumen State University (Ishim, Russia), alexvn_54@mail.ru.

- © **Mamontova Tatyana Sergeevna (2018)**, orcid.org/0000-0001-7866-4964, PhD in Education, associate professor, Head of Department, Department of Physical and Mathematic Disciplines and Vocational and Technological Education, Ishim Pedagogical Institute named after P. P. Ershov, Branch of Tyumen State University (Ishim, Russia), mamontovats@mail.ru.
- © **Shustova Marina Vladimirovna (2018)**, orcid.org/0000-0002-5156-1049, PhD in Education, associate professor, Department of Physical and Mathematic Disciplines and Vocational and Technological Education, Ishim Pedagogical Institute named after P. P. Ershov, Branch of Tyumen State University (Ishim, Russia), mari-shust@bk.ru.
- © **Chepurnenko Evgeniya Viktorovna (2018)**, orcid.org/0000-0003-3848-2175, senior lecturer, Department of Physical and Mathematic Disciplines and Vocational and Technological Education, Ishim Pedagogical Institute named after P. P. Ershov, Branch of Tyumen State University (Ishim, Russia), ch_evgeniya@rambler.ru.

The results of the comparative analysis of the peculiarities of thinking of urban and rural schoolchildren of primary and senior levels of education are presented. In order to identify differences in the levels of formation of individual characteristics of thinking linked, inter alia, with the characteristics of social, physical and physiological development of students in urban and rural schools, a number of works were studied on the comparison of functional indicators of hemodynamics, psycho-emotional stability, verbal and logical thinking and characteristics of educational and cognitive activity among urban and rural schoolchildren. The results of the interpretation of the data obtained during the experiment conducted by the authors (54 respondents, 27 rural and urban high school students) are presented. It is concluded that rural pupils are characterized by higher level of development of abilities and qualities of the personality, providing them successful performance of the main types of mathematical activity: low level of psychoemotional tension, qualitative analysis of visual and visually-spatial information, logical conclusions, generalization of information, interest in the correct solution of a problem, etc. In the future, it is expected to find out possible reasons for "lagging" of urban schoolchildren from rural ones in terms of individual indicators of formation of mathematical thinking operations.

Key words: rural schoolchildren; urban schoolchildren; comparative analysis of peculiarities of thinking; mathematical activity.

References

- Aryutkina, S. V. 2011. Uchebno-poznavatel'naya matematicheskaya deyatelnost': metodologicheskiye aspekty formirovaniya. *Vestnik ChGPU. Seriya Pedagogika i psikhologiya*, 8: 7—13. (In Russ.).
- Blinkov, S. N., Levushkin, S. P. 2015. Issledovaniye fizicheskogo razvitiya gorodskikh i selskikh shkolnikov 7—17 let Ulyanovskoy oblasti. *Uchenyye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, 4 (122): 22—29. (In Russ.).
- Datserkhoeva, M. A., Nogerova, M. T. 2015. Sravnitel'noye issledovaniye urovnya razvitiya slovesno-logicheskogo myshleniya u detey mladshego shkol'nogo vozrasta. *Psikhologiya i pedagogika: metodika i problem*, 44: 43—46. (In Russ.).
- Drandrov, G. L., Drandrov, D. A., Syukiev, D. N., Bogoslova, E. G. 2016. Osobennosti razvitiya Ya-kontseptsii u selskikh i gorodskikh shkolnikov. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*, 3: 229. (In Russ.).
- Dyachkova, G. I. 1999. Serdechnyy ritm pri emotsionalnom napryazhenii u detey. *Pediatriya*, 8: 25—28. (In Russ.).

- Eliseyeva, N. I., Sidorina, E. V., Pepelyaeva, S. V. 2014. Sravnitelnoye issledovaniye tsennostnykh orientatsiy selskikh i gorodskikh shkolnikov Povolzhya. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*, 6: 15—68. (In Russ.).
- Fedorov, B. M. 1977. *Emotsii i serdechnaya deyatel'nost': monografiya*. Moskva: Meditsina. (In Russ.).
- Kalmakova, Zh. A. 2014. Sravnitel'naya kharakteristika urovnya adaptatsii selskikh i gorodskikh shkolnikov k usloviyam sovremennogo uchebno-obrazovatel'nogo protsessa. *International journal of applied and fundamental research*, 8: 106—108. (In Russ.).
- Kolmakova, N. V. 2013. Osobennosti vysshikh psikhicheskikh funktsiy u selskikh mladshikh shkolnikov. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta*, 5: 20—23. (In Russ.).
- Koposova, T. S., Lukina, S. F., Savenkova, I. A. 2008. Variabelnost' serdechnogo ritma pri umstvennoy nagruzke u gorodskikh i selskikh shkolnikov. *Arctic Environmental Research*, 1: 24—30. (In Russ.).
- Kurbanova, A. T. 2013. Sravneniye pokazateley slovesno-logicheskogo myshleniya selskikh i gorodskikh mladshikh shkolnikov na raznykh etapakh nachalnogo obucheniya. *Obrazovaniye i samorazvitiye*, 2 (36): 125—131. (In Russ.).
- Polyakov, V. M. 2003. Neyropsikhologiya v skringovykh issledovaniyakh detskikh populyatsiy. In: *Vtoraya Mezhdunarodnaya konferentsiya, posvyashchennaya 100-letiyu so dnya rozhdeniya A. R. Luriya*. Moskva: Smysl. (In Russ.).
- Rubinshteyn, S. Ya. 2010. *Eksperymentalnyye metodiki patopsikhologii*. Moskva: Institut Psikhoterapii. (In Russ.).