



© Е. А. Черенева, Ли Сяоли, И. Я. Стоянова

DOI: [10.15293/2658-6762.2106.03](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2106.03)

УДК 159.922.7+371

Исследование психологических характеристик саморегуляции у детей с нарушениями когнитивного здоровья в системе образования

Е. А. Черенева (Красноярск, Россия), Ли Сяоли (Пекин, Китай),
И. Я. Стоянова (Томск, Россия)

Проблема и цель. Авторы исследуют проблему психологической характеристики саморегуляции у младших школьников с нарушениями когнитивного здоровья. Цель статьи состоит в определении ключевых детерминант проявления саморегуляции как ведущего механизма адаптации.

Методология. Методологической основой исследования стали ведущие положения психологии о формировании поведения детей с нарушениями когнитивного здоровья. Исследование проведено в логике констатирующего психолого-педагогического эксперимента, проанализирован и обобщен материал, полученный по итогам сбора эмпирических данных. Выборку составили 456 учащихся в возрасте от 8 до 11 лет, которые были разделены на три группы: НИР (нормальное интеллектуальное развитие), ЗИР (задержка психического развития) и НИРЛ (нарушение интеллектуального развития в легкой степени). Полученные данные проинтерпретированы и подвергнуты статистическому анализу с помощью различных методов математико-статистической обработки: достоверность различий по статистическим критериям F^* – угловое преобразование Фишера, критерий сравнения распределения уровней χ^2 Пирсона, корреляционный анализ, метод корреляционных плеяд.

Результаты. Основные результаты заключаются в выявлении основных психологических характеристик саморегуляции у младших школьников с нарушением когнитивного здоровья.

Исследование выполнено при поддержке Красноярского краевого фонда науки в рамках проекта «Разработка и апробация модели физической подготовки детей и подростков с аутизмом и другими сходными ментальными состояниями» (Код заявки: 2017121202857)

Черенёва Елена Александровна – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра специальной психологии, Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева.

E-mail: elen_korn@bk.ru

Ли Сяоли – профессор, директор Государственной ключевой лаборатории нейронаук и когнитивного обучения, Пекинский университет.

E-mail: xiaoli@bnu.edu.cn

Стоянова Ирина Яковлевна – доктор психологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, отделение аффективных состояний, научно-исследовательский институт психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук; профессор, кафедра психотерапии и психологического консультирования, факультет психологии, Национальный исследовательский Томский государственный университет.

E-mail: lthka1948@mail.ru

Полученные данные являются социально-психологическим ресурсом повышения когнитивного здоровья у младших школьников, позволяют успешно формировать саморегуляцию у детей с нарушением когнитивного здоровья. Полученные результаты могут стать основой для разработки психологических программ сопровождения в условиях школьного обучения; позволят повысить адаптивные стратегии поведения и компонентов саморегуляции на основе авторских теоретических представлений о сущности данного феномена.

Заключение. *В заключении делаются выводы о том, что после выделения психологических характеристик саморегуляции младших школьников с нарушением когнитивного здоровья становится возможным разрабатывать программы психологической помощи в условиях системы образования. Полученные данные могут быть использованы в деятельности образовательных учреждений, в которых обучаются дети с нарушениями когнитивного здоровья, для повышения продуктивности учебной и внеучебной деятельности и успешной интеграции детей данной группы в социум.*

Ключевые слова: *саморегуляция; младшие школьники; когнитивный дефицит; нарушения когнитивного здоровья; психологическая диагностика.*

Постановка проблемы

Исследование психической регуляции в детском возрасте является одной из актуальных проблем современности. Тенденции развития общества свидетельствуют о возникновении большого количества психических расстройств, вызванных различными этиопатогенетическими факторами. Например, высокий уровень психической напряженности, стресса и фрустрации у населения, вызванных социально-экономическими проблемами, увеличение количества родившихся детей с психическими патологиями, формирование психических отклонений в детском возрасте. Об этом свидетельствуют статистические данные [5]. Как указывает Н. В. Зверева с соавторами¹, становится очевидной актуальность исследования психической регуляции в детском возрасте в норме и патологии не только как одного из индикаторов эмоционально-личностной сферы, но и как основного механизма фор-

мирования произвольности поведения и социально-психологической адаптации во взрослой жизни.

В теории и практике психологической науки не ослабевает интерес к изучению детерминант произвольного поведения как фактора формирования эмоционально-личностной сферы в детском возрасте и индикатора социально-психологической адаптации индивида во взрослой жизни. Для нас представляют исследовательский интерес генерализации произвольного поведения в детском возрасте через когнитивные стратегии, применяемые индивидом [2; 5; 7].

Нарушения поведения, сопутствующие нарушениям интеллектуального развития (далее НИР), являются частыми причинами, осложняющими социально-психологическую адаптацию учащихся данной категории во взрослой жизни. Несвоевременное выявление их характера и природы, отсутствие специальных профилактических и корригирующих

¹ Зверева Н. В., Казьмина О. Ю., Каримулина Е. Г. Патопсихология детского и юношеского возраста. – М.: Юрайт, 2019. – 221 с.

программ приводит к тому, что нарушения поведения детей с НИР в подростковом периоде и взрослой жизни нередко достигают уровня криминальной выраженности [14; 22; 23].

Поэтому в современных условиях резко возросла роль исследований формирования произвольной регуляции поведения, основных его механизмов в предупреждении нарушений поведения и отклонений эмоционально-личностной сферы, обеспечивающих психологическую направленность в системе профилактики социальных отклонений. Вопросы нарушения поведения детей и подростков с НИР рассматривались в связи с разработкой адекватных методов коррекционно-воспитательного процесса и социально-трудовой адаптации [1; 6; 7; 20]. И лишь в последние десятилетия возрос интерес ученых к изучению проблемы нарушения поведения умственно отсталых детей и подростков, определению механизмов их успешной социальной адаптации (Ш. Н. Чхартишвили², М. Г. Царцидзе³, М. С. Певзнер⁴). Отметим, что успешность социальной адаптации и интеграции в общество детей с психическим недоразвитием определяется не только глубиной нарушений познавательной сферы, но и особенностями поведения данной категории детей, у которых значительно ослаблены умения приспосабливаться к социальным требованиям [5; 7].

Имеющиеся исследования саморегуляции детей с нарушениями когнитивного здоровья, показывающие, что существуют когнитивные дефициты, приходится на вторую половину XX века⁵. На современном этапе исследования в данном направлении принадлежат Н. В. Бабкиной [2], И. А. Коробейникову [7], Е. А. Череневой [20; 21].

Цель статьи состоит в определении ключевых детерминант проявления саморегуляции как ведущего механизма адаптации на основе обобщения и систематизации научных данных об особенностях саморегуляции детей с нарушениями когнитивного здоровья в условиях системы образования, выделение вариантов и психологических характеристик саморегуляции у младших школьников с нарушением когнитивного здоровья.

Методология исследования

На основе междисциплинарных исследований нами были определены концепции, позволяющие изучить механизмы произвольного поведения. Перечислим основные, которые содержат много оснований, позволяющих развивать методологическую концепцию современного понимания произвольности и человеческого знания в целом (Н. Я. Семаго, М. М. Семаго⁶, L. Aguilar [16], В. N. Kim [23], G. Vailant [26]).

Нами было осуществлено исследование механизмов патопсихологической модели са-

² Чхартишвили Ш. Н. Особенности развития воли умственно отсталых школьников // Дефектология. – 1974. – № 4. – С. 26–32.

³ Царцидзе М. Г. Особенности волевого поведения у умственно отсталых детей: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – М., 1985. – 23 с.

⁴ Певзнер М. С. Нарушение регулирующей роли речи в поведении олигофренов // Проблемы ВНД нормального и аномального ребенка. – М.: АПН РСФСР, 1958. – С. 436–453.

⁵ Brain, Mind and Developmental Psychopathology in Childhood / Ed. by E. Garralda, J.-P. Raynaud. – Jason Aronson, Inc., 2012. URL: <https://rowman.com/ISBN/9780765708663/Brain-Mind-and-Developmental-Psychopathology-in-Childhood>

⁶ Семаго Н. М., Семаго М. М. Теория и практика оценки психического развития ребенка. – СПб.: Речь, 2005. – 275 с.

морегуляции произвольного поведения у детей младшего школьного возраста в норме и патологии (нарушения интеллектуальной деятельности) [15]. Концепция динамического изучения произвольного поведения у детей младшего школьного возраста в норме и патологии отражена во взаимосвязанных уровнях личностной организации и опирается на основные положения Л. С. Выготского об особенностях детей с особенностями развития (Е. А. Черенева, Э. Сохадзе, И. Я. Стоянова [15]). Разработанные нами уровни определяют не только характеристики и динамическую структуру саморегуляции, но и особенности эмоционально-личностного опыта индивида, влияющего на формирование личности в целом. Мы выделяем следующие уровни саморегуляции: личностно-смысловой, когнитивный, регулирующий.

В ходе исследования были использованы следующие группы методов. Методы сбора эмпирических данных о младших школьниках с когнитивным дефицитом и без нарушений включали следующие психометрические и качественные процедуры с использованием стандартизованных методик психологической диагностики: проективные методики, экспертные оценки педагогов и медицинских работников, метод опроса, метод эксперимента: «Детский апперцептивный тест» (САТ) для изучения защитных механизмов, установок» (в интерпретации Мери Р. Хевортс, а

также использовалась интерпретация Г. Мюррея в модификации Н. С. Бурлаковой и В. И. Олешкевич⁷ – определение особенностей апперцептивного поведения); графический тест «Звезды и волны» (У. Аве-Лаллемант⁸); графический тест «Дом – Дерево – Человек» Дж. Бука и Л. Кауфмана в модификации Р. В. Беляускайте⁹; «Методика по изучению самооценки» Дембо-Рубинштейн¹⁰; «Опросник Ахенбаха для изучения проблем адаптации»¹¹; «Методика PARI»¹² (опросник родительских установок). Разработанный диагностический комплекс «Саморегуляция младших школьников», позволяющий выявлять уровни, их компоненты, которые свидетельствуют о нарушениях либо их отсутствии.

Исследование проводилось в г. Красноярске и Красноярском крае. Качественная характеристика интеллектуального дефекта соответствует клиническим диагнозам МКБ–10 (DSM IV): F 80.82, F 81, F 70. Выборку составили 456 учащихся в возрасте от 8 до 11 лет, которые были разделены на три группы: НИР (нормальное интеллектуальное развитие), ЗИР (задержка психического развития) и НИРЛ (нарушение интеллектуального развития в легкой степени). Полученные данные проинтерпретированы и подвергнуты статистическому анализу с помощью различных методов математико-статистической обработки, досто-

⁷ Бурлакова Н. С., Олешкевич В. И. Проективные методы: теория, практика применения к исследованию личности ребенка. – М.: Институт общегуманитарных исследований, 2001. – 352 с.

⁸ Аве-Лаллемант У. Графический тест «Звезды и волны». – СПб.: Изд-во "Семантика-С" & «Речь», 2002. – 240 с.

⁹ Психолого-педагогическая диагностика развития лиц с ограниченными возможностями здоровья: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / [И. Ю. Левченко, С. Д. Забрамная и др.]; под ред.

И. Ю. Левченко, С. Д. Забрамной; 7-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2013. – 336 с.

¹⁰ Рубинштейн С. Я. Психология умственно отсталого школьника. – М., 1986. – 189 с.

¹¹ Корнилова Т. В., Григоренко Е. Л., Смирнов С. Д. Подростковая группа риска. – СПб.: Питер, 2005. – 336 с.

¹² Методика PARI (Е. С. Шефер, Р. К. Белл; адаптация Т. В. Нещерет) // Психологические тесты / Ред. А. А. Карелин. Т. 2. – М., 2001. – С. 130–143.

верности различий по статистическим критериям: φ^* – угловое преобразование Фишера, критерий сравнения распределения уровней χ^2 Пирсона, корреляционный анализ, метод корреляционных плеяд.

Результаты исследования

При анализе стратегий совладания поведения (табл. 1) отмечается преобладание адаптивных стратегий у испытуемых без нарушений здоровья.

Таблица 1

Межгрупповые различия показателей поведенческих стратегий школьников (8–9 лет)

Table 1

Intergroup differences in indicators of behavioral strategies of schoolchildren (8–9 years old)

Шкалы	Группы / достоверность различий								
	НИР		ЗИР		НИРЛ		НИР – ЗИР	НИР – НИРЛ	ЗИР – НИРЛ
	n = 76	%	n = 76	%	n = 76	%			
Адаптивные стратегии	35	46,05	16	21,05	4	5,26	3,316***	6,337***	3,021***
Высокий	10	13,16	6	7,89	0	0,00	1,073	Критерий не применим, так как в одной группе 0	
Средний	25	32,89	10	13,16	4	5,26	2,947***	4,666***	1,720*
Неадаптивные стратегии	41	53,95	60	78,95	72	94,74	3,316***	6,337***	3,021***
Ниже среднего	25	32,89	40	52,63	45	59,21	2,472**	3,292***	0,820
Низкий	16	21,05	20	26,32	27	35,53	0,752	1,985*	1,233

Прим.:

- * – различия значимы на уровне $p \leq 0,05$ ($\varphi^* = 1,64$);
- ** – различия значимы на уровне $p \leq 0,01$ ($\varphi^* = 2,31$);
- *** – различия значимы на уровне $p \leq 0,001$ ($\varphi^* = 2,81$).

Note:

- * – the differences are significant at the level of $p \leq 0,05$ ($\varphi^* = 1,64$);
- ** – the differences are significant at the level of $p \leq 0,01$ ($\varphi^* = 2,31$);
- *** – the differences are significant at the level of $p \leq 0,001$ ($\varphi^* = 2,81$).

В аспекте выраженности адаптивных стратегий установлены значимые различия на уровне $p \leq 0,001$ ($\varphi^* = 2,81$) между всеми группами школьников. В группах с наличием когнитивного дефицита не выявляется высоких значений адаптивных стратегий. Установлено,

что у испытуемых группы ЗИР более высокая способность к формированию новых стратегий поведения, нежели в группе НИРЛ. Это относится к показателям целеполагания, умения контролировать собственные действия и эмоции, доводить дело до конца. Но на всех

этапах школьникам с нарушением когнитивного здоровья необходима помощь и поддержка взрослого. Эффективными являются суггестивные методы, методы, способствующие повышению продуктивности мотивирующих факторов.

Характерными для обеих нозологических групп являются трудности формирования саморегуляции в учебной деятельности. Неадаптивные стратегии в большей степени проявляются у испытуемых всех возрастных групп НИРЛ, нежели у испытуемых групп ЗИР. У испытуемых с НИРЛ в большей степени нарушены все компоненты стратегий поведения. Таким образом, выявлено преобладание неадаптивных стратегий в группах с когнитивным дефицитом. Полученные результаты свидетельствуют о наличии прямой взаимосвязи между когнитивным и регулирующим уровнями саморегуляции. Показатели стратегий поведения школьников в 10–11 лет отражают те же тенденции, характерные для возраста 8–9 лет.

Результаты исследования регулирующего уровня свидетельствуют о центральной

роли интеллекта при формировании саморегуляции. Установлено, что речь и ее функции влияют на поведение в целом, задают базис для формирования внешнего и внутреннего программирования поведения. У детей в норме процессы и функции речи более сформированы, и это существенно влияет на продуктивность процесса саморегуляции. У детей с нарушением когнитивного здоровья обнаруживается дефицит речевых функций (наличие речевых нарушений), что еще в большей степени нарушает становление саморегуляции.

Представленность данных компонентов саморегуляции позволяет рассмотреть сходство и различие между нормативными составляющими саморегуляции и ее патопсихологическими проявлениями, а также установить сходство и различие между нарушенными вариантами с учетом отклонений ее становления. Полученные результаты позволили выделить варианты саморегуляции у исследуемой категории (рис.).

Когнитивное здоровье	<ul style="list-style-type: none">• Высокая степень саморегуляции• Средняя степень саморегуляции
F 80 F 82 F 81	<ul style="list-style-type: none">• Средняя степень саморегуляции• Ниже среднего степень саморегуляции
F 70	<ul style="list-style-type: none">• Ниже среднего степень саморегуляции• Низкая степень саморегуляции

Рис. Варианты саморегуляции у младших школьников

Fig. Variants of self-regulation in younger students

На рисунке представлены варианты нормативной и нарушенной саморегуляции у младших школьников. Выделение вариативных патопсихологических моделей позволяет дифференцировать психологическую помощь детям с когнитивным дефицитом.

На основании выделенных вариантов саморегуляции мы определили психологические характеристики нормативной и нарушенной саморегуляции, представленные ниже.

Психологические характеристики нормативной саморегуляции

Высокая степень

Школьники используют широкий спектр эффективных моделей, которые приводят к продуктивной деятельности и достижению целей. Они обладают навыками предварительного планирования, последующим регулированием и контролем действия, а также самоорганизацией и самодисциплиной. Способны осознанно регулировать свои эмоциональные состояния, преодолевать фрустрацию. Контроль действия характеризуется сформированностью навыка всех этапов (упреждающего, текущего и заключительного). Когнитивный уровень характеризуется критичностью, сличением полученных результатов с образцом, стремлением к достижению целей. Способны проявлять силу воли при выполнении трудных заданий, переживают, если не получается, могут быть самостоятельными, инициативными, способны отстаивать свою точку зрения. Присутствует внешнее программирование действий: проговаривают будущие действия или комментируют их.

Средняя степень

Школьники этой группы имеют гармоничное сочетание многих факторов, которые позволяют достигать поставленных целей. Например, при некотором дефиците умений и навыков на этапе постановки целей и контроле действия у детей может проявляться высокий уровень самоорганизации, дисциплины, блокировки эмоционально-неблагоприятных факторов (регулирования эмоциональными состояниями). Испытуемые этой группы могут совершать дополнительные ошибочные или лишние действия, но в целом они способны к корректировке ошибок, проявляют критичность к собственным недочетам.

Психологические характеристики нарушенной саморегуляции

Средняя степень нарушений

Школьники характеризуются вариативностью неэффективных моделей поведения. Отмечается дефицит предварительного планирования, последующего регулирования и контроля действия. Часто их действия могут иметь изначально высокую мотивированность и энергичность, но в процессе деятельности (особенно длительной), предпринимаемые действия не имеют результативности. Динамика произвольной деятельности зачастую связана с высоким уровнем тревожности, повышенной фрустрации, деструктивными установками, что не позволяет преодолеть препятствие на этапе регулирования эмоциональных состояний. Этап контроля действия характеризуется нарушением или выпадением навыка текущего и заключительного контроля (при наличии предварительного контроля). На этапе достижения цели у детей часто наблюдается нарушение критичности в оценке результата или отказ от его принятия. Способны проявлять силу воли при выполнении трудных заданий, переживают, если не получается. Дети этой группы имеют сниженный уровень инициативы, самостоятельности, навыка принимать решения.

Повышенная степень нарушений

Дети изначально имеют потенциальные предпосылки в постановке целей, а также понимание в построении стратегий достижения результатов. Отмечаются ошибки в планировании и контроле действий. Они характеризуются значительным влиянием эмоционально-личностной сферы на процесс саморегуляции даже при наличии высокого уровня когнитивного развития. Дети имеют неплохие результаты продуктивности деятельности при постоянном контроле всего произвольного процесса

и помощи со стороны взрослого, могут быть инициативными. В большей степени помощь взрослого необходима в контексте эмоциональной регуляции.

Высокая степень нарушений

Дети этого уровня изначально имеют дефициты к самостоятельному построению в постановке целей, а также в умении построения стратегий достижения результатов. Эта тенденция характерна также для детей с высоким когнитивным развитием. Самостоятельные мотивирующие факторы произвольной деятельности не носят конструктивного характера и подчиняются позиции взрослого. Испытуемые этой группы не имеют сформированных умений и навыков в постановке целей и планировании в построении стратегии произвольного процесса. Как правило, отмечается высокая ригидность и тугоподвижность психических процессов, обусловленная в большей степени индивидуальным эмоционально-личностным опытом. Эта особенность отражает характер детско-родительских отношений, которые формируют несамостоятельность и ограниченность в репертуаре поведения. Наблюдается дефицит в мотивационной, операциональной, волевой и регуляторной стороне произвольного процесса, имеющего социальную природу (особенности детско-родительских отношений, наличие предыдущего негативного опыта самостоятельного выбора и пр.). Выпадают все компоненты когнитивной стратегии – от целеполагания до получения результатов. Самокритичны, при этом неустойчивы в реализации планов, обидчивы.

Рассматривая различия в патологических моделях следует отметить, что у школьников группы НИРЛ нарушены все уровни саморегуляции. Отмечается положительная взаимосвязь между когнитивным и регулирую-

щим уровнями. В этой группе в большей степени выражены нарушения динамических характеристик мышления (ригидность, тугоподвижность, инертность, застреваемость, персеверации). Кроме того, выявлены нарушения мышления на этапе планирования деятельности, эмоциональной регуляции и контроля действий. Нарушения личностно-смыслового уровня связано со снижением контроля действия и недостаточностью прогнозирования.

У детей с ЗИР отмечаются нарушения регулирующего и когнитивного уровней. Нарушения на личностно-смысловом уровне выявлены в меньшей степени, нежели у группы НИРЛ. Школьники группы ЗИР более продуктивны, имеют более высокую самооценку, у них выражена способность критически оценивать ситуацию.

Таким образом, проведенное исследование позволило установить нормативные и патологические проявления саморегуляции у младших школьников, выделить уровни саморегуляции и рассмотреть ее нарушенные компоненты с учетом нозологической принадлежности, а также представить их в патопсихологических моделях задержанного интеллектуального развития (ЗИР) и легкой степени интеллектуальных нарушений (НИРЛ). Установленные различия патопсихологических моделей определяют дифференцированный подход в технологиях психологического сопровождения, направленных на становление когнитивного здоровья.

Заключение

Таким образом, актуальность исследуемой проблемы определяется как тенденциями развития научного знания, так и существующими потребностями социально-психологической и клинической практики. Изучение произвольного поведения в детском возрасте

при нормальном и нарушенном интеллектуальном развитии является важным направлением, так как позволяет раскрыть не только механизмы психической регуляции, но и механизмы формирования эмоционально-личностного развития. Полученные данные позволят решить важнейшую теоретическую и практическую задачу, требующую дальнейшего исследования и разработки. Мы установили следующее:

1. Формирование саморегуляции поведения ребенка является непрерывным полидетерминированным процессом, представленным в виде индивидуальной субъектно-объектной траектории развития индивида, которая отражается через систему детско-родительских отношений.

2. Формирование саморегуляции поведения у детей младшего школьного возраста в норме и патологии имеет принципиально одинаковые факторы социального и психологического генеза, механизмы формирования и детерминации произвольной регуляции в норме и патологии.

3. Стратегии саморегуляции поведения в детском возрасте влияют на особенности

интеракций с другими людьми и в большей степени зависят от индивидуального эмоционально-личностного опыта и уровня интеллектуального развития.

Сравнительные клиничко-психологические исследования произвольности в детском возрасте в норме и при интеллектуальной патологии позволяют:

– расширить возможности понимания механизмов формирования личности детей в норме и патологии, поиска дополнительных ресурсов развития и коррекции эмоционально-личностной сферы;

– разработать современные мультидисциплинарные диагностические комплексы оценки психической регуляции в детском возрасте и терапевтические программы для детей и их семей с целью профилактики вторичных психических отклонений;

– развить методологические концепции понимания механизмов произвольности с параметрами субъективного мира и их влияние на эмоционально-личностное развитие в детском возрасте и социально-психологическую адаптацию ко взрослой жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алехина С. В. Инклюзивное образование: от политики к практике // Психологическая наука и образование. – 2016. – Т. 21, № 1. – С. 136–145. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2016210112> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25781582>
2. Бабкина Н. В., Коробейников И. А. Типологическая дифференциация задержки психического развития как инструмент современной образовательной практики // Клиническая и специальная психология. – 2019. – Т. 8, № 3. – С. 125–142. DOI: <https://doi.org/10.17759/cpse.2019080307> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41358561>
3. Бондаренко И. Н., Потанина А. М., Моросанова В. И. Осознанная саморегуляция как ресурс успешности по русскому языку у школьников с различным уровнем интеллекта // Экспериментальная психология. – 2020. – Т. 13, № 1. – С. 63–78. DOI: <https://doi.org/10.17759/exppsy.2020130105> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42732645>
4. Волченкова Е. В., Кузнецова Е. В., Санникова Ю. П., Семенов Н. С., Воронина О. А. Анализ копинг-стратегий подростков делинквентного поведения как условие оптимизации психолого-педагогического сопровождения учащихся // Science for Education Today. – 2020. –



- № 5. – С. 84–103. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2005.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44193025>
5. Жиркова А. В. Особенности развития контроля поведения у младших школьников из семей с различной этнокультурной принадлежностью // Экспериментальная психология. – 2020. – Т. 13, № 1. – С. 79–90. DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/exppsy.2020130106> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42732646>
 6. Колесникова М. А., Жукова М. А., Овчинникова И. В. Особенности когнитивного развития и адаптивного поведения детей в домах ребенка в РФ // Клиническая и специальная психология. – 2018. – Т. 7, № 2. – С. 53–69. DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/cpse.2018070204> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35452702>
 7. Коробейников И. А., Бабкина Н. В. Консультативный ресурс психологического диагноза при нарушениях психического развития у детей // Консультативная психология и психотерапия. – 2017. – Т. 25, № 4. – С. 11–22. DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/cpp.2017250402> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30753918>
 8. Лубовский В. И., Коробейников И. А., Валявко С. М. Новая концепция психологической диагностики нарушений развития // Психологическая наука и образование. – 2016. – Т. 21, № 4. – С. 50–60. DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/pse.2016210406> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28358090>
 9. Миронов А. В., Шелест Е. С., Булатова О. В. Барьеры в организации обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья, воспринимаемые родителями // Science for Education Today. – 2020. – № 5. – С. 50–66. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2005.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44193023>
 10. Морозова И. С., Каргина А. Е., Гриненко Д. Н., Медовикова Е. А. Формирование психологической безопасности у студентов посредством развития самоуправляющихся механизмов личности // Science for Education Today. – 2021. – Т. 11, № 3. – С. 42–57. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2103.03> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46233034>
 11. Пилюгина Е. Р., Сулейманов Р. Ф. Методика измерения психологической защиты // Экспериментальная психология. – 2020. – Т. 13, № 2. – С. 194–209. DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/exppsy.2020130213> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42899666>
 12. Рассказова Е. И., Гордеева Т. О. Копинг-стратегии в психологии стресса: подходы, методы и перспективы // Психологические исследования. – 2011. – № 3. – С. 4. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16550089>
 13. Сагалакова О. А., Труевцев Д. В., Стоянова И. Я., Терехина О. В. Нарушение саморегуляции и опосредования эмоций как основа риска формирования антивиталяного поведения в молодом возрасте // Сибирский психологический журнал. – 2017. – № 65. – С. 94–103. DOI: <http://dx.doi.org/10.17223/17267080/65/7> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30035810>
 14. Семенова О. А., Мачинская Р. И. Развитие произвольной регуляции деятельности у детей младшего школьного возраста // Вопросы практической педиатрии. – 2007. – № 6. – С. 17–23. DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/chp.2007030405> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9611725>
 15. Черенева Е. А., Сохадзе Э. М., Стоянова И. Я. Исследование эффективности психологической помощи при становлении саморегуляции у детей с нарушениями когнитивного здоровья // Science for Education Today. – 2021. – № 4. – С. 91–111. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2104.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46513827>



16. Aguilar L. Islas A., Rosique P., Hernandez B., Portillo E, Herrera J. M., Cortes R., Cruz S., Alfaro F., Martin R., Cantu J. M. Psychometric analysis in children with mental retardation due to perinatal hypoxia treated with fibroblast growth factor (FGF) & showing improvement in mental development // *Journal of Intellectual Disability Research*. – 2008. – Vol. 37 (6). – P. 507–520. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2788.1993.tb00321.x> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8123997/>
17. Andrews G., Singh M., Bond M. The Defense Style Questionnaire // *Journal of Nervous and mental Disease*. – 1993. – Vol. 181 (4). – P. 246–256. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005053-199304000-00006>
18. Bond M., Paris J., Zweig-Frank H. Defense styles and borderline personality disorder // *Journal of Personality Disorders*. – 1994. – Vol. 8 (1). – P. 28–31. DOI: <https://doi.org/10.1521/pedi.1994.8.1.28>
19. Casanova M. F., Frye R. E., Gillberg C., Casanova E. L. Editorial: Comorbidity and Autism Spectrum Disorder // *Frontiers in Psychiatry*. – 2020. – Vol. 11. – P. 617395. DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsy.2020.617395> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33329163/>
20. Chereueva E. A., Belyaeva O. L., Stoyanova I. Ya. Current approaches to differential diagnostics of autism spectrum disorders and similar conditions // *Journal of Siberian Federal University. Humanitarian society science*. DOI: <http://dx.doi.org/10.17516/1997-1370-0475>
21. Chereueva E. A., Stoyanova I. Ya., Belyaeva O. L. Strategies of behavior voluntary regulation of primary schoolchildren in health and disease // *Journal of Siberian Federal University Humanitarian society science*. DOI: <http://dx.doi.org/10.17516/1997-1370-0476>
22. DeSteno D., Gross J. J., Kubzansky L. Affective science and health: the importance of emotion and emotion regulation // *Health Psychology*. – 2013. – Vol. 32 (5). – P. 474–486. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/a0030259> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23646831/>
23. Kim B. N., Lee J. S., Shin M. S., Cho S.-C., Lee D.-S. Regional cerebral perfusion abnormalities in attention deficit hyperactivity disorder. Statistical parametric mapping analysis // *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. – 2002. – Vol. 252. – P. 219–225. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00406-002-0384-3>
24. Skinner E. A., Edge K., Altman J., Sherwood H. Searching for the structure of coping: a review and critique of category systems for classifying ways of coping // *Psychological Bulletin*. – 2003. – Vol. 129 (2). – P. 216–269. DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.216> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=8301401>
25. Tremolada M., Bonichini S., Taverna L. Coping strategies and perceived support in adolescents and young adults: the predictive model of self-reported cognitive and mood problems // *Psychology*. – 2016. – Vol. 7 (14). – P. 1858–1871. DOI: <https://doi.org/10.4236/psych.2016.714171>
26. Vaillant G. Adaptive mental mechanisms: Their role in a positive psychology // *American Psychologist*. – 2000. – Vol. 55 (1). – P. 89–98. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.89> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11392869/>



Elena Aleksandrovna Chereneva

Ph.D. (Pedagogy), Associate Professor,
Department of Special Psychology,
V. P. Astafiev Krasnoyarsk State Pedagogical University, Krasnoyarsk,
Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2845-013X>

E-mail: elen_korn@bk.ru (Corresponding Author)

Xiaoli Li

Professor, Vice Director
State Key Laboratory of Cognitive Neuroscience and Learning
Beijing Normal University, Beijing, China.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1359-5130>

E-mail: xiaoli@bnu.edu.cn

Irina Yakovlevna Stoyanova

Doctor of Psychology, Professor, Leading Researcher,
Department of Affective Conditions, Scientific Research Institute of
Mental Health,

Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of
Sciences, Tomsk, Russian Federation;

Professor,

Department of Psychotherapy and Psychological Counseling,
Faculty of Psychology,

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-2483-9604>

E-mail: Ithka1948@mail.ru

Investigating psychological characteristics of self-regulation in schoolchildren with cognitive disorders

Abstract

Introduction. *The authors investigate psychological characteristics of self-regulation in primary schoolchildren with cognitive impairments. The purpose of the article is to identify key determinants of the manifestation of self-regulation as the leading mechanism of adaptation. The results obtained can contribute to developing psychological support programs within school conditions and facilitate adaptive strategies of behavior and components of self-regulation.*

Materials and Methods. *The methodological foundations of the research included leading positions of psychology about the formation of the behavior of children with cognitive disabilities. The research was carried out in the logic of the ascertaining psychological and educational experiment; the material obtained from the collection of empirical data was analyzed and generalized. The sample consisted of 456 schoolchildren aged between 8 and 11 years, who were divided into three groups: NID (normal intellectual development), MR (mental retardation) and MID (mild intellectual disability). The data obtained were interpreted and subjected to statistical analysis using various methods of mathematical and statistical processing: the reliability of differences according to statistical criteria,*



the $F * \text{angular transformation}$, the criterion for comparing the distribution of Pearson χ^2 levels, correlation analysis, and the method of correlation pleiades.

Results. The research findings include identifying the main psychological characteristics of self-regulation in primary schoolchildren with cognitive impairment. The research data enabled to develop self-regulation skills in schoolchildren with cognitive impairment. The results obtained are considered as a socio-psychological resource for improving cognitive health in primary schoolchildren.

Conclusions. The study concludes that after identifying the psychological characteristics of self-regulation in primary schoolchildren with impaired cognitive health, it is possible to develop programs of psychological assistance for educational settings. The research data can be used within educational settings teaching children with cognitive disabilities to increase the effectiveness of classroom and extracurricular activities and their successful integration into society.

Keywords

Self-regulation; Primary schoolchildren; Cognitive deficits; Cognitive health disorders; Psychological assistance; Psychological assessment.

Acknowledgments

The study was financially supported by the Krasnoyarsk Regional Fund of Science. The research project: "Research and approbation of the model of physical training of children and teenagers with autism and other similar mental conditions". Application code: 2017121202857

REFERENCES

1. Alekhina S. V. Inclusive education: From policy to practice. *Psychological Science and Education*, 2016, vol. 21 (1), pp. 136–145. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2016210112> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25781582>
2. Babkina N. V., Korobeynikov I. A. Typological differentiation of developmental delay as a tool of modern educational practice. *Clinical and Special Psychology*, 2019, vol. 8 (3), pp. 125–142. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/cpse.2019080307> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41358561>
3. Bondarenko I. N., Potanina A. M., Morosanova V. I. Conscious self-regulation as a resource for success in the Russian language in students with different levels of intelligence. *Experimental Psychology*, 2020, vol. 13 (1), pp. 63–78. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/expsy.2020130105> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42732645>
4. Volchenkova E. V., Kuznetsova E. V., Sannikova Yu. P., Semeno N. S., Voronina O. A. Analysis of coping strategies of adolescents with delinquent behavior as a factor of improving psychological and educational support for students. *Science for Education Today*, 2020, vol. 10 (5), pp. 84–103. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2005.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44193025>
5. Zhirkova A. V. Development of control over the behavior of younger schoolchildren with different socio-cultural affiliation. *Experimental Psychology*, 2020, vol. 13 (1), pp. 79–90. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/expsy.2020130106> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42732646>
6. Kolesnikova M. A., Zhukova M. A., Ovchinnikova I. V. Cognitive development and adaptive skills of children in institutions of Russian Federation. *Clinical and Special Psychology*, 2018, vol. 7 (2), pp. 53–69. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/cpse.2018070204> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35452702>



7. Korobeynikov I. A., Babkina N. V. Psychological diagnosis as a counseling resource in developmental disorders in children. *Consultative Psychology and Psychotherapy*, 2017, vol. 25 (4), pp. 11–22. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/cpp.2017250402> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30753918>
8. Lubovsky V. I., Korobeynikov I. A., Valyavko S. M. Psychological diagnostics of developmental disorders: A new concept. *Psychological Science and Education*, 2016, vol. 21 (4), pp. 50–60. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/pse.2016210406> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28358090>
9. Mironov A. V., Shelest E. S., Bulatova O. V. Barriers to implementing inclusive education for children with special educational needs: Parents' perceptions. *Science for Education Today*, 2020, vol. 10 (5), pp. 50–66. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2005.03> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44193023>
10. Morozova I. S., Kargina A. E., Grinenko D. N., Medovikova E. A. Formation of psychological safety in university students through developing self-regulatory personality mechanisms. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (3), pp. 42–57. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2103.03> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46233034>
11. Pilyugina E. R., Suleimanov R. F. Method of measuring psychological defense. *Experimental Psychology*, 2020, vol. 13 (2), pp. 194–209. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/exppsy.2020130213> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42899666>
12. Rasskazova E. I., Gordeeva T. O. Coping strategies in the psychology of stress: Approaches, methods, perspectives. *Psychological Research*, 2011, no. 3, pp. 4. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=16550089>
13. Sagalakova O. A., Truyevtsev D. V., Stoyanova I. Ya., Terekhina O. V. Elf-regulation and emotional mediation disorder as a basis for risk of suicidal behavior at young age. *Siberian Psychological Journal*, 2017, no. 65, pp. 94–103. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17223/17267080/65/7> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30035810>
14. Semenova O. A., Machinskaya R. I. Development of executive functions in schoolchildren aged 7–10 years. *Journal Questions of Practical Pediatrics*, 2007, no. 6, pp. 17–23. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17759/chp.2007030405> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9611725>
15. Cherenova E. A., Sokhadze E. M., Stoyanova I. Ya. Evaluating the effectiveness of psychological assistance to primary schoolchildren with cognitive health disorders aimed at developing their self-regulation skills. *Science for Education Today*, 2021, vol. 11 (4), pp. 91–111. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2104.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46513827>
16. Aguilar L. Islas A., P., Hernandez B., Portillo E., Herrera J. M., Cortes R., Cruz S., Alfaro F., Martin R., Cantu J. M. Psychometric analysis in children with mental retardation due to perinatal hypoxia treated with fibroblast growth factor (FGF) & showing improvement in mental development. *Journal of Intellectual Disability Research*, 2008, vol. 37 (6), pp. 507–520. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2788.1993.tb00321.x>
17. Andrews G., Singh M., Bond M. The defense style questionnaire. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 1993, vol. 181 (4), pp. 246–256. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005053-199304000-00006>
18. Bond M., Paris J., Zweig-Frank H. Defense styles and borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*, 1994, vol. 8 (1), pp. 28–31. DOI: <https://doi.org/10.1521/pedi.1994.8.1.28>



19. Casanova M. F., Frye R. E., Gillberg C., Casanova E. L. Editorial: Comorbidity and autism spectrum disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 2020, vol. 11, pp. 617395. DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsy.2020.617395> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33329163/>
20. Chereneva E. A., Belyaeva O. L., Stoyanova I. Ya. Current approaches to differential diagnostics of autism spectrum disorders and similar conditions. *Journal of Siberian Federal University Humanitarian Society Science*. DOI: <http://dx.doi.org/10.17516/1997-1370-0475>
21. Chereneva E. A., Stoyanova I. Ya., Belyaeva O. L. Strategies of behavior voluntary regulation of primary schoolchildren in health and disease. *Journal of Siberian Federal University Humanitarian Society Science*. DOI: <http://dx.doi.org/10.17516/1997-1370-0476>
22. DeSteno D., Gross J. J., Kubzansky L. Affective science and health: The importance of emotion and emotion regulation. *Health Psychology*, 2013, vol. 32 (5), pp. 474–486. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/a0030259> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23646831/>
23. Kim B. N., Lee J. S., Shin M. S., Cho S.-C., Lee D.-S. Regional cerebral perfusion abnormalities in attention deficit hyperactivity disorder. Statistical parametric mapping analysis. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 2002, vol. 252, pp. 219–225. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00406-002-0384-3>
24. Skinner E. A., Edge K., Altman J., Sherwood H. Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 2003, vol. 129 (2), pp. 216–269. DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.216> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=8301401>
25. Tremolada M., Bonichini S., Taverna L. Coping strategies and perceived support in adolescents and young adults: The predictive model of self-reported cognitive and mood problems. *Psychology*, 2016, vol. 7 (14), pp. 1858–1871. DOI: <https://doi.org/10.4236/psych.2016.714171>
26. Vaillant G. Adaptive mental mechanisms: Their role in a positive psychology. *American Psychologist*, 2000, vol. 55 (1), pp. 89–98. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.89> URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11392869/>

Submitted: 09 September 2021

Accepted: 10 November 2021

Published: 31 December 2021



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).