

Особенности психологического здоровья первоклассников с наличием медико-биологических факторов риска в раннем развитии

Казакова Е.В.,

кандидат биологических наук, доцент кафедры психологии, Высшая школа психологии, педагогики и физической культуры, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия, kaz-elena10@yandex.ru

Соколова Л.В.,

доктор биологических наук, заведующая кафедрой биологии человека и биотехнических систем, Высшая школа естественных наук и технологий, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия, sluida@yandex.ru

В статье приводятся данные исследования характеристик психологического здоровья учащихся первых классов разных групп в зависимости от преобладания количества медико-биологических факторов риска в раннем онтогенезе. Было обследовано 193 первоклассника школ города Архангельска с применением комплекса из шестнадцати методик, позволяющих подойти к описанию характеристик психологического здоровья на физиологическом, психофизиологическом, психологическом, социально-психологическом уровнях. Статистический анализ проводился с применением методов описательных статистик и пошагового дискриминантного анализа. Обработка проводилась с помощью пакета программ SPSS 22.00. На основании полученных результатов авторы приходят к заключению, что с увеличением количества медико-биологических факторов риска дизонтогенеза в анамнезе ребенка наблюдается возрастание сферы их влияния на разные уровни и характеристики психологического здоровья обследованных школьников. Первоклассники группы с наименьшим количеством медико-биологических факторов риска отличаются более высокими характеристиками психологического здоровья. Сочетанное воздействие медико-биологических факторов риска в ранние периоды онтогенетического развития первоклассников могут стать причиной процессов дезадаптации в физиологической, психофизиологической, когнитивной, эмоциональной, регуляторной, коммуникативной, духовно-нравственной сферах, а также различных нарушений соматического здоровья и возникновения школьных трудностей. Количество медико-биологических факторов риска в раннем онтогенезе

является прогностичным индикатором нарушений психологического здоровья, что в свою очередь требует своевременной профилактики и коррекции.

Ключевые слова: психологическое здоровье, медико-биологические факторы риска, первоклассники, дизонтогенез, дезадаптация.

Для цитаты:

Казакова Е.В., Соколова Л.В. Особенности психологического здоровья первоклассников с наличием медико-биологических факторов риска в раннем развитии [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2018. Том 7. № 4. С. 76–99. doi: 10.17759/psyclin.2018070405

For citation:

Kazakova E.V., Sokolova L.V. Characteristics of Psychological Health of First-Graders with the Biomedical Risk Factors in Early Development [Elektronnyi resurs]. Clinical Psychology and Special Education [Klinicheskaiia i spetsial'naia psikhologiia], 2018, vol. 7, no. 4, pp. 76–99. doi: 10.17759/psycljn.2018070405 (In Russ., abstr. in Engl.)

Введение

Проблема здоровья населения и вопросы предупреждения неблагополучия в развитии личности стали предметом наиболее пристального внимания специалистов XX века. Определенную тревогу исследователей вызывают как общее состояние психического и психологического здоровья взрослого населения и его динамика, так и значительное распространение среди детей (прежде всего в школьном возрасте) отклонений в психологическом здоровье [11; 24].

Первым, кто попытался дать определение психологическому здоровью был один из основателей гуманистической психологии А. Маслоу. Индивид для него – субъект жизнедеятельности, распорядитель своих собственных сил и способностей [20]. С точки зрения А. Маслоу, психологически здоровые люди – это люди с высоким уровнем самоактуализации.

В отечественную психологию термин «психологическое здоровье» был введен в 1998 году И.В. Дубровиной [25], для которой основу данного понятия составляло полноценное психическое развитие на всех этапах индивидуального развития. Однако личностное здоровье ребенка и взрослого различается совокупностью полноценных личностных новообразований, которые еще не сформировались у ребенка, но должны обнаруживаться у взрослого. Психологическое здоровье – это прижизненное образование, обладающее свойством постоянно меняться, более того, формироваться под воздействием внутренних, индивидуально-психологических и внешних социальных факторов; это способность человека к сильным чувствам и переживаниям, способность к риску; ответственность, вера в себя, разборчивость в средствах достижения цели [15; 16].

В настоящее время изучаются различные аспекты психологического здоровья: структура, содержание, черты, проблемы. Анализ научных работ показал, что большинство ученых отмечают следующие критерии психологического здоровья: целеустремленность, автономия, независимость, работоспособность, самоактуализация, ответственность, способность радоваться, нравственность [11; 38]. Так, Т.Ю. Артюхова определяет данный феномен как «...интегральную характеристику, проявляющуюся в сильной эмоциональной устойчивости и возможности регулировать свое психическое состояние в любых жизненных условиях» [4, С. 50]; В.Э. Пахальян – как «динамическое состояние внутреннего благополучия (согласованности) личности, которое составляет ее сущность и позволяет актуализировать свои индивидуальные и возрастно-психологические возможности на любом этапе развития» [24, С. 28].

Ряд исследователей [10; 11; 33] отмечают, что в настоящее время существует тенденция комплексного, системного изучения психологического здоровья. Системный подход к его изучению предполагает наличие динамической системы, образуемой взаимодействием и согласованностью компонентов различных уровней, реализующих функции внутренней регуляции и внешнего обмена личности с окружающей средой. Опираясь на положения системного подхода «интегральной индивидуальности» В.С. Мерлина [21], комплексного подхода к индивидуальности Б.Г. Ананьева [3], подхода системного описания онтогенеза человека В.А. Ганзена, Л.А. Головей [13], можно рассмотреть данный феномен с разных сторон, учитывая физиологический, психофизиологический, психологический и социально-психологический уровни. В нашей работе под психологическим здоровьем младших школьников мы понимаем динамическое интегральное состояние субъективного благополучия личности, в котором сбалансированы коммуникативные, когнитивные, эмоциональные, рефлексивные, духовно-нравственные, поведенческие аспекты, соответственно возрастно-психологическим возможностям младших школьников.

В рамках изучения психологического здоровья наибольший акцент направлен на исследования, которые раскрывают проблемы, связанные с влиянием различных факторов риска на личностное благополучие [32; 33; 36]. Однако встречается небольшое количество научных работ, посвященных влиянию медико-биологических факторов риска раннего развития на характеристики психологического здоровья детей [12; 18; 29]. Именно этим факторам, по мнению их исследователей, принадлежит большая роль повреждающего воздействия на психическое развитие и психологическое здоровье подрастающего поколения. Так, например, из выявленных факторов риска в формировании здоровья учащихся образовательных школ г. Архангельска медико-биологические составляли 45,8%, социальные – 16,8%, сочетанные – 37,4% [12]. Среди медико-биологических факторов риска на долю осложнений течения беременности и родов приходится 79,59% [17]. Обнаружена взаимосвязь ранней беременности у женщин до 18 лет с задержками соматических, поведенческих и развивающихся функций; искусственного вскармливания с рождения с эмоциональным неблагополучием [39; 40; 41]. Исследования Института психологии РАН подчеркивают значимость

пренатального периода для формирования психологического здоровья ребенка. Показано, что дети, в анамнезе которых отмечалось неблагоприятное течение беременности, отличались более низкой оценкой контроля своего поведения, низкой способностью регулировать свои состояния [18; 29].

Таким образом, *цель исследования* – выявление особенностей психологического здоровья первоклассников с наличием медико-биологических факторов риска дизонтогенеза. Основными задачами данной работы являлись: 1) установить наиболее часто встречающиеся медико-биологические факторы риска в раннем развитии у обследованных детей; 2) выявить особенности психологического здоровья у первоклассников, относящихся к группам наименьшего, умеренного и повышенного риска.

Методика

Участники исследования

В исследовании приняли участие 193 первоклассника двух общеобразовательных школ города Архангельска, среди них 80 девочек и 113 мальчиков в возрасте 7-8 лет. Родители участников исследования были проинформированы о проводившемся исследовании и дали письменное согласие на участие в нем своих детей. Обследование детей проводилось в первой половине дня с соблюдением всех принципов Хельсинкской декларации 2013 г. Все дети, поступившие в школу, проходили медицинский осмотр с заполнением документа «История развития ребенка по форме 112/у» [27]. Согласно этому документу, участники исследования были практически здоровы, не имели в анамнезе хронических или острых заболеваний центральной нервной системы, выраженных неврологических нарушений и психических расстройств.

Процедура исследования

На первом этапе исследования проводилось анкетирование и интервьюирование родителей и учителей начальных классов с целью изучения особенностей раннего развития детей и выделения медико-биологических факторов риска дизонтогенеза. На втором этапе исследования проводилась индивидуальная диагностика характеристик психологического здоровья обследуемых школьников.

Используемые методики

Согласно системному подходу в изучении психологического здоровья, исследовались показатели, характеризующие его физиологический, психофизиологический, психологический, социально-психологический уровни. Для получения необходимых эмпирических данных применялся комплекс методов и методик (табл. 1). Показатели, характеризующие параметры психологического здоровья, рассчитывались в баллах. За каждый правильный ответ ребенок получал 1 балл.

Таблица 1

Уровни, характеристики и методы исследования психологического здоровья

№	Уровни психологического здоровья	Характеристики психологического здоровья	Применяемые методы и методики
1	Физиологический	Энергетический баланс организма (способность организма к энергозатратам или энергосбережению)	Домики (О.А. Орехова) [22]
		Субъективное ощущение физической комфортности внутреннего состояния	Самочувствие. Активность. Настроение (САН) [6]
2	Психофизиологический	Способность внутренней нейрофизиологической организации факторов психической деятельности	Диагностика психоневрологической симптоматики учащихся [1]
3	Психологический	Оптимистическое отношение к жизни	Опросник субъективного благополучия детей младшего школьного возраста Т.В. Архиреевой [5]
3.1	Эмоциональный	Способность формировать положительный эмоциональный фон жизнедеятельности	Домики (О.А. Орехова) [22]
		Способность к эмоциональной адаптации, способность эмоционально «вписаться» в ситуацию, в которой находится ребенок	Лица (Н.В. Лукьянченко, Т.Л. Ядрышникова) [19]
3.2	Когнитивный	Продуктивность речевого развития и отсутствие его дефицита	Определение уровня речевого развития и вербального мышления (Л.А. Ясюкова) [37]
		Продуктивность зрительно-пространственного восприятия и отсутствие его дефицита	Определение уровня развития зрительного восприятия (М.М. Безруких и Л.В. Морозова) [8]
		Продуктивность словесно-логического мышления и отсутствие его дефицита	Четвертый лишний [35]
		Продуктивность темповой деятельности и отсутствие его дефицита	Тест Тулуз-Пьерона [37]
3.3	Регуляторный	Способность к произвольной саморегуляции и самоконтролю	«Дом – дерево – человек» с использованием симптомокомплексов Р.Ф. Беляускайте [28]
		Способность использовать актуально адекватную прогностическую оценку своих учебных действий	Оценка уровня сформированности учебной деятельности (Г.В. Репкина, Е.В. Заика) [26]
		Способность управлять жизнью (оценка возможности организовывать и управлять своей жизнью)	Опросник субъективного благополучия детей младшего школьного возраста Т.В. Архиреевой [5]
		Способность управлять делом (удовлетворенность успехами в учебной деятельности)	

№	Уровни психологического здоровья	Характеристики психологического здоровья	Применяемые методы и методики	
4	Социально-психологический		Определение социально-психологической адаптации ребенка к школе (Э.М. Александровской, Н.Г. Лускановой) [2]	
		4.1		Адаптивность
4.2	Здоровое общение		«Дом – дерево – человек» с использованием симптомокомплексов Р.Ф. Беляускайте [28]	
				Депрессивность как показатель неадекватно эффективного общения
				Чувство неполноценности как показатель неадекватно эффективного общения
				Тревожность как показатель неадекватно эффективного общения
		Враждебность как показатель неадекватно эффективного общения		
4.3	Духовное здоровье		Беседа с первоклассниками для изучения соответствия представлений детей о нравственно-волевых качествах возрасту 7-8 лет [30]	
				Адекватность и нравственная нормативность поведения
				Важность для человека гуманистических ценностей (ценность человеческой жизни, природы)
		Ориентация сознания и поведения на идеалы добра, справедливости, долга, совести	Как поступать? [14]	

Для выяснения медико-биологических факторов риска развития в период раннего развития были проведены анализ медицинских карт учащихся и анкетирование родителей «Особенности раннего развития ребенка» [9], за каждый фактор риска начислялся определенный балл.

Учитывая многообразие факторов, оказывающих отрицательное воздействие на развитие и формирование детского организма, в своем исследовании мы остановились на наиболее значимых, таких как: возраст родителей, наследственность, патология беременности, заболеваемость матери и ребенка и др. Всего проанализировано 49 медико-биологических факторов риска. Чем выше оценка, тем больше вероятность негативного влияния этого фактора [9; 23].

Выделение контрольной и экспериментальных групп исследования

На основе ранее примененных подходов [23] была составлена прогностическая шкала риска возникновения дизонтогенетических проявлений обследованных школьников.

При обработке анкетных данных был получен суммарный балл, характеризующий особенности развития ребенка и наличие медико-биологических

факторов риска за весь анализируемый период онтогенеза. Для составления шкалы рассчитывались среднее значение (M) суммарных оценок и стандартное отклонение (δ) для всей выборки. Данные расчеты позволили отнести ребенка к той или иной группе риска: наименьшего ($<M-\delta$), умеренного ($M\pm\delta$), повышенного ($>M+\delta$). Согласно полученной шкале распределения участников были определены три группы: одна контрольная и две экспериментальные.

В контрольную группу 1 (наименьшего риска) были включены 72 первоклассника (36 девочек и 36 мальчиков) – дети с минимальным количеством медико-биологических факторов риска в раннем онтогенезе (до 49 баллов). В экспериментальную группу 2 (умеренного риска) были включены 96 учащихся первых классов (39 девочек и 57 мальчиков) – дети с небольшим количеством медико-биологических факторов риска в раннем онтогенезе (от 49 до 62 баллов). В экспериментальную группу 3 (повышенного риска) вошли 25 первоклассников (5 девочек и 20 мальчиков) дети с большим количеством факторов риска в анамнезе (свыше 62 баллов).

Статистические процедуры

При обработке эмпирических данных проводился количественный и качественный анализ с применением пакета компьютерных программ «SPSS Statistics 22.00» for Windows. Были использованы методы описательных статистик и пошагового дискриминантного анализа. Пошаговый вариант дискриминантного анализа проводился для выявления различий между группами обследованных; он позволил выделить из общего набора данных наиболее существенные переменные для каждой группы. В качестве зависимой переменной выступили группы с разным количеством медико-биологических факторов риска в раннем развитии, в качестве независимой переменной – характеристики психологического здоровья. Значимость отличий по долевого соотношению конкретного медико-биологического фактора риска в исследуемых группах оценивалась при помощи непараметрического критерия χ^2 сопряженных таблиц (при $p < 0,05$).

Результаты

Обработка данных о раннем развитии всех участников исследования выявила наиболее часто встречающиеся медико-биологические факторы риска раннего дизонтогенеза: возраст матери более 26 лет – 49,7%, курение отца и матери – соответственно 37,4% и 14,7%, принятие лекарственных средств во время беременности – 22,5%, кесарево сечение – 18,9%, токсикоз матери в первой половине беременности – 17,6%, здоровье матери во время беременности – 14%, искусственное вскармливание с рождения – 14%. Расчет долевого соотношения медико-биологических факторов риска в группах обследования показал значимое увеличение их представленности в группах умеренного и повышенного риска. В таблице 2 представлена частота встречаемости медико-биологических факторов риска раннего развития, имеющих статистически значимые различия в анализируемых группах.

Таблица 2

Частота встречаемости (%) некоторых медико-биологических факторов риска у первоклассников разных групп

Медико-биологические факторы риска	Группы			χ^2
	1	2	3	
Проблемы со здоровьем у матери	0	17	17	0,045
Курение отца	29,2	34,3	60,8	0,038
Принятие лекарственных средств во время беременности	4,2	20,2	48	0,001
Заболевание щитовидной железы у матери во время беременности	0	5,3	16	0,046
Инфекционные заболевания у матери во время беременности	0	7,4	16	0,036
Осложненные роды	0	9,6	20	0,008
Гипоксия плода	4,2	6,6	21,7	0,001

Применение дискриминантного анализа позволило выделить две канонические функции, которые классифицируют переменные, определив характеристики психологического здоровья с наибольшим вкладом по величине (Приложение 1).

При этом статистически значимый результат дают обе канонические функции, достигающие значимых показателей λ -Вилкса ($p \leq 0,000$), поэтому дальнейший анализ групп проводили по ним. Уровень предсказания принадлежности к группе составил 100%. Значения канонических функций для групповых центроидов представлены в табл. 3. Так, по первой канонической функции максимально отличаются группа 3 (47,994), центроиды которой расположены на положительном полюсе этой функции, и группа 1 (-46,909), центроид которой находится на отрицательном полюсе.

Таблица 3

Значения канонических функций для групповых центроидов

Группы риска по медико-биологическим факторам	Функция	
	1	2
Группа 1 (наименьшего риска)	-46,909	12,874
Группа 2 (умеренного риска)	3,977	-7,402
Группа 3 (повышенного риска)	47,994	22,324

Примечание: ненормированные канонические дискриминантные функции вычислены в центроидах групп.

Несколько меняется распределение по второй канонической функции: максимально отличаются группа 3 (22,324) и группа 2 (-7,402), центры которых расположены на противоположных полюсах. Распределение характеристик психологического здоровья первоклассников исследуемых групп согласно каноническим функциям представлено на рис. 1.



Рис. 1. Результаты распределения центроидных групп с характеристиками психологического здоровья первоклассников: 1 – с наименьшим риском; 2 – с умеренным риском; 3 – с повышенным риском.

Полученные данные подтверждаются не только нормированными коэффициентами канонических функций по результатам дискриминантного анализа, но и показателями характеристик психологического здоровья в каждой группе (табл. 4). Так, в группе детей с повышенным риском обнаружены более низкие показатели характеристик психологического здоровья.

Таблица 4

Результаты статистического анализа характеристик психологического здоровья обследуемых групп первоклассников (при зависимой переменной – количество медико-биологических факторов риска)

Параметры	Значение нормированных коэффициентов канонической дискриминантной функции	M ± Q			Норма по методике
		Группа 1	Группа 2	Группа 3	
Способность к адаптации к изменениям социальной среды	14,918	29,00±4,99	26,02±5,02	20,28±8,82	24-25
Способность управлять жизнью	-3,773	3,54±0,75	2,92±1,00	2,78±1,86	3-3,5
Продуктивность речевого развития и отсутствие его дефицита	-20,539	15,25±2,96	14,10±2,56	12,92±2,11	10-14
Адекватность и нравственная нормативность поведения	-15,591	8,16±2,79	7,52±1,99	6,85±1,86	5-6
Ориентация сознания и поведения на идеалы добра, справедливости, долга	10,203	3,08±1,31	3,00±1,19	2,71±0,75	2-4
Способность формировать положительный эмоциональный фон жизнедеятельности	-0,856	3,21±1,00	3,14±1,06	2,16±1,02	3
Депрессивность как показатель неадекватного эффективного общения	-0,619	2,66±2,10	3,95±2,99	1,42±1,39	1-2
Продуктивность темповой деятельности и отсутствие его дефицита	-1,968	35,32±11,13	30,00±7,24	29,75±7,21	28-36
Важность для человека гуманистических ценностей	2,973	4,41±2,64	3,78±1,76	1,42±1,39	2-6
Чувство неполноценности как показатель неадекватного эффективного общения	1,762	2,91±2,35	3,64±2,97	2,57±1,51	1-2
Продуктивность зрительно-пространственного восприятия и отсутствие его дефицита	10,782	78,33±7,78	71,90±9,93	71,42±8,01	75-100
Способность к эмоциональной адаптации, способность эмоционально «вписаться» в ситуацию, в которой находится ребенок	-5,816	2,66±0,49	2,42±0,54	2,42±0,54	2

Параметры	Значение нормированных коэффициентов канонической дискриминантной функции	M ± Q			Норма по методике
		Группа 1	Группа 2	Группа 3	
Способность к адаптации к изменениям социальной среды	14,918	29,00±4,99	26,02±5,02	20,28±8,82	24-25
Тревожность как показатель неадекватного эффективного общения	-4,955	5,26±4,11	6,28±3,90	6,33±2,99	2-5
Способность внутренней нейрофизиологической организации факторов психической деятельности	3,084	1,00±0,00	1,07±0,26	1,28±0,48	1
Субъектное ощущение физической комфортности внутреннего состояния	9,266	3,00±0,00	2,95±0,21	2,85±0,31	3
Способность использовать актуально адекватную прогностическую оценку своих учебных действий	-1,787	3,25±1,13	1,85±1,06	2,95±1,30	2
Оптимистическое отношение к жизни	-1,245	2,79±0,39	3,24±0,11	2,37±0,91	2,5-3
Способность управлять делом (удовлетворенность успехами в учебной деятельности)	6,489	3,00±0,73	2,93±1,01	2,78±0,94	3-4
Враждебность как показатель неадекватного эффективного общения	-1,717	2,66±2,93	3,50±2,39	4,17±3,05	1-3
Продуктивность словесно-логического мышления и отсутствие его дефицита	4,782	11,91±1,78	11,66±2,19	11,62±2,06	10

Обсуждение результатов

Проведенное исследование позволило выявить особенности психологического здоровья для каждой группы обследованных.

Первая группа первоклассников с наименьшим риском отличается: более высокой эмоциональной адаптацией как устойчивого эмоционально-положительного самочувствия ребенка в учебном учреждении, когда учащийся способен эмоционально «вписаться» в любую ситуацию; высокой продуктивностью речевого развития как умения обобщать вербальный материал, увеличивать словарный запас; высокой оценкой возможности организовывать и грамотно управлять своей жизнью, желая нести ответственность за нее; высокой нравственной нормативностью поведения, что выражается в бескорыстном отношении к другому человеку с ориентацией на идеалы добра, справедливости, долга. Данная группа первоклассников характеризуется более высокой регуляцией поведения и гармоничным эмоциональным, когнитивным, духовным здоровьем.

Вторая группа первоклассников с умеренным риском характеризуется преобладанием депрессивности, в результате чего у первоклассника часто снижается настроение и желание учиться; чувством неполноценности как совокупности психологических и эмоциональных ощущений человека, выражающихся в чувстве собственной ущербности; пессимистическим отношением к жизни; низкой способностью использовать прогностическую оценку своих учебных действий, особенно в учебном процессе; непониманием важности для человека гуманистических ценностей, которые составляют нравственную сферу ребенка. Школьники данной группы отличаются «затрудненным» общением, нарушением эмоционального, социально-психологического и духовного здоровья.

Третья группа первоклассников с повышенным риском отличается нарушением субъективного ощущения физической комфортности внутреннего состояния; нарушением в энергетическом балансе организма, отсутствием энергосбережения; нарушением внутренней нейрофизиологической организации факторов психической деятельности человека, что способствует психическому и когнитивному дисбалансу; отклонением в развитии когнитивных функций – зрительно-пространственного восприятия и скорости переработки информации; повышенной тревожностью и низкой способностью формировать положительный эмоциональный фон жизнедеятельности; низкой способностью к адаптации в школьной среде, что проявляется в социальной дезадаптации (нарушении взаимодействия ребенка со средой, характеризующемся невозможностью осуществления им в конкретных микросоциальных условиях своей позитивной социальной роли, соответствующей его возможностям). Такая группа учащихся характеризуется нарушениями психологического здоровья на всех его уровнях.

Анализ особенностей развития обследованных детей в дошкольный период онтогенеза показал увеличение частоты встречаемости медико-биологических факторов риска дизонтогенеза от 1 к 3 группе. Следует отметить, что совокупно-количественное воздействие медико-биологических факторов риска увеличивает сферу их влияния на психологическое здоровье детей, что ярко подтверждает характеристика группы школьников повышенного риска.

Выводы

1. Среди часто встречающихся медико-биологических факторов риска дизонтогенеза обследованных школьников отмечают: возраст матери более 26 лет, курение отца и матери, принятие лекарственных средств во время беременности, кесарево сечение, токсикоз матери в первой половине беременности, здоровье матери во время беременности, искусственное вскармливание с рождения. Долевое соотношение медико-биологических факторов риска в группах обследуемых свидетельствует о значимом увеличении их представленности от первой к третьей группе.

2. Выявлены отличия в характеристиках психологического здоровья первоклассников разных групп исследования. Дети группы с наименьшим риском отличаются более высокой регуляцией поведения и гармоничным эмоциональным, когнитивным, духовным здоровьем. Первоклассники из группы умеренного риска характеризуются затрудненным общением, нарушением эмоционального, социально-психологического, духовного здоровья. Учащиеся из группы с повышенным риском отличаются нарушениями психологического здоровья на всех его уровнях: физиологическом, психофизиологическом, психологическом, социально-психологическом.

Заключение

Таким образом, можно утверждать, что количество медико-биологических факторов риска в раннем онтогенезе является индикатором, позволяющим прогнозировать риски в отклонениях психологического здоровья. Первоклассники группы наименьшего риска отличаются более высокими показателями личностного здоровья на психологическом и социально-психологическом уровнях, что дает возможность успешно учиться в школе, не испытывая трудности в образовании и социализации. Ученики группы умеренного риска в большей степени испытывают трудности в коммуникативных, эмоциональных и духовных аспектах личностного здоровья. Большое количество повреждающих факторов в ранние периоды онтогенетического развития детей (группа детей повышенного риска) могут стать причиной процессов дезадаптации в физиологической, психофизиологической, когнитивной, эмоциональной, регуляторной, коммуникативной, духовно-нравственной сферах психологического здоровья.

Проведенное исследование дает общее представление о возможных последствиях негативного воздействия медико-биологических факторов риска раннего онтогенеза на формирование психологического здоровья младших школьников. Однако следует учитывать, что воздействие изучаемых факторов риска дизонтогенеза часто сочетается с негативным влиянием и других повреждающих факторов. Поэтому можно согласиться с исследователями, утверждающими, что психологической службе образовательных учреждений при осуществлении коррекционно-профилактической работы с детьми, имеющими отклонения в психологическом здоровье, необходимо осуществлять не только диагностику нарушений личностного здоровья, но и анализ раннего развития ребенка и выявление факторов риска дизонтогенеза [7; 33; 34].

Финансирование

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Российского фонда гуманитарных исследований (проект №17-06-00967-ОГ «Психологическое здоровье и когнитивная деятельность младших школьников с факторами риска дизонтогенеза в условиях современной образовательной среды»).

Благодарности

Авторы выражают искреннюю признательность и благодарность за содействие в проведении исследования администрации, педагогам и психологам общеобразовательных школ №50 и №9 г. Архангельска. Авторы благодарят профессора, доктора психологических наук Н.Н. Симонову за помощь в консультировании по статистическому анализу результатов исследования.

Литература

1. Агеева Л.Ф., Вольтов А.В., Купреничева Т.В. и др. Исследование комфортности и безопасности условий обучения: диагностический портфель. Серия «Здоровья в школе». Вып. 4. СПб.: ГБС(К)ОУ школ-интернат № 9, 2013. 93 с.
2. Александровская Э.М. Социально-психологические критерии адаптации к школе // Школа и психическое здоровье учащихся / Под ред. С.М. Громбаха. М.: Медицина, 1988. С. 35–37.
3. Ананьев Б.Г. Психология и проблемы человекознания: избр. психол. тр. / Под ред. А.А. Бодалева. М.: Изд-во «Ин-т практ. психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. 382 с.
4. Артюхова Т.Ю. Адаптационные возможности как показатель психологического здоровья участников образовательного процесса // Сибирский психологический журнал. 2005. № 22. С. 49–53.
5. Архиреева Т.В. Структура и динамика изменения субъективного благополучия младших школьников // Царскосельские чтения. 2015. № 19. С. 342–345.
6. Барканова О.В. Методики диагностики эмоциональной сферы: психологический практикум. Красноярск: Литера-принт, 2009. 237 с.
7. Безруких М.М. Здоровьесберегающая школа. М.: Московский психолого-социальный институт, 2004. 240 с.
8. Безруких М.М., Морозова Л.В. Методика оценки уровня развития зрительного восприятия детей 5–7,5 лет: руководство по тестированию и обработке результатов. М.: Новая школа, 1996. 48 с.
9. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка). М.: Академия, 2003. 416 с.
10. Будиянский Н.Ф., Данчева Т.Д. Психологическое здоровье личности как многомерный феномен // Материалы Международной конференции, посвященной 80-летию А.В. Брушлинского «Человек, субъект, личность в современной

психологии» / Под ред. А.Л. Журавлева, Е.А. Сергиенко. Т. 2. М.: Изд-во Института психологии РАН, 2013. С. 393–394.

11. Воловикова М.И., Галкина Т.В. Психологическое здоровье личности и нравственные проблемы общества // Психологическое здоровье личности и духовно-нравственные проблемы современного российского общества / Отв. ред. А.Л. Журавлев, М.И. Воловикова, Т.В. Галкина. М.: Изд-во института психологии РАН, 2014. С. 5–15.

12. Волокитина Т.В. Роль биологических и социальных факторов в развитии и формировании здоровья детей // Вестник Поморского университета. 2001. № 3. С. 5–10.

13. Ганзен В.А., Головей Л.А. К системному описанию онтогенеза человека // Психологический журнал. 1980. Т. 1. № 1. С. 42–53.

14. Дерманова И.Б. Диагностика эмоционально-нравственного развития. СПб.: Речь, 2002. 176 с.

15. Дубровина И.В. Психическое здоровье детей и подростков в контексте психологической службы. Екатеринбург: Деловая книга, 2000. 176 с.

16. Дубровина И.В. Психологическое здоровье личности в контексте возрастного развития // Развитие личности. 2015. № 2. С. 67–95.

17. Казакова Е.В., Соколова Л.В. Психофизиологический статус детей-северян с факторами риска в раннем развитии: монография. Архангельск: КИРА, 2012. 179 с.

18. Ковалева Ю.В., Сергиенко Е.А. Контроль поведения при различном течении беременности // Психологический журнал. 2007. Т. 28. № 1. С. 70–82.

19. Лукьянченко Н.В. Диагностика эмоционального отношения первоклассников к школе // Психология и школа. 2009. № 1. С. 39–44.

20. Маслоу А. Дальние пределы человеческой психики / Под ред. Н.Н. Акулиной. СПб.: Евразия, 1999. 432 с.

21. Мерлин В.С. Психология индивидуальности: избранные психологические труды. М.: изд-во МПСИ, Воронеж: МОДЭК, 2005. 544 с.

22. Орехова О.А. Цветовая диагностика эмоций. Типология развития: монография. СПб.: Речь; М.: Сфера, 2008. 176 с.

23. Оценка физического развития и состояния здоровья детей и подростков, изучение медико-социальных причин формирования отклонений в здоровье: метод. рекомендации (утв. Госкомсанэпиднадзором РФ 17.03.1996 № 01-19/31-17) [Электронный ресурс] //URL: <http://rudocctor.net/medicine2009/bz-fv/med-wqzuh/index.htm> (дата обращения: 30.05.2017).

24. Пахальян В.Э. Развитие и психологическое здоровье: Дошкольный и школьный возраст. М.: Питер, 2006. 294 с.
25. Практическая психология образования: учебное пособие / Под ред. И.В. Дубровиной. СПб.: Питер, 2004. 592 с.
26. Репкина Г.В., Заика Е.В. Оценка уровня сформированности учебной деятельности. В помощь учителю начальных классов. Томск: Пеленг, 1993. 61 с.
27. Самарина В.Н., Воронцов И.М. История развития ребенка. СПб.: СпецЛит СПб, 2016. 223 с.
28. Семенова З.Ф., Семенова С.В. Психологические рисуночные тесты. Методика «Дом – Дерево – Человек». М.: АСТ; СПб.: Сова, 2007. 190 с.
29. Сергиенко Е.А., Виленская Г.А. Динамика изменений раннего психического развития: психогенетический и онтогенетический аспекты // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 2004. Т. 37. № 4. С. 105–118.
30. Урунтаева Г.А., Афонькина Ю.А. Практикум по дошкольной психологии. М.: Академия, 2000. 293 с.
31. Фридман Г.М., Пушкина Т.А., Каплунович И.Я. Изучение личности учащегося и ученических коллективов. М.: Просвещение, 1988. 207 с.
32. Хатуева М.М. Развитие личностного потенциала как условие психологического здоровья младших школьников // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. 2015. № 3. С. 239–243.
33. Хухлаева О.В. Коррекция нарушений психологического здоровья дошкольников и младших школьников. М.: Академия, 2003. 176 с.
34. Хухлаева О.В. Формирование психологического здоровья младших школьников: дисс. ... д-ра пед. наук. Москва, 2001. 299 с.
35. Чередникова Т.В. Проверьте развитие ребенка. 105 психологических тестов. СПб.: Речь, 2007. 304 с.
36. Черкасова С.А. Психолого-педагогические условия благоприятного психологического развития детей с ослабленным здоровьем детей младшего школьного возраста [Электронный ресурс] // Прикладная психология и психоанализ. 2012. № 3. С. 12. URL: <https://ppip.idnk.ru/index.php/-4-2012/9-2011-02-24-12-27-14/-3-2011/285-2011-09-29-10-54-12> (дата обращения: 16.12.2018).
37. Ясюкова Л.А. Методика определения готовности к школе. Прогноз и профилактика проблем обучения в начальной школе. СПб.: Иматон, 1999. 184 с.
38. Dhar N., Chaturvedi S.K. Spiritual health, the fourth dimension: a public health perspective // WHO South-East Asia J Public Health. 2013. Vol. 2. Issue 1. P. 3–5.

Казакова Е.В., Соколова Л.В. Особенности психологического здоровья первоклассников с наличием медико-биологических факторов риска в раннем развитии
Клиническая и специальная психология
2018. Том 7. № 4. С. 76–99.

Kazakova E.V., Sokolova L.V. Characteristics of Psychological Health of First-Graders with the Biomedical Risk Factors in Early Development
Clinical Psychology and Special Education
2018, vol. 7, no. 4, pp. 76–99.

39. *Levitina E.V.* Effect of mexidol on clinical and biochemical parameters of perinatal hypoxia in newborn children // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2001. Т. 64. № 5. С. 34–36.

40. *Smith J.P., Thompson J.F., Ellwood D.A.* System costs of artificial infant feeding: estimates for the Australian Capital Territory // Australian and New Zealand Journal of Public Health. 2002. Vol. 26. № 6. P. 543–551.

41. *Stoelhorst G.M., Martens S.E., Rijken M. et al.* Behaviour at 2 years of age in very preterm infants (gestational age < 32 weeks) // Acta paediatrica. 2003. Vol. 92. № 5. P. 595–601.

Приложение 1

Распределение характеристик психологического здоровья по каноническим функциям

Характеристики психологического здоровья	Функция	
	1	2
Способность к адаптации к изменениям социальной среды	0,011*	0,009
Способность управлять жизнью	-0,009*	0,006
Продуктивность речевого развития и отсутствие его дефицита	-0,009*	-0,001
Адекватность и нравственная нормативность поведения	-0,007*	-0,004
Ориентация сознания и поведения на идеалы добра, справедливости, долга	-0,003*	-0,002
Способность формировать положительный эмоциональный фон жизнедеятельности	0,001*	0,000
Депрессивность как показатель неадекватного эффективного общения	-0,003	-0,031*
Темповая деятельность	-0,007	0,018*
Важность для человека гуманистических ценностей	-0,014	-0,017*
Чувство неполноценности как показатель неадекватного эффективного общения	-0,001	-0,016*
Продуктивность зрительно-пространственного восприятия и отсутствие его дефицита	-0,009	0,014*
Способность к эмоциональной адаптации, способность эмоционально «вписаться» в ситуацию, в которой находится ребенок	-0,005	0,013*
Энергетический баланс организма (способность организма к энергозатратам или энергосбережению)	-0,010	0,012*
Тревожность как показатель неадекватного эффективного общения	-0,001	0,011*
Способность внутренней нейрофизиологической организации факторов психической деятельности	0,009	0,010*
Субъектное ощущение физической комфортности внутреннего состояния	-0,001	0,010*
Способность использовать актуально адекватную прогностическую оценку своих учебных действий	-0,007	-0,009*
Оптимистическое отношение к жизни	0,000	-0,008*
Способность управлять делом (удовлетворенность успехами в учебной деятельности)	-0,001	0,008*
Враждебность как показатель неадекватного эффективного общения	0,003	0,007*
Продуктивность словесно-логического мышления и отсутствие его дефицита	-0,002	0,002*

Примечание: * – показатель наибольшего вклада по величине.

Characteristics of Psychological Health of First-Graders with the Biomedical Risk Factors in Early Development

Kazakova E.V.,

Ph.D. in Biology, Associate Professor of the chair of Psychology, Higher School of Psychology, Pedagogy and Physical Education, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia. kaz-elena10@yandex.ru

Sokolova L.V.,

Doctor of Biological Sciences, Head of the Department of Human Biology and Biotechnical Systems, Higher School of Natural Sciences and Technologies, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia. sluida@yandex.ru

The article presents data on the psychological health characteristics of the first-graders of different groups, depending on the prevalence of the number of medical and biological risk factors in early ontogeny. 193 first-graders of Arkhangelsk schools were examined with a set of sixteen techniques that allow describe the characteristics of personal health at the physiological, psychophysiological, psychological, and socio-psychological levels. Statistical analysis carried out with the methods of descriptive statistics and stepwise discriminant analysis. Data processing performed using SPSS 22.00 software package. Based on the results obtained, the authors conclude that with an increase in the number of biomedical risk factors of dysontogenesis in a child's anamnesis, there is an increase in the scope of their influence on the different levels and characteristics of the psychological health of the sampled schoolchildren. First-graders of the group with the least amount of biomedical risk factors are characterized by higher characteristics of personal health. A combination of biomedical risk factors in the early periods of ontogenetic development of first-graders can lead to disadaptation processes in the physiological, psychophysiological, cognitive, emotional, regulatory, communicative, spiritual and moral spheres, various somatic health disorders and school difficulties. The number of biomedical risk factors in early ontogeny is a barometer for predicting personal health impairments, which, in turn, requires timely prevention and correction.

Keywords: psychological health, medical and biological risk factors, first-graders, dysontogenesis, disadaptation.

Funding

The work supported by the grant from the Russian Foundation for Humanitarian Research (project No. 17-06-00967-OG “Psychological health and cognitive activity of young schoolchildren with risk factors of dysontogenesis in the conditions of the modern educational environment”).

Acknowledgment

The authors express sincere appreciation and gratitude for the assistance in carrying out the study to the administration, teachers and psychologists of schools №50 and №9 in Arkhangelsk. The authors thank Professor Simonova N.N., Doctor of Psychological Sciences, for assistance in consulting on statistical analysis of research results.

References

1. Ageeva L.F., Vol'tov A.V., Kuprenicheva T.V. i dr. Issledovanie komfortnosti i bezopasnosti uslovii obucheniya: diagnosticheskii portfel' [Study of comfort and safety of training conditions: a diagnostic portfolio]. *Seriya «Zdorov'ya v shkole». Vyp. 4. [A series of "Health in the School"]*. Saint-Petersburg: GBS(K)OU shkol-internat, no. 9, 2013, 93 p.
2. Aleksandrovskaya E.M. Sotsial'no-psikhologicheskie kriterii adaptatsii k shkole [Socio-psychological criteria for school adaptation]. In Grombakha S.M. (ed.) *Shkola i psikhicheskoe zdorov'e uchashchikhsya [School and Mental Health of Students]*. Moscow: Meditsina, 1988, pp. 35–37.
3. Anan'ev B.G. Psikhologiya i problemy chelovekoznaniya: izbr. psikhol. tr. [Psychology and problems of human knowledge: selected psychological works]. In A.A. Bodalev (ed.). Moscow: publ. of Institute of Practical Psychology; Voronezh: NPO MODEK, 1996, 382 p.
4. Artyukhova T.Yu. Adaptatsionnye vozmozhnosti kak pokazatel' psikhologicheskogo zdorov'ya uchastnikov obrazovatel'nogo protsessa [Adaptive capabilities as an indicator of the psychological health of participants of the educational process]. *Sibirskii psikhologicheskii zhurnal [Siberian Psychological Journal]*, 2005, no. 22, pp. 49–53.
5. Arkhireeva T.V. Struktura i dinamika izmeneniya sub"ektivnogo blagopoluchiya mladshikh shkol'nikov [Structure and dynamics of changes in the subjective well-being of younger schoolchildren]. *Tsarskosel'skie chteniya [The Tsarskoye Selo Readings]*, 2015, no. 19, pp. 342–345.
6. Barkanova O.V. Metodiki diagnostiki emotsional'noi sfery: psikhologicheskii praktikum [Methods for diagnosing the emotional sphere: psychological practice]. Krasnoyarsk: Litera-print, 2009, 237 p.

7. Bezrukikh M.M. Zdorov'esberegayushchaya shkola [Health-saving school]. Moscow: publ. of Moscow Psychological and Social Institute, 2004, 240 p.
8. Bezrukikh M.M., Morozova L.V. Metodika otsenki urovnya razvitiya zritel'nogo vospriyatiya detei 5–7,5 let: rukovodstvo po testirovaniyu i obrabotke rezul'tatov [Methods for assessing the level of development of visual perception of children 5-7.5 years: a guide to testing and processing of results]. Moscow: Novaya shkola, 1996, 48 p.
9. Bezrukikh M.M., Son'kin V.D., Farber D.A. Vozrastnaya fiziologiya: Fiziologiya razvitiya rebenka [Developmental physiology: Physiology of child development]. Moscow: Akademiya, 2003, 416 p.
10. Budiyanskii N.F., Dancheva T.D. Psikhologicheskoe zdorov'e lichnosti kak mnogomernyi fenomen [Psychological health of a person as a multidimensional phenomenon]. In A.L. Zhuravlev (ed.). *Materialy Mezhdunarodnoi konferentsii, posvyashchennoi 80-letiyu A.V. Brushlinskogo «Chelovek, sub"ekt, lichnost' v sovremennoi psikhologii» [Proceedings of the International Conference, dedicated to the 80th anniversary of A.V. Brushlinsky "Man, subject, personality in modern psychology"]*. Vol. 2. Moscow: Publ. of Institute of Psychology of RAS, 2013, pp. 393–394.
11. Volovikova M.I., Galkina T.V. Psikhologicheskoe zdorov'e lichnosti i npravstvennye problemy obshchestva [Psychological health of the individual and moral problems of society]. In A.L. Zhuravlev (ed.). *Psikhologicheskoe zdorov'e lichnosti i dukhovno-npravstvennye problemy sovremennogo rossiiskogo obshchestva [Psychological health of the individual and spiritual and moral problems of modern Russian society]* Moscow: Publ. of Institute of Psychology of RAS, 2014, pp. 5–15.
12. Volokitina T.V. Rol' biologicheskikh i sotsial'nykh faktorov v razvitiu i formirovanii zdorov'ya detei [The role of biological and social factors in the development and formation of children's health]. *Vestnik Pomorskogo universiteta [Bulletin of the Pomor University]*, 2001, no. 3, pp. 5–10.
13. Ganzen V.A., Golovei L.A. K sistemnomu opisaniyu ontogeneza cheloveka [To the systemic description of human ontogeny]. *Psikhologicheskii zhurnal [Psychological Journal]*, 1980, vol. 1, no. 1, pp. 42–53.
14. Dermanova I.B. Diagnostika emotsional'no-npravstvennogo razvitiya [Diagnosis of emotional and moral development]. Saint-Petersburg: Rech', 2002, 176 p.
15. Dubrovina I.V. Psikhicheskoe zdorov'e detei i podrostkov v kontekste psikhologicheskoi sluzhby [Mental health of children and adolescents in the context of psychological service]. Ekaterinburg: Delovaya kniga, 2000, 176 p.
16. Dubrovina I.V. Psikhologicheskoe zdorov'e lichnosti v kontekste vozrastnogo razvitiya [Psychological health of the individual in the context of age development]. *Razvitie lichnosti [Personal development]*, 2015, no. 2, pp. 67–95.

17. Kazakova E.V., Sokolova L.V. Psikhofiziologicheskii status detei-severyan s faktorami riska v rannem razvitii: monografiya [Psychophysiological status of children-northerners with risk factors in early development: monograph]. Arkhangel'sk: KIRA, 2012, 179 p.
18. Kovaleva Yu.V., Sergienko E.A. Kontrol' povedeniya pri razlichnom techenii beremennosti [Behavior control in different conditions of pregnancy development]. *Psikhologicheskii zhurnal [Psychological Journal]*, 2007, vol. 28, no. 1, pp. 70–82.
19. Luk'yanchenko N.V. Diagnostika emotsional'nogo otnosheniya pervoklassnikov k shkole [Diagnosis of the emotional attitude of first-graders to school]. *Psikhologiya i shkola [Psychology and School]*, 2009, no. 1, pp. 39–44.
20. Maslou A. Dal'nie predely chelovecheskoi psikhiki [The Far Limits of the Human Psyche]. In N.N. Akulina (ed.). Saint-Petersburg: Evraziya, 1999, 432 p.
21. Merlin V.S. Psikhologiya individual'nosti: izbrannye psikhologicheskie Trudy [Psychology of individuality: selected psychological works]. Moscow: publ. of MPSI; Voronezh: MODEK, 2005, 544 p.
22. Orekhova O.A. Tsvetovaya diagnostika emotsii. Tipologiya razvitiya: monografiya [Color diagnostics of emotions. Typology of development: monograph.]. Saint-Petersburg: Rech'; Moscow: Sfera, 2008, 176 p.
23. Otsenka fizicheskogo razvitiya i sostoyaniya zdorov'ya detei i podrostkov, izuchenie mediko-sotsial'nykh prichin formirovaniya otklonenii v zdorov'e: metod. rekomendatsii (utv. Goskomsanepidnadzorom RF 17.03.1996 № 01-19/31-17) [Assessment of the physical development and health status of children and adolescents, the study of medico-social reasons for the formation of abnormalities in health: a method. recommendations (approved by the State Committee on Sanitary and Epidemiological Supervision of the Russian Federation on 17.03.1996 No. 01-19 / 31-17)]. URL: <http://rudocor.net/medicine2009/bz-fv/med-wqzuh/index.htm> (Accessed: 30.05.2017).
24. Pakhal'yan V.E. Razvitie i psikhologicheskoe zdorov'e: Doshkol'nyi i shkol'nyi vozrast [Development and psychological health: Preschool and school age]. Moscow: Piter, 2006, 294 p.
25. Prakticheskaya psikhologiya obrazovaniya: uchebnoe posobie [Practical psychology of education: a tutorial] In I.V. Dubrovina (ed.). Saint-Petersburg: Piter, 2004, 592 p.
26. Repkina G.V., Zaika E.V. Otsenka urovnya sformirovannosti uchebnoi deyatel'nosti. V pomoshch' uchitelyu nachal'nykh klassov [Assessment of the level of the formation of educational activities. To help a primary school teacher.]. Tomsk: Peleng, 1993, 61 p.
27. Samarina V.N., Vorontsov I.M. Istoriya razvitiya rebenka [Child development history]. Saint-Petersburg: SpetsLit SPb, 2016, 223 p.

28. Semenova Z.F., Semenova S.V. Psikhologicheskie risunochnye testy. Metodika "Dom – Derevo – Chelovek" [Psychological drawing tests. Method "House - Tree - Man"]. Moscow: AST; Saint-Petersburg: Sova, 2007, 190 p.

29. Sergienko E.A., Vilenskaya G.A. Dinamika izmenenii rannego psikhicheskogo razvitiya: psikhogeneticheskii i ontogeneticheskii aspekty [Dynamics of changes in early mental development: psychogenetic and ontogenetic aspects]. *Vestnik Rossiiskogo gumanitarnogo nauchnogo fonda* [Bulletin of the Russian Humanitarian Scientific Foundation], 2004, vol. 37, no. 4, pp. 105–118.

30. Uruntaeva G.A., Afon'kina Yu.A. Praktikum po doshkol'noi psikhologii [Workshop on pre-school psychology]. Moscow: Academia, 2000, 293 p.

31. Fridman G.M., Pushkina T.A., Kaplunovich I.Ya. Izuchenie lichnosti uchashchegosya i uchenicheskikh kollektivov [Studying the personality of the student and student groups]. Moscow: Prosveshchenie, 1988, 207 p.

32. Khatueva M.M. Razvitie lichnostnogo potentsiala kak uslovie psikhologicheskogo zdorov'ya mladshikh shkol'nikov [Development of personal potential as a condition of psychological health of younger schoolchildren]. *Vestnik Pyatigorskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta* [Bulletin of Pyatigorsk State Linguistic University], 2015, no. 3, pp. 239–243.

33. Khukhlaeva O.V. Korrektsiya narushenii psikhologicheskogo zdorov'ya doshkol'nikov i mladshikh shkol'nikov [Correction of disturbances of psychological health of preschool children and younger schoolchildren]. Moscow: Akademiya, 2003, 176 p.

34. Khukhlaeva O.V. Formirovanie psikhologicheskogo zdorov'ya mladshikh shkol'nikov. Diss. doct. Ped. Nauk. [Formation of psychological health of younger schoolchildren: Dr. Sci. (Pedagogy) diss.]. Moscow, 2001. 299 p.

35. Cherednikova T.V. Prover'te razvitie rebenka. 105 psikhologicheskikh testov [Check the development of the child. 105 psychological tests.]. Saint-Petersburg: Rech', 2007, 304 p.

36. Cherkasova S.A. Psikhologo-pedagogicheskie usloviya blagopriyatnogo psikhologicheskogo razvitiya detei s oslablennym zdorov'em detei mladshego shkol'nogo vozrasta [Psychological and pedagogical conditions of favorable psychological development of children with weakened health of children of primary school age]. *Prikladnaya psikhologiya i psikhoanaliz* [Applied Psychology and Psychoanalysis], 2012, no. 3, p. 12. URL: <https://ppip.idnk.ru/index.php/-4-2012/9-2011-02-24-12-27-14/-3-2011/285-2011-09-29-10-54-12> (Accessed: 16.12.2018).

37. Yasyukova L.A. Metodika opredeleniya gotovnosti k shkole. Prognoz i profilaktika problem obucheniya v nachal'noi shkole [Methodology for determining readiness for school. Forecasting and prevention of problems in primary school.]. Saint-Petersburg: Imaton, 1999, 184 p.

38. Dhar N., Chaturvedi S.K., Nandan D. Spiritual health, the fourth dimension: a public health perspective. *WHO South-East Asia Journal of Public Health*, 2013, vol. 2, no 1, pp. 3–5.
39. Levitina E.V. Effect of mexidol on clinical and biochemical parameters of perinatal hypoxia in newborn children. *Ekspierimental'naia i klinicheskaia farmakologija [Experimental and Clinical Pharmacology]*, 2001, vol. 64, no. 5, pp. 34–36.
40. Smith J.P., Thompson J.F., Ellwood D.A. System costs of artificial infant feeding: estimates for the Australian Capital Territory. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 2002, vol. 26, no. 6, pp. 543–551.
41. Stoelhorst G.M., Martens S.E., Rijken M. et al. Behaviour at 2 years of age in very preterm infants (gestational age < 32 weeks). *Acta Paediatrica*, 2003, vol. 92, no. 5, pp. 595–601.