



ИнтерактивПлюс
Центр Научного Сотрудничества

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ IV МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ



Чебоксары 2017

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

Актюбинский региональный государственный университет
имени К. Жубанова

Кыргызский экономический университет имени М. Рыскулбекова

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

Приоритетные направления развития образования и науки

Сборник материалов
IV Международной научно-практической конференции

Чебоксары 2017

УДК 08
ББК 72+74
П76

Рецензенты: **Бекназаров Рахым Агибаевич**, д-р ист. наук, профессор Актюбинского регионального государственного университета им. К. Жубанова, Республика Казахстан
Иваницкий Александр Юрьевич, канд. физ.-мат. наук, профессор, декан факультета прикладной математики, физики и информационных технологий ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
Рябинина Элина Николаевна, канд. экон. наук, профессор, декан экономического факультета ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

Редакционная

коллегия: **Широков Олег Николаевич**, главный редактор, д-р ист. наук, профессор, декан историко-географического факультета ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», член Общественной палаты Чувашской Республики 3-го созыва
Абрамова Людмила Алексеевна, д-р пед. наук, профессор ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
Яковлева Татьяна Валериановна, ответственный редактор
Кузнецова Евгения Витальевна, помощник редактора

Дизайн

обложки: **Фирсова Надежда Васильевна**, дизайнер

П76 **Приоритетные направления развития образования и науки** : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 24 декабря 2017 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. – 320 с.

ISBN 978-5-6040397-8-6

В сборнике представлены статьи участников IV Международной научно-практической конференции, посвященные приоритетным направлениям развития науки и образования. Приведены результаты теоретических и прикладных изысканий представителей научного и образовательного сообщества в данной области. Предназначен для широкого круга читателей.

Статьи представлены в авторской редакции.

Сборник размещен в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ).

ISBN 978-5-6040397-8-6
DOI 10.21661/a-452

УДК 08
ББК 72+74

© Центр научного сотрудничества
«Интерактив плюс», 2017

Каждый из агентов в МАС для успеха в достижении цели должен руководствоваться следующим убеждением: «Мне никто не дает команд, но мое поведение управляется моей собственной концепцией Я, содержащей принципы, согласно которым я должен вести себя именно так, а не иначе». Конечно, на практике реализация такого подхода сопряжена с очевидными трудностями, но если бы их не было, то к термину «управление» не применялось бы определение «искусство».

Список литературы

1. Ключин А.Ю. Модели и методы принятия решений в сложных современных системах управления в условиях расплывчатой неопределенности: Монография / А.Ю. Ключин, В.Н. Кузнецов, В.Н. Богатиков. – Тверь: Тверской государственный технический университет, 2017. – 188 с.
2. Мutowкина Н.Ю. Нечеткий согласованный выбор в многоагентных системах в детерминированных условиях / Н.Ю. Мutowкина, В.Н. Кузнецов, А.Ю. Ключин // Системы управления и информационные технологии: науч.-техн. журнал. – №2 (60). – Воронеж: Научная книга, 2015. – С. 55–61.
3. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1993. – 278 с.

Наследов Андрей Дмитриевич

канд. психол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»
г. Санкт-Петербург

Мирошников Сергей Александрович

канд. психол. наук, научный сотрудник

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»
г. Санкт-Петербург

Сахарова Ольга Владимировна

заведующая

ГБДОУ Д/С №119 ОВ Выборгского района
г. Санкт-Петербурга «Незнайка»
г. Санкт-Петербург

Губарь Людмила Алексеевна

заместитель заведующей по УВР

ГБДОУ Д/С №119 ОВ Выборгского района
г. Санкт-Петербурга «Незнайка»
г. Санкт-Петербург

Бондарь Наталья Сергеевна

педагог-психолог

ГБДОУ Д/С №6 КВ Выборгского района
г. Санкт-Петербурга
г. Санкт-Петербург

DOI 10.21661/r-467798

ИССЛЕДОВАНИЕ МАРКЕРОВ ДИАГНОСТИКИ ЗАДЕРЖКИ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: в данной статье представлено исследование, посвященное анализу прогнозных паттернов задержки психического развития у 4-летних детей. Актуальность данного исследования обусловлена как ростом количества детей с разными формами нарушения развития, так и недостатком современных психометрически обоснованных инструментов для диагностики. Для выявления прогнозных паттернов был собран массив данных с использованием методики «Многофакторное исследование развития» в составе программного комплекса «Лонгитюд», позволяющей получать всесторонний массив данных по когнитивному, социальному и физическому развитию детей в широком возрастном диапазоне (от 2 месяцев до 7 лет). Выборка: 575 детей группы Норма и 53 детей группы ЗПР (возраст 1461–1827 дней). Далее для работы с данными последовательно применялись две стратегии, позволившие выделить наиболее эффективные маркеры, дифференцирующие норму и ЗПР. В результате получены стандартизированные тестовые шкалы для детей 4-х лет, обладающие высокой надежностью по внутренней согласованности пунктов и с высокой точностью позволяющие прогнозировать принадлежность к группе Норма или ЗПР.

Ключевые слова: задержка психического развития, ЗПР, шкала развития, психодиагностические методики, прогнозные паттерны.

Одной из основных задач возрастной психологии является раннее выявление детей с нарушениями в развитии на основе разработки соответствующих психодиагностических методик. Одним из актуальных направлений этих исследований является задержка психического развития («смешанные

специфические расстройства психологического развития» (F83 по МКБ-10), относящихся к группе расстройств психологического развития (F80-F89, по МКБ-10) и являющихся самой распространенной формой психических нарушения [4; 2].

В зарубежных публикациях данное состояние рассматривается в рамках синдрома «минимальной мозговой дисфункции» («minimal brain dysfunction (diagnosis)»), а также «синдрома дефицита внимания и гиперактивности» («attention deficit hyperactivity disorder» (ADHD) [6; 7].

Цель представленного здесь исследования – выявление прогностических паттернов задержки психического развития (ЗПР) у 4-летних детей. Прогностические паттерны должны быть основаны на индикаторах, легко доступных для диагностики и в итоге должны представлять собой модель предсказания (ЗПР, Норма), обладающую высокой чувствительностью диагностики.

Для сбора данных использовалась методика «Многофакторное исследование развития» в составе программного комплекса «Лонгитюд», позволяющая получать всесторонний массив данных по когнитивному, социальному и физическому развитию детей в широком возрастном диапазоне (от 2 месяцев до 7 лет). На данном этапе были отобраны 123 переменных для выборки 4-летних детей (результаты выполнения отдельных заданий и наблюдения специалистов): 1 – не выполняет, 2 – выполняет. В результате первого этапа реализации проекта проведен сбор необходимого массива данных (575 детей группы Норма и 53 детей группы ЗПР, возраст 1461–1827 дней) и проведен анализ этого массива с использованием современных средств статистического анализа в соответствии с планом исследования.

Для последующей проверки надежности и воспроизводимости получаемых результатов в разных возрастных диапазонах 4-летнего периода вся выборка была поделена на две группы по медиане возраста меньшей по численности группы с задержкой психического развития: младшие (возраст < 1677 дней: нормативно-развивающиеся дети – 329 чел., дети с задержкой психического развития – 27 чел.) и старшие (возраст > 1677 дней: нормативно-развивающиеся дети – 246 чел., дети с задержкой психического развития – 26 чел.).

Для анализа данных последовательно применялись две альтернативные стратегии. Стратегия 1 заключалась в предварительном отборе переменных, в совокупности наилучшим образом предсказывающих диагноз (Норма – ЗПР) с использованием Дискриминантного анализа с шаговым отбором переменных (ДА). Затем применение факторного анализа (ФА) в отношении 48 отобранных переменных, выделены 8 факторов, которые были вычислены как новые переменные. При помощи ДА выявлена комбинация предикторов – 6 факторов и возраста (в днях), удаление каждого из которых статистически достоверно ухудшает различение классов. Подтверждена достаточно высокая надежность каждого фактора-шкалы по согласованности входящих в них пунктов (с факторными нагрузками не менее 0,4) по Альфа Кронбаха. Шкальные значения были вычислены как суммы входящих в них пунктов. Последующий ДА показал высокую точность предсказания диагноза: чувствительность 97,2%, специфичность 96,2%. Наибольший вклад в предсказание вносят «Тонкая моторика», «Социальный интеллект», «Вербально-понятийное мышление» и Возраст (в днях). Подтверждена высокая перекрестная валидность модели предсказания для подгрупп старших и младших 4-леток. Моделирование структурными уравнениями (SEM) выявило: влияние возраста на 4 из 6 шкал; 6 шкал являются индикаторами общего фактора G; общий фактор G является единственным предиктором Диагноза ($R^2 = 0,8$).

Стратегия 2 заключалась в разработке и стандартизации шкал развития для 4-летних детей выборки Норма (575 человек без установленного диагноза), таких, которые в совокупности обеспечивают наилучшее различение выборок Норма и ЗПР. В результате факторного анализа 73 из 123 переменных сгруппированы в 6 факторов (41,3% суммарной дисперсии), с количеством переменных от 7 до 18.

Дискриминантный анализ при предсказании принадлежности к группам Норма – ЗПР (предикторы 6 факторов и возраст в днях) позволил выделить 4 фактора и возраст как оптимальный набор для обеспечения высокой точности предсказания (более 95%). Это означает, что каждый из этих 4 факторов, обладая достаточно высокой дифференцирующей силой, содержит уникальную информацию, минимально дублируемую другими факторами. Таким образом, выделенные факторы (шкалы) являются основными прогностическими показателями нормативного психического развития 4-летних детей. Факторам присваивались названия в соответствии с содержанием входящих в них пунктов (заданий):

- фактор 1: «Вербально-понятийное мышление»;
- фактор 3: «Психомоторная координация»;
- фактор 4: «Кратковременная зрительная память»;
- фактор 6: «Общая осведомленность».

Возраст (в днях), по которому выборки Норма и ЗПР не различаются, является значимым предиктором Диагноза. ДА показал достаточную надежность и высокую дискриминативную валидность данного набора факторов по критерию дифференциации Нормы и ЗПР: точность предсказания – не ниже 95%.

Описанная в результатах исследования структура факторов отличается от структур способностей, описанных в российских и зарубежных исследованиях [5; 6; 7]. Как можно предположить, это отличие вытекает из использования неструктурированного массива критериев (пунктов). То есть, в нашем исследовании преднамеренно не использовались тесты, представляющие собой группы однотипных заданий разной сложности (субтесты), которые проецируют структуру теста в факторную структуру получаемых результатов и, таким образом, затрудняют выявление собственной факторной структуры исследуемого явления. Анализ литературы показал, что эта проблема известна в современной науке и для ее решения мы использовали неструктурированный широкий набор тестовых заданий и формализованных наблюдений, отобранных экспертами [8; 9]. Обратной стороной этой, не заданной тестом, группировки пунктов в факторы явилась необходимость интерпретации факторов, так как они объединяли достаточно разнородные задания и не могли соответствовать заранее заданным типам.

Еще одной причиной различий в факторной структуре, описанной в разных литературных источниках и полученной в данном исследовании, может быть высокая изменчивость факторной структуры в дошкольном возрасте, также отмеченная в обзоре литературы.

Далее с применением SEM проверялись следующие предположения: выделенные 4 шкалы являются индикаторами общего фактора способностей (G), который и является главным предиктором Диагноза. Возраст оказывает косвенное влияние на Диагноз, а медиатором этого влияния является общий фактор G.

Структурная модель свидетельствует о том, что единственным предиктором Диагноза является общий фактор G, индикаторами которого выступают выделенные 4 шкалы. При этом относительные вклады этих шкал убывают в той же последовательности, что и предикторы в модели ДА: S3, S1, S6, S4. Это подтверждает надежность выявленной закономерности. Возраст на диагноз влияет косвенно, непосредственно влияя отдельные шкалы. При этом влияние возраста выявлено только в отношении группы Норма, в большей степени – в отношении ее младшей подгруппы.

На основе выделенных факторов стандартизированные тестовые шкалы (как для общей шкалы, так и для входящих в нее 4 шкал). Тестовые нормы разработаны для общей (суммарной) Шкалы развития и входящих в нее 4 шкал. Выборка стандартизации – 4-летние дети без установленного диагноза (выборка Норма, N = 575). Сырые баллы при этом корректируются с целью нивелирования влияния возраста на итоговую тестовую оценку. Таким образом, тестовые нормы адекватны во всем возрастном диапазоне 4-летних детей. Наиболее точный прогноз ЗПР может быть обеспечен применением только Общей (суммарной) шкалы развития, что является подтверждением результатов SEM. В этом случае следует ожидать точность предсказания ЗПР 98,11% (52 из 53 детей группы ЗПР предсказаны верно), а специфичность предсказания Нормы 93,39% (38 из 575 детей группы Норма отнесены к группе ЗПР).

Результаты ДА в данном исследовании демонстрируют очень высокую точность прогноза Норма – ЗПР при помощи выделенных шкал, как для всей выборки 4-леток, так и для младшей и старшей их подгрупп (не ниже 95%), что подтверждает валидность выделенных шкал. Каждая шкала в отдельности, и особенно суммарная шкала развития, обладают высокой надежностью по внутренней согласованности входящих в них пунктов (Альфа Кронбаха).

Общая шкала обеспечивает 98,11% точность предсказания наличия принадлежности к группе детей с ЗПР и 93,39% – специфичность предсказания группы Норма.

Выделенные шкалы (в порядке убывания их вклада в диагноз «Норма – ЗПР», и вклада в общий фактор G): психомоторная координация, вербально-понятийное мышление, общая осведомленность, кратковременная зрительная память.

Обращает на себя внимание роль возраста как предиктора ЗПР и его влияние на выделенные шкалы. Различие выборок Норма и ЗПР по возрасту (в днях) статистически не достоверно ($p > 0.1$). Однако возраст является существенным предиктором ЗПР по результатам ДА. Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о значимом возрастании выделенных способностей в 4-летнем возрасте для выборки Норма, особенно в первое полугодие. Однако для выборки ЗПР это возрастание не достигает статистической значимости, что свидетельствует о нарастании отставания в развитии этой категории детей. Видимо, влияние возраста как предиктора Диагноза и объясняется разностью в темпах развития выделенных способностей в группах Норма и ЗПР.

Пересечения распределений частот стандартных оценок Общей шкалы связаны, видимо, с наличием недиагностированных детей с ЗПР в выборке Норма. Кардинальные различия распределений частот для выборок Норма с ЗПР свидетельствует о том, что диагностика ЗПР должна начинаться раньше 4-летнего возраста, когда различия не столь очевидны и возможна коррекция вектора развития ребенка с ЗПР. «Пересечения» распределений свидетельствуют о том, что в группе Норма достаточно велика доля детей (от 6,61% до 9,22%), которым не был вовремя поставлен диагноз ЗПР и, соответственно, не предпринимались меры коррекции развития.

На следующих этапах исследования планируется исследование факторной структуры и разработка шкал для более раннего и старшего возрастного диапазона.

Список литературы

1. Водопомянова Н.Е. Стандартизированный опросник «Потери и приобретения ресурсов» для специалистов социомедицинских профессий / Н.Е. Водопомянова, А.Д. Наследов // Вестник ТвГУ. – 2013. – №4. – С. 8–22. – (Педагогика и психология).
2. Дмитриева Т.Б. Социальный стресс и психическое здоровье / Т.Б. Дмитриева, А.И. Воложин; под ред. Т.Б. Дмитриевой и А.И. Воложина. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 248 с.
3. Иванова А.Е. Методические материалы к экспертной системе индивидуального сопровождения «Лонгитюд» / А.Е. Иванова, С.А. Мирошников. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2001. – 44 с.
4. Международная классификация болезней 10-го пересмотра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mkb-10.com/> (дата обращения: 17.08.2017).
5. Микадзе Ю.В. Нейропсихология детского возраста: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2008. – 288 с.
6. Russell A. Barkley Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook For Diagnosis And Treatment / Russell A. Barkley. – Third Edition. – NY: The Guilford Press, 2006. – 770 p.
7. Glidden L.M.(ed) International Review of research in mental retardation. – San Diego et al.: Academic Press, 2001.
8. Reise S.P. The rediscovery of bifactor measurement models / S.P. Reise. – Multivariate Behavioral Research, 2012. – 47. – P. 667–696.
9. Watkins M.W. Bifactor structure of the Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence / M.W. Watkins, A.A. Beaujean. – Fourth Edition. – School Psychology Quarterly, 2014. – 29 (1). – P. 52–63.

Хромых Андрей Романович
студент центра СПО

Беркут Ольга Васильевна
ассистент кафедры

ФГБОУ ВО «Елецкий государственный
университет им. И.А. Бунина»
г. Елец, Липецкая область

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕНИЯ АМЕРИКАНЦЕВ

Аннотация: цель статьи состоит в том, чтобы провести психологический анализ культуры общения жителей Северной Америки. В ходе данного анализа выделяется ряд характерных особенностей общения американцев.

Ключевые слова: культура общения, профессиональное общение, несловесное общение, невербальное общение.

Очень рискованно определять какие-либо правила общения с североамериканской аудиторией, поскольку установки и ожидания слушателей значительно отличаются в разных частях материка. Тем не менее есть кое-какие общие закономерности в том, что американцы ждут от вас и чего вам следует ожидать от них.

При встрече и знакомстве американцы соблюдают определенный этикет, который ни к чему их не обязывает. При встрече знакомых обычно обмениваются рукопожатием, которое должно быть достаточно крепким. Другой формой приветствия является псевдопоцелуй. Псевдопоцелуями обмениваются женщины и между собой или с мужчинами. Среди мужчин преобладает рукопожатие.

В общении между собой американцы используют, как правило, имя без отчества, независимо от возраста и пола. Лишь в случаях официального обращения применяется фамилия, перед фамилией мужчины произносят «мистер», незамужней женщины «мисс», замужней женщины «миссис», а если не ясно замужняя женщина или нет, то «миз».

В общении с американцами надо учитывать, что есть некоторые темы разговора, которые не стоит обсуждать, если этого не сделает сам собеседник. Это темы о происхождении и учебном заведении, которое он окончил.

Для американцев характерно сочетание прямоты, резкости и такта. Например, если дерево на чьем-либо участке затеняет окно у соседа, то сосед непременно сообщит об этом.

В процессе общения американцам требуется большая, чем европейцам, интимная зона, то есть расстояние до собеседника. Как они говорят, «*space*». Г. Михайлец приводит следующий пример: американка обратилась в полицию, обвиняя в сексуальных домогательствах датчанина только на том основании, что во время разговора он подошел к ней слишком близко [1, с. 14]. Все дело в том, что у датчан интимная зона – одна из самых маленьких в мире: всего 23–25 см, а у американцев – не менее 40. При нарушении дистанции американцу сразу станет в вашей компании некомфортно, а это может негативно сказаться на вашем совместном бизнесе.

Для американцев не характерно иметь друзей, с которыми «прошли через всю жизнь». Препятствие к такой дружбе – высокая мобильность американцев. Каждый род друзей заполняет определенную «нишу» общения. Основным законом дружбы в США является ненадоedливое поведение, не