УДК 159.97.616.89 **DOI** 10.33910/herzenpsyconf-2023-6-85

Оценка произвольного слухоречевого запоминания детей школьного возраста при психической патологии в разные временные срезы (1990-е, 2000-е, 2010-е гг.)

Н. В. Зверева[1], Д. С. Клак[1], С. Е. Строгова[1]

[1] Научный центр психического здоровья
115522, Россия, г. Москва, Каширское шоссе, д. 34

Сведения об авторах:

Наталья Владимировна Зверева
SPIN: 1459-0585
Scopus AuthorID: 8394416200
ResearcherID: H-7071-2017
ORCID: 0000-0003-3817-2169
e-mail: nwzvereva@mail.ru

Дарья Сергеевна Клак
e-mail: dariaklak@gmail.com

Светлана Евгеньевна Строгова
SPIN: 3467-3059
Scopus Author ID: 57193738720
ReseacherID: Q-4524-2018
ORCID: 0000-0002-1777-3670
e-mail: svetlana.strogova0101@gmail.com

© Авторы (2023).
Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена.

Аннотация. Произвольное запоминание – одна из основ учебной деятельности. Наличие психической патологии по-разному влияет на состояние, особенности формирования произвольной слухоречевой памяти. У школьников с психической патологией в разные временные периоды мнестическая деятельность находится под влиянием социальной ситуации развития, новых обучающих технологий и лечения, определяющего возможности адаптации психически больных детей в социуме. Патология круга шизофрении устойчиво встречается как вариант дизонтогенеза, эти дети нуждаются в адаптации и определении возможностей обучения в школе по когнитивным характеристикам.

Цель. Оценка параметров слухоречевой памяти школьников в методике «10 слов» при психической патологии круга шизофрении и в норме развития в разные временные интервалы (90-е, 2000-е, 2010-е гг.).

Применение одного методического средства в разные временные периоды (с интервалом около 10 лет) может выявить динамику, связанную с социальной ситуацией развития, или с конкретным диагнозом, возрастом пациентов.

Методика: методика «10 слов».

Выборка: Всего 284 испытуемых от 7 до 17 лет: клиническая выборка 174 пациента (116 мальчиков и 58 девочек) детского клинического отделения ФГБНУ НЦПЗ, обследованных в разные десятилетия (51, 48 и 75 пациентов соответственно); контрольная группа 110 детей и подростков практической нормы (62 мальчика и 48 девочек) (2010–2020-е гг.).

Результаты. Проанализированы протоколы заучивания 10 слов учениками младшей, средней и старшей школы с психической патологией и нормы развития. Статистическая обработка и сравнительное описание выборок (диагноз, возраст, временной период обследований) выявили, что показатели клинических выборок не различались при сопоставлении по временным интервалам, т. е. разницы по годам исследования в целом не обнаружено. Отдельно проведен анализ по факторам возраста и диагноза, сопоставление нормативной и клинических групп выявило ряд статистически значимых различий, более выраженных в период младшей-средней школы. Показано достоверное различие показателей практической нормы и больных детским типом шизофрении (F20), а также получены различия между детским типом шизофрении и шизотипическим расстройством (F21).

Резюме. Полученные данные больше указывают на роль диагноза и возраста пациентов в состоянии слухоречевой памяти, чем фактора временного интервала обследования.

Ключевые слова: методика «10 слов», произвольная слухоречевая память, школьный возраст, шизофрения, шизотипическое расстройство

Valuation of arbitrary auditory-verbal memory in school students with mental disorders in different time periods (1990s, 2000s, 2010s)

N. V. Zvereva[1], D. S. Klak[1], S. E. Strogova[1]

[1] Mental Health Research Centre
34 Kashirskoe Highway, Moscow 115522, Russia

Authors:

Natalia V. Zvereva
SPIN: 1459-0585
Scopus AuthorID: 8394416200
ResearcherID: H-7071-2017
ORCID: 0000-0003-3817-2169
e-mail: nwzvereva@mail.ru

Daria S. Klak
e-mail: dariaklak@gmail.com

Svetlana E. Strogova
SPIN: 3467-3059
Scopus Author ID: 57193738720
ReseacherID: Q-4524-2018
ORCID: 0000-0002-1777-3670
e-mail: svetlana.strogova0101@gmail.com

Copyright:
© The Authors (2023).
Published by Herzen State Pedagogical University of Russia.

Abstract. Arbitrary auditory-verbal memory is fundamental in learning. It is a criterion of readiness to school and an important component of successful learning. Mental disorders have a different effect on the development and features of arbitrary auditory-verbal memory. Depending on the time period, memory development in school students with mental disorders is influenced by social factors, new educational technologies, and new methods of therapy to facilitate social adaptation of such children. The pathology of schizophrenia is a common form of dysontogenesis in children. Such children need adaptation and special programmes to identify their schooling capabilities.

The study aimed to evaluate the parameters of auditory-verbal memory in normal and schizophrenic school students in different time periods (1990s, 2000s, 2010s) using the Ten Words method.

The study involved 284 participants (aged 7 to 17 years): the clinical sample of 174 patients (116 boys and 58 girls) of Children's Clinical Department of Mental Health Research Center tested at different time periods (51, 48 and 75 patients); and the control group of 110 normal children and adolescents (62 boys and 48 girls, 2010s–2020s).

The study analyzed the protocols of how normal and schizophrenic primary, middle and high school students memorized ten words. Statistical and comparative analysis of the two samples (diagnosis, age, time period of testing) showed that the results of the clinical sample do not differ by time periods, i.e., the results do not depend on the years of testing. The factors of age and diagnosis were analyzed separately. Here, the comparison revealed statically significant differences, which are especially pronounced in primary and middle school students. The study found reliable differences in the characteristics of practical normality in patients with childhood schizophrenia type (F20). Besides, the study revealed differences between childhood schizophrenia and schizotypal disorder (F21).

To conclude, as regards the development of auditory-verbal memory, the obtained data point at a larger contribution of such factors as patients' age and diagnosis than the time factor of a testing period.

Keywords: Ten Words method, arbitrary auditory-verbal memory, school age, schizophrenia, schizotypal disorder

Введение

Произвольное запоминание – одна из основ учебной деятельности, критерий готовности к школе, важная составляющая успешности обучения. Наличие психической патологии по-разному влияет на состояние, особенности формирования произвольной слухоречевой памяти. У школьников с психической патологией в разные временные периоды мнестическая деятельность находится под влиянием социальной ситуации развития, новых обучающих технологий, но также и лечения, определяющего возможности адаптации психически больных детей в социуме. Работы психологов показывают значение для успешности запоминания (произвольной слухоречевой памяти) факторов возраста ребенка, наличия патологии психики, задержек развития или иных вариантов дизонтогенеза (Аношечкина и др. 2019; Величенкова, Гусева 2022; Луговая и др. 2020; Самойлова, Епишин 2016). Патология круга шизофрении не самая частотная среди всех вариантов дизонтогенеза, но эти дети нуждаются в адаптации и определении возможностей обучения в школе по когнитивным характеристикам (Зверева, Балакирева 2017; Зверева и др. 2021). Есть работы, в которых проводится сопоставление разных средств диагностики (Бурдукова и др. 2017) или обсуждаются плюсы и минусы уже известных средств (Словаренко и др. 2020). Для оценки произвольной слухоречевой памяти пациентов с заболеваниями круга шизофрении мы выбрали методику «10 слов», в которой социокультурные компоненты представлены на наш взгляд, минимально, а больший вклад в успешность запоминания вносят индивидуальные особенности субъектов – возраст и состояние психического здоровья, но это предположение требует проверки.

Цель. Оценка параметров слухоречевой памяти детей и подростков в методике «10 слов» при психической патологии круга шизофрении и в норме развития в разные временные интервалы (1990-е, 2000-е, 2010-е гг.).

Применение одного методического средства в разные временные периоды (с интервалом около 10 лет) может показать динамику, связанную с социальной ситуацией развития, с конкретным видом психического нарушения (диагнозом), либо их сложным взаимодействием. Вопрос о наличии изменений параметров произвольного слухоречевого запоминания в связи с меняющейся социальной ситуацией развития являлся основным при постановке исследования. Поскольку в исследование включены дети и подростки в норме развития и при психической патологии круга шизофрении, мы вправе были предполагать, что изменения параметров могут определяться преимущественно в связи с изменением возраста испытуемых и наличием психиатрического диагноза.

Материалы и методы

Выборка: Клиническую выборку составили 174 пациента школьного возраста (от 7 до 17 лет), обучающиеся в средней общеобразовательной школе, с подтвержденными врачами-психиатрами НЦПЗ диагнозами шизофренического спектра, включающими в себя шизофрению (F20 – 101 человек, 68 мальчиков и 33 девочки) и шизотипическое расстройство (F21 – 73 человека, 48 мальчиков и 25 девочек). Выделено 3 подвыборки: ГШ1 – группа испытуемых с началом заболевания в 1990-х годах (с 1996 по 1998) (51 ребенок, 37 мальчиков); ГШ2 – группа испытуемых с началом заболевания в 2000-х годах (с 2004 по 2006) (49 детей, 29 мальчиков); ГШ3 – группа испытуемых с началом заболевания в 2010-х годах (с 2012 по 2014) (75 детей, 50 мальчиков); это были пациенты детского клинического отделения ФГБНУ НЦПЗ, проходившие лечение в стационаре. Все пациенты осмотрены на спецлечении, но в состоянии, близком к ремиссии (ближе к выписке). Контрольная группа условной нормы представлена школьниками 1–11 классов, у которых не было обращений к психиатрам по поводу состояния здоровья, осмот-

ренными в 2013-2023 гг., всего 110 школьников (48 девочек и 62 мальчика), также как ориентиры выступали материалы нормативной выборки из методических рекомендаций (1996–2015) (Зверева и др. 2017).

Методика. Применялась методика заучивания 10 слов по Лурия в варианте, закрепленном в методических рекомендациях 2017 года (Зверева и др. 2017). Всего было 5 предъявлений и отсроченное воспроизведение после интервала не менее 40 минут. Параметры анализа соответствовали выделенным в методических рекомендациях (2017): НП – объем непосредственной слухоречевой памяти (ед. объема – количество слов); ОП – объем отсроченного воспроизведения (ед. объема – количество слов); ЭП – эффективность запоминания, % от возможного, вычислялся по результатам 5 предъявлений; УП – успешность заучивания (доля успешно запомнившихся 10 слов с 5 предъявлений в каждой возрастной группе). Дополнительно нами был введен показатель сопоставления разницы ОП и НП (оценивалась доля тех, у кого эта разница отрицательная, в % по группе). Применялась описательная статистика, а также оценивалась достоверность различий (критерии Манна – Уитни, Краскала – Уоллиса и Фишера) с помощью SPSS v.26.

Результаты

В работе последовательно сопоставлялись выделенные параметры памяти в руппах ГШ 1, ГШ2 и ГШ3 и КГ, а также оценивалось изменение в связи с наличием определенного диагноза (во всей выборке) и возраста – по уровню школьного обучения (младшая – 1–4 класс; средняя – 5–9 класс и старшая – 10–11 класс школа). Проведена первичная статистическая обработка и сравнительное описание выборок (диагноз, возраст, пол, временной период обследований). Данные представлены в таблицах 1–3.

Различий между сопоставляемыми группами по десятилетиям не обнаружено (см. табл.2).

Поскольку разницы по годам исследования в целом не обнаружено, то подробнее рассматриваются фактор возраста и диагноза, а также появляется возможность сопоставлять всех пациентов с нормативными данными очерченного временного интервала.

Результаты таких сопоставлений представлены в таблицах 3–4.

Следующим форматом сопоставления показателей памяти было сравнение параметров произвольной слухоречевой памяти у пациентов разных возрастных групп (по уровню школы: начальная, средняя, старшая) (таблица 5).

Таблица 1. Показатели произвольной слухоречевой памяти в сопоставляемых группах испытуемых

Группа испытуемых	НП (среднее по группе)	ОП (среднее по группе)	ЭП (среднее по группе)	УЗ (процент по группе)	ОП-НП ниже 0 (процент по группе)
ГШ1	5,0±1,1	6,1±2,5	69±15	43	19
ГШ2	5,2±1,5	6,3±2,3	71±14	48	17
ГШ3	4,5±1,75	6,2±2,4	68±17	39	20
КГ	5,3±1,7	7,0±2,1	76±12	50	16

Таблица 2. Значимость различий по критерию Краскала – Уоллиса для независимых выборок при сопоставлении показателей памяти по десятилетиям в клинических подгруппах

Пп.	НП	ОП	ЭП	ОП-НП(разница)
F20	0,256883	0,982367	0,793653	0,345568
F21	0,15297	0,994333	0,897406	0,169375

Таблица 3. Сравнение всех показателей памяти по клиническим подгруппам и нормативной выборкой

Сопоставляемые группы	Статистика критерия	Стандартная ошибка	Стандартная Статистика критерия	Значимость	Скор. значимость*
F20-N	33,335	11,217	2,972	,003	,009
F20-F21	-39,438	12,497	-3,156	,002	,005
N-F21	-6,104	12,255	-,498	,618	1,000

Примечание: * – в значения значимости внесена поправка Бонферрони для нескольких испытаний.

Таблица 4. Показатели произвольной слухоречевой памяти в диагностических группах (в целом по клинической и нормативной выборкам)

показатели / Группа испытуемых	НП (среднее по группе)	ОП (среднее по группе)	ЭП (среднее по группе)	УЗ (% по группе)	ОП-НП меньше 0 (% по группе)
F20	4,9±1,6	5,9±2,7	68±17	40	27
F21	4,8±1,5	6,6±1,9	71±13	46	8
КГ	5,3±1,6	7,0±2,08	76±12	50	16

Таблица 5. Показатели произвольной слухоречевой памяти в группах младших, средних и старших школьников по диагнозам в клинической и в нормативной выборке

Группа испытуемых	НП (среднее по группе)	ОП (среднее по группе)	ЭП (среднее по группе)	УЗ (% по группе)	ОП-НП ниже 0 ((% по группе)
1-4 класс F20	4,2±1,6	5,4±2,8	60±17*	28	25
1-4 класс F21	3,8±1,5	6,2±1,9	64±15*	20	4
1-4 класс КГ	4,7±1,6	6,4±2,2	71±12	37	19
5-9 класс F20	5,3±1,4*	6,04±2,7*	72±15*	45*	36
5-9 класс F21	5,3±1,1*	6,7±2,1*	75±10*	61*	13
5-9 класс КГ	6,0±1,4	7,6±1,6	82±8	64	18
10-11класс F20	5,4±1,5	6,7±2,4	73±17	54	23
10-11класс F21	5,3±1,8	7,4±1,3	75±11	50	0
10-11 класс КГ	6,7±1,4	8,8±1,2	86±10	100	0

Примечание: * – различия достоверны между клиническими группами F20 и F21 на уровне p≤0,05.

Различия между показателями нормативной и клинической групп статистически значимы по ряду параметров. Так, достоверно отличается улучшение показателя отсроченного запоминания по сравнению с начальным объемом попарно во всех школьных выборках контрольной группы и всех трех групп больных (критерий Фишера, p≤0,01). Отметим, что показатели контрольной группы и пациентов с шизотипическим расстройством не имеют статистически достоверных отличий по большинству параметров во всех вариантах сопоставления. Общим для всех детей в обеих выборках, и нормативной, и клинической, является поступательный рост всех показателей с возрастом. Отдельно следует отметить высокую успешность запоминания (100%) у учеников старшей школы в нормативной выборке. Возможность указывать на положительную возрастную динамику проистекает из полученных данных об отсутствии различий между клиническими группами в разные временные срезы.

Резюме

Показано отсутствие различий по всем показателям слухоречевой памяти между клиническими группами, обследованными в разные временные периоды (90-е, 2000-е и 2010-е годы). Полученные данные сопоставления показателей произвольной слухоречевой неопосредованной памяти в разные десятилетия диагностики клинических подгрупп больше указывают на роль диагноза в состоянии слухоречевой памяти, чем фактора временного

интервала обследования. Также они указывают скорее на индивидуальную природу «механической» памяти. Второй важный фактор – возраст (определялся в исследовании по уровню школьного обучения) – показывает положительную динамику основных показателей произвольного слухоречевого запоминания несвязанного набора стимулов по материалам описательной статистики. Оценка одновременно факторов возраста (образовательного периода в обучении) и состояния психического здоровья (наличие диагноза круга шизофрении) показывает, что максимальные различия с нормативной группой сверстников отмечаются в младшей и средней школах, тогда как ученики старшей школы не обнаруживают достоверных различий. При этом более выраженными нарушения показателей слухоречевой произвольной памяти оказываются у детей с диагнозом F20.8 – «шизофрения детский тип» по МКБ 10, что сходно с данными других исследований (Хромов и др. 2021). Полученные данные могут быть полезны психологам образования, более всего тем, кто работает в системе инклюзии.

Настоящее исследование имеет определенные ограничения, прежде всего, неравномерное количество испытуемых в клинических подгруппах, отсутствие лонгитюдного анализа. Новой задачей изучения состояния памяти при психической патологии у детей и подростков должно стать расширение выборки, наблюдение индивидуальной динамики развития детей как в норме, так и при психической патологии, кроме того необходимо продолжать исследование модальной специфики памяти с учетом пола испытуемых, формирования произвольной регуляции, разнообразных клинических показателей (возраст начала и длительность заболевания, прогредиентность, наличие дизонтогенеза), а также оценки различий по видам памяти, прежде всего смысловой, прочно связанной как с развитием мышления, так и с усвоением социального опыта.

Литература

Антошечкина, Г. К., Литвинова, А. Г., Верхотурова, Н. Ю. (2019) Особенности слухоречевой памяти учащихся младшего школьного возраста с задержкой психического развития. *Мир науки. Педагогика и психология*, т. 7, № 5, с. 1–10.

Бурдукова, Ю. А., Алексеева, О. С., Чижова, В. А., Щеглова, А. В. (2017) Связь вербальной памяти и пространственной рабочей памяти с интеллектом у детей 10-11 лет. *Психолого-педагогические исследования*, т. 9, № 4, с. 43–50. DOI: 10.17759/psyedu.2017090405

Величенкова, О. А., Гусева, В. Г. (2022) Выполнение слухоречевых проб школьниками с трудностями в обучении. *Ученые записки Казанского университета. Серия Гуманитарные науки*, т. 164, кн. 1-2, с. 28–40. DOI: 10.26907/2541-7738.2022.1-2.28-40

Зверева, Н. В., Балакирева, Е. Е. (2017) Произвольная модально-специфическая память у детей и подростков при разных типах дизонтогенеза: оценка эффективности запоминания. *Современная терапия в психиатрии и неврологии,* № 2, с. 23–28.

Зверева, Н. В., Хромов, А. И., Сергиенко, А. А., Коваль-Зайцев, А. А. (2017) *Клинико-психологические методики оценки когнитивного развития детей и подростков при эндогенной психической патологии (память и внимание).* М.: ООО «Сам полиграфист», 48 с.

Луговая, В. Ф., Пискунова, Е. В., Проект, Ю. Л. (2020) Анализ характеристик памяти как элемента когнитивной сферы старшеклассников в контексте их субъективной зависимости от цифровых технологий. *Письма в Эмиссия*. Оффлайн, № 10. [Электронный ресурс]. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_44781153_91331460.pdf (дата обращения 01.10.2023).

Самойлова, В. М., Епишин, В. Е. (2016) Слухоречевая память дошкольников с ОВЗ как показатель разновидности дизонтогении. В кн.: Н. В. Зверева, И. Ф. Рощина (ред.). *Диагностика в медицинской (клинической) психологии: традиции и перспективы (к 105-летию С. Я. Рубинштейн). Сборник материалов научно-практической конференции с международным участием 29-30 ноября 2016 г.* М.: ООО «Сам Полиграфист», с. 318–322.

Словаренко, Е. Д., Яремченко, П. И., Хохлов, Н. А. (2020) Нормативные характеристики выполнения методики «Заучивание 10 слов» и способы выявления установочного поведения при исследовании памяти. *Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири,* № 3, с. 52–85.

Хромов, А. И., Зверева, Н. В., Сергиенко, А. А., Строгова, С. Е. (2021) Динамика показателей произвольной слухоречевой памяти детей и подростков с эндогенной психической патологией на фоне лечения. *Психиатрия,* № 19 (1), с. 63–73. DOI: 10.30629/2618-6667-2021-19-1-63-73

References

Antoshetkhkina, G. K., Litvinova, A. G., Verchoturova, N. Ju. (2019) Osobennosti slukhorechevoj pamyati uchashchihsya mladshego schol'nogo vozrasta s zaderzhkoj psikhicheskogo razvitiya [Peculiarities of auditory-verbal mtmory of primary school children with mental retardation]. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya — World of Science. Pedagogy and psychology,* vol. 7, no. 5, pp. 1–10. (In Russian)

Burdukova, Yu. A., Alekseyeva, O. S., Chizhova, A. V. (2017) Svyaz' verbal'noj pamyati i prostranstvennoy rabochej pamyati s intellektom u detej 10-11 let [The connection between verbal memory and spatial working memory and intelligence in children 10-11 years old]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya,* vol. 9, no. 4, pp. 43–50. (In Russian)

Khromov, A. I., Zvereva, N. V., Sergienko, A. A., Strogova, S. Ye. (2021) Dinamika pokazatelej proizvol'noj slukhorechevoj pamyati detej i podrostkov s endogennoj psikhicheskoj patologiej na fone lecheniya [Dynamics of voluntary auditory-verbal memory indicators children and adolescents with endogenous mental pathology during treatment]. *Psikhiatriya — Psychiatry,* vol.19 (1), pp. 63–73. (In Russian)

Lugovaya, V. F., Piskunova, Ye. V., Proyekt,Yu. L. (2020) Analiz kharakteristik pamyati kak elementa kognitivnoy sfery starsheklassnikov v kontekste ikh sub"ektivnoy zavisimosti ot tsifrovykh tekhnologij [Analysis of the characteristics of memory as an element of the cognitive sphere of high school students in the context of their subjective dependence on digital technologits]. *Pis'ma v Emissiya. Offlajn*, no. 10. [Online]. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary44781153_91331460.pdf (accessed 01.10.2023). (In Russian)

Samoylova, V. M., Epishin, V. Ye. (2016) Slukhorechevaya pamyat' doshkol'nikov s OVZ kak pokazatel' raznovidnosti dizontogenii [Auditory memory of preschool children with disabilities as an indicator of a type of dysontogeny]. In: N. V. Zvereva, I. F. Roshchina (eds.). *Diagnostika v meditsinskoy (klinicheskoy) psikhologii: traditsii i perspektivy (k 105-letiyu S. Ya. Rubinshtejn). Sbornik materialov nauchno-prakticheskoj konferentsii s mezdunarodnym uchastiem 29-30 noyabrya 2016 g. [Diagnostics in medical (clinical) psychology: traditions and prospects (to the 105th anniversary of S. Ya. Rubinstein). Collection of materials of the scientific and practical conference with international participation on November 29-30, 2016].* Moscow: OOO "Sam poligrafist" Publ., pp. 318–322. (In Russian)

Slovarenko, Ye. D., Yaremenko, P. I., Khokhlov, N. A. (2020) Normativnye kharakteristiki vypolneniya metodiki "Zauchivaniye 10 slov" i sposoby vyyavleniya ustanovochnogo povedeniya pri issledovanii pamyati [Normative characteristics of the impelementation of the "Learning 10 words" technique and methods for identifying attitudinal behavior in the study of memory]. *Vestnik po pedagogike i psikhologii Yuzhnoy Sibiri,* no. 3, pp. 52–85. (In Russian)

Velichenkova, O. A., Guseva, V. G. (2022) Vypolneniye slukhorechevykh prob shol'nikami s trudnostyami v obuchenii [Performing auditory-speech tests by schoolchildren with learning difficulties]. *Uchenyye zapiski Kazanskogo universiteta. Seria Gumanitarnyye nauki*, vol. 164, book 1-2, pp. 28–40. (In Russian)

Zvereva, N. V., Balakureva, Ye. Ye. (2017) Proizvol'naya modal'no-spetsificheskaya pamyat' u detej i podrostkov pri raznykh tipakh dizontogeneza: otsenka effektivnosti zapominaniya [Variable modality-specific memory in children and adolescents with different types of dysontogenesis: assessment of the effectiveness of memorization]. *Sovremennaya terapiya v psikhiatrii i nevrologii,* no. 2, pp. 23–28 (In Russian)

Zvereva, N. V., Khomov, A. I., Sergienko, A. A., Koval'-Zaytsev, A. A. (2017) *Kliniko-psikhologicheskie metodiki otsenki kognitivnogo razvitiya detej i podrostkov pri endokrinnoj psikhicheskoj patologii (pamyat' i vnimanie) [Clinical psychologies methodologies rating of cognitive development of children and teenagers at endocrinology mental disorder].* Moscow: OOO "Sam poligrafist" Publ., 48 p. (In Russian)