

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра



Д.Л.Пиневиц

2018г.

Регистрационный № 248-1218

МЕТОД КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ РАССТРОЙСТВ  
АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ

инструкция по применению

Учреждения - разработчики:

Государственное учреждение «Республиканский  
научно-практический центр психического здоровья»,

Авторы:

Марчук С.А., Докукина Т.В., Емельянцева Т.А., Захаревич О.Ю.,  
Гребень С.А., Мартыненко А.И., Гилеп А.А., Сергеев Г.В.,  
Гайдукевич И.В.

Минск, 2018

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод комплексной диагностики расстройств аутистического спектра (РАС) у детей. Данный метод позволяет выявить характерные изменения в двигательных, коммуникативных функциях, социальном взаимодействии, а также специфические для РАС молекулярно-генетические и речевые нарушения.

Инструкция предназначена для врачей-психиатров-наркологов, врачей-педиатров, врачей-неврологов (далее – врач-специалист) стационарных и амбулаторно-поликлинических организаций здравоохранения.

Изложенный в настоящей инструкции метод может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на оказание помощи пациентам с данной патологией посредством ранней диагностики РАС у детей.

Внедрение метода, изложенного в настоящей инструкции по применению, в работу организаций здравоохранения позволит повысить эффективность комплексной медицинской помощи детям с аутизмом, включая медицинскую реабилитацию, улучшить их социальную адаптацию и качество жизни, и снизить расходы здравоохранения у данного контингента пациентов.

### **Показания к применению**

Расстройства аутистического спектра (F84).

### **Противопоказания**

Противопоказания отсутствуют.

### **Перечень необходимых медицинских изделий, реактивов и лекарственных средств**

На каждого ребенка заводится регистрационная карта ребенка (Приложение 1). Выявление аутистической симптоматики и оценка клинико-функциональных нарушений осуществляется с помощью прилагаемых шкал-опросников: CARS (Children Autistic Rating Scale) и «Шкала клинико-функциональных нарушений при РАС» (Приложения 2 и 3). Определение и оценка выраженности речевых нарушений у детей проводится в соответствии с критериями протокола диагностики по методу «Определение речевых нарушений у детей 4-7 лет с аутизмом» (Приложение 4). Также проводится выявление специфических молекулярно-генетических нарушений. Для этого необходимы специальные одноразовые зонды для забора буккального эпителия три пары праймеров: mt3 sqf1 и mt3 sqr1, mt3 sqf2 и mt3 sqr2 и MT3F и MT3R. Продукт полимеразной цепной реакции детектируется с помощью электрофореза в 1% агарозном геле. Требуются наборы для выделения ПЦР

фрагмента из геля и для постановки реакции секвенирования. Сиквенс-реакции осуществляется на амплификаторе. Анализ сиквенс продуктов проводится на генетическом анализаторе.

### **Условия проведения**

Наличие специально оборудованного, хорошо освещенного кабинета для детей дошкольного возраста. Обязательно присутствие родителей или законных представителей ребенка. Важно установление достаточного контакта исследователя с ребенком перед проведением диагностики. При затруднении понимания заданий разрешена дополнительная стимуляция в виде: побуждающих или уточняющих вопросов, контекстной подсказки, повторения инструкции.

### **Описание метода с указанием этапов**

Процедура диагностики осуществляется поэтапно.

1 этап. Родители или законные представители ребенка подписывают информированное согласие (Приложение 5) на проведение комплексной диагностики. Заполняется регистрационная карта ребенка, куда вносятся анамнестические данные, полученные в результате беседы с родителями или законными представителями, а также сведения из медицинской документации.

2 этап. Врач-специалист на основании непосредственного наблюдения за ребенком и беседы с родителями заполняет шкалу CARS (Children Autistic Rating Scale). Данная шкала широко используется зарубежными психологами для выявления аутизма у детей в возрасте от 2 до 10 лет. Шкала содержит 15 субшкал, которые отображают все значимые для диагностики области проявлений и развития ребенка: «стремление к контакту с окружающими», «способность к подражанию», «особенности эмоциональных реакций», «моторика», «пользование игровыми и неигровыми предметами», «адаптация к переменам», «зрительные реакции», «слуховые реакции», «вкуссовая, обонятельная, тактильная реакции», «наличие страхов или тревожности», «особенности речи», «невербальное взаимодействие», «степень и продуктивность активности», «уровень и особенности развития интеллектуальной деятельности», «оценка общего впечатления клинициста». Оценка учитывает как частоту, так и интенсивность наблюдаемых поведенческих реакций.

В ходе выполнения методики врач-специалист оценивает поведенческие особенности, относящиеся к каждому пункту шкалы, и отмечает номер, соответствующий описанию (1, 2, 3 или 4) или промежуточное значение (1.5, 2.5 или 3.5) в случае частичного соответствия двум описаниям в используемой

шкале. Соответствующие каждому пункту баллы врач-специалист вносит в регистрационную карту, а также отмечает общее количество набранных баллов.

3 этап. Врач-специалист заполняет шкалу клинико-функциональных нарушений при РАС. Данная шкала используется для оценки тяжести клинико-функциональных нарушений у детей с 2 до 10 лет. Она включает 11 критериев: «вербальная коммуникация», «невербальная коммуникация», «визуальный ответ», «слуховой ответ», «вкусовые, обонятельные и тактильные ответы», «эмоциональный ответ», «страхи и тревожность», «уровень активности», «взаимоотношения с окружающими», «стереотипное поведение», «наличие психотических симптомов». Степень выраженности каждого критерия оценивается в баллах в соответствии с описанием каждого пункта. Полученные результаты вносятся врачом-специалистом в регистрационную карту, также указывается общее количество набранных баллов.

4 этап. Врач-специалист определяет и оценивает степень выраженности речевых нарушений у детей в соответствии с диагностическими критериями шкалы определения речевых нарушений у детей 4-7 лет с аутизмом. Шкала позволяет проводить количественную оценку нарушений речевого развития при данном расстройстве. Она построена с учетом этапов нормального речевого онтогенеза и особенностей психической сферы аутичных детей.

Шкала состоит из 6 блоков, объединяющих 15 параметров, которые являются диагностическими критериями речевых нарушений, характерных в той или иной степени для всех аутистических расстройств.

1 блок: Замедленное развитие либо отсутствие экспрессивной, рецептивной речи. Затруднения в овладении активным словарем и грамматическим строем языка, либо наличие нарушений развития способности к пониманию языка, при сохранном слухе. Блок включает в себя 3 параметра:

1.1 утрата речевого навыка (частичная либо полная потеря речи, выразительного жестикулирования и имитационного поведения), после того как ребёнок начал говорить;

1.2 развитие экспрессивной речи (осмысленная речь, разборчивые слова, фразы, тенденция повторения звуков, слов, словосочетаний, эхолалий);

1.3 понимание обращённой речи (объём понимания обращенной речи).

2 блок. Расстройства социальной адаптации и общения. Неадекватное реагирование на социально-эмоциональные сигналы, выражающееся в отсутствии реакции на эмоции других людей и/или неспособности изменять поведение в соответствии с социальным контекстом. Блок включает 3 параметра:

2.1 взаимодействие ребенка со взрослым (оценка сотрудничества со взрослым в плане выполнения определенного количества заданий по времени,

либо демонстрация нежелательного поведения);

2.2 спонтанная инициация речи (способность к содружественной деятельности с другим человеком, подражание другим детям, принятие помощь взрослого);

2.3 способность к диалогу (способность ребенка поддерживать диалог, дополнять любым способом, с мотивацией или без мотивации).

3 блок. Лексико-грамматические нарушения речи. Недостаточный словарный запас, нарушение последовательного и логично изложения, воспроизведения содержания текстов. Блок включает 3 параметра:

3.1 способность формирования фразовой речи (способность ребенка самостоятельно и верно составлять предложения, требуется ли стимулирующая или уточняющая помощь);

3.2 способность к пересказу (способность к самостоятельному пересказу текста после рассказа взрослого, с опорой или без опоры на картинки, с помощью взрослого);

3.3 способность формирования грамматического строя речи (осознание грамматических связей между производными словами, выявляется количество неправильно сказанных слов, предложений ребенком, возможность самостоятельного исправления, либо с помощью взрослого).

4 блок. Отсутствие социального использования имеющихся речевых навыков. Недостаточное использование социальных сигналов и слабое усвоение социальных, эмоциональных и коммуникативных форм поведения; недостаточная гибкость речевого выражения, которая несет эмоционально-модальную нагрузку и проявляется в нарушении темпа речи. Блок включает 2 параметра:

4.1 способность выражения просьб (использование выражения просьб словами, жестами либо картинками, с привлечением третьего лица, использование негативного поведения для получения желаемого);

4.2 темп речи (степень нарушения темпа речи в зависимости от числа произносимых в единицу времени элементов речи: слов в 1 мин., либо звуков в 1 сек.

5 блок. Фонетические нарушения речи. Нарушение произношения звуков речи и звукового строения языка (слоги, звукосочетания, закономерности соединения звуков в речевую цепочку), деформация правильного звучания слова, отражающая трудности воспроизведения слоговой структуры. Блок включает 2 параметра:

5.1 способность звукопроизношения (способность правильно произносить звуки за взрослым; вокализировать самостоятельно в различных ситуациях/условиях);

5.2 способность формирования слоговой структуры слова (искажение структуры простых слов (одно-, двух-, трехсложных), многосложных слов).

6 блок. Нарушение использования тональностей и выразительности голоса для модуляций. Недостаточное использование просодических компонентов речи: отсутствие или крайне незначительные изменения интонации в зависимости от условий коммуникации; нарушение способности модуляции голоса. Блок включает 2 параметра:

6.1 монотонная речь (нерасчлененный мелодикой, паузами и ударениями словесный поток, невозможность определения начала и конца предложений, в словах нет ударений, между предложениями нет пауз);

6.2 способность эмоциональной выразительности речи (способность изменять силу голоса, высоту голоса, тембр в конце слова или предложений: утвердительных, вопросительных, восклицательных, в результате повторения за взрослым).

Результаты параметров вносятся в регистрационную карту, также указывается суммарное количество набранных баллов в блоках и по итогу всей шкалы. Состояние речевых нарушений ребенка отражается как суммарным баллом, так и оценкой по каждому параметру, для определения степени выраженности каждого симптома, либо блоку симптомов.

5 этап. При наличии незначительных, умеренно выраженных, выраженных или резко выраженных нарушений врач-специалист предлагает законным представителям ребенка провести молекулярно-генетическое исследование на наличие полиморфизма гена металлотронеина (MT-3).

На каждого ребенка оформляется письменное информированное согласие на проведение исследования. Законные представители ребенка подписывают информированное согласие и получают инструкции и рекомендации по подготовке к проведению процедуры. Форма «информированное согласие» подтверждает, что законные представители ребенка осведомлены и дают свое согласие на то, что генетический материал их ребенка будет подвергнут всестороннему изучению. Выполняемое молекулярно-генетическое исследование не имеет каких-либо возрастных ограничений для человека.

Методика забора буккального эпителия исключает прием пищи за 2 часа до ее проведения, а за 1 час - необходимо выполнить тщательное полоскание полости рта водой. Забор буккального эпителия производился соскобом клеток с внутренней стороны щеки разовым ватным зондом, после чего рабочая часть зонда помещается в пробирку. До доставки в лабораторию материал хранится при температуре -20°C.

Из биологического материала (буккальный эпителий) выделяется геномная ДНК. Для проведения молекулярно-генетического исследования

сконструированы олигонуклеотидные праймеры для генотипирования. При синтезе праймеров используется последовательность участка 16 хромосомы человека из базы данных NCBI (NC\_000016). С целью анализа максимальной длины гена Mt3 и прилегающих к нему 5' и 3' областей, разработаны три пары праймеров: mt3 sqf1 и mt3 sqr1 (2390 bp), mt3 sqf2 и mt3 sqr2 (1147 bp) и MT3F и MT3R (386 bp).

На следующем этапе проводится ПЦР с различными парами праймеров. Анализ ПЦР продуктов с различными парами праймеров и их сочетаниями показывает, что использование праймеров MT3F и mt3 sqr2 дает наибольший по длине продукт (566 bp) с тем условием, что амплификация протекает в большинстве исследуемых образцов.

Для осуществления процедуры секвенирования каждый образец исследуемой геномной ДНК предварительно амплифицируют с использованием MT3F и mt3 sqr2 праймеров, ПЦР продукт детектируется с помощью электрофореза в 1% агарозном геле, после чего фрагмент вырезается из геля. Выделение ПЦР фрагмента из геля осуществляется с помощью специального набора.

Используется набор для постановки реакции секвенирования. На одну реакцию секвенирования количество праймера составляет 3 нмоль, количество образца ДНК – 15 нг для ПЦР продукта. Постановка сиквенс-реакции осуществляется на амплификаторе по рекомендованной производителем программе. Очистка сиквенс-продуктов проводится с использованием специального набора. Анализ сиквенс продуктов проводится на генетическом анализаторе (POP7 полимер, длина капилляра в приборе – 36 см). Для каждого образца проводятся 2 реакции секвенирования, используя прямой и обратный праймеры. Сопоставление полученных сиквенсов с референсной последовательностью из базы данных NCBI проводится с использованием специализированной программы.

Полученные методом секвенирования фрагменты позволяют проанализировать наличие 16 описанных мутаций, среди которых присутствует мутация, статистически достоверно связанная с развитием аутизма у детей (rs45570941).

Дальнейшее определение мутации rs45570941 проводится путем амплификации участка гена MT-3 с праймерами MT3F и MT3R и последующего рестрикционного анализа с использованием эндонуклеазы. В случае гомозиготы G/G (доминантный тип) на электрофорезе присутствуют только полосы длиной 164 и 225 п.н., в случае гетерозиготы G/C – полосы длиной 389, 225 и 164 п.н., а при гомозиготе C/C (рецессивный тип) только полоса длиной 389 п.н.

По результатам проведенного молекулярно-генетического исследования врач-специалист получает ответ о наличии (G/C или C/C генотип) или отсутствии (G/G генотип) мутации в искомом участке гена металлотioneина (MT-3) и вносит его в регистрационную карту.

Выявление мутации (G/C или C/C генотип) rs45570941 во втором интроне гена MT3 указывает на наличие или высокий риск развития аутистических расстройств. Причем, генотип C/C, свидетельствующий о полной замене аллельного участка гена, часто отмечается у детей с более выраженными нарушениями в клинической картине расстройства.

6 этап. Врач-специалист на основании полученных результатов комплексной диагностики ребенка оценивает степень выраженности нарушений в каждой отдельной сфере развития и жизнедеятельности ребенка, выставляет клинический диагноз и определяет степень тяжести течения расстройства.

Алгоритм интерпретации:

1. Если при заполнении шкалы CARS сумма баллов по всем критериям не превышает 30 можно сделать вывод, что уровень развития ребенка и клиническая картина не соответствуют аутистическим расстройствам. Суммарный балл от 30 до 36 говорит об умеренной степени выраженности клинической картины, соответствующей РАС; суммарный балл от 37 и более свидетельствует о явно и резко выраженном аутистическом расстройстве.

Заполняя шкалу CARS, врач-специалист оценивает степень выраженности нарушений в каждой отдельной сфере развития и жизнедеятельности ребенка, что в дальнейшем позволяет планировать тактику ведения пациента с РАС и оценивать динамику течения расстройства на фоне проводимых коррекционных мероприятий.

2. При заполнении шкалы клинико-функциональных нарушений при РАС врач-специалист учитывает общее количество набранных баллов по всем критериям. При суммарном балле от 0 до 8 можно утверждать об отсутствии клинически значимых либо о незначительных клинико-функциональных нарушениях у ребенка, 9 – 17 баллов – легкие нарушения, 18 – 26 баллов – умеренно выраженные нарушения, 27 – 35 баллов – выраженные нарушения, 36 – 44 баллов – резко выраженные нарушения. На основании полученных результатов врач-специалист делает вывод о тяжести течения аутистического расстройства у ребенка.

3. При оценке по шкале определения речевых нарушений у детей состояние речевых нарушений ребенка отражается как суммарным баллом, так и оценкой по каждому параметру, для определения степени выраженности каждого симптома, либо блоку – группы симптомов. Сумма баллов до 30



включительно указывает на слабую степень выраженности речевых нарушений, 31 - 39 баллов – умеренную степень выраженности речевых нарушений, 40 баллов и выше – сильную степень выраженности речевых нарушений. Помимо этого, полученные баллы по каждому из параметров и по блоку в целом сопоставляются с оценкой характерной для РАС.

При проведении процедуры тестирования следует учитывать возрастные особенности речевого развития у детей 4-х лет. Для здорового ребенка нормой считается до 5-ти баллов по результатам тестирования (в 4 года – оценка от 0 до 1 балла может быть по 3 блоку во втором, третьем параметрах, по 5 блоку – в первом и во втором параметрах, по 6 блоку – во втором параметре).

4. Врач-специалист, получив положительный ответ о мутации (G/C или C/C генотип) rs45570941 во втором интроне гена МТ-3, делает вывод о наличии или высоком риске развития аутистических расстройств.

Таким образом, использование данного метода комплексной диагностики РАС у детей позволяет врачам-специалистам:

- выставить ребенку диагноз, относящийся к расстройствам аутистического спектра;
- установить степень тяжести клинических проявлений аутистического расстройства;
- определить выраженность клинико-функциональных нарушений у ребенка с РАС;
- оценить динамику течения расстройства и выраженность тех или иных нарушений в клинической картине при повторном проведении диагностики по данной методике на фоне проводимой коррекции;
- выявить состояние речевых нарушений у ребенка;
- определить степень выраженности каждого симптома, либо блока-группы симптомов речевых нарушений и сопоставить их с таковыми у аутичных детей;
- установить генетически предрасполагающий фактор развития у детей РАС.

### **Возможные осложнения при использовании метода**

При соблюдении алгоритма использования метода комплексной диагностики расстройств аутистического спектра у детей – осложнения отсутствуют.

Приложение 1

Регистрационная карта ребенка

1. Идентификационный № \_\_\_\_\_ 2. Дата заполнения \_\_\_\_\_
3. Учреждение \_\_\_\_\_ 4. № медицинской карты \_\_\_\_\_
5. Фамилия, имя, отчество пациента: \_\_\_\_\_
6. Дата рождения (число, месяц, год) \_\_\_\_\_ 7. Полных лет \_\_\_\_\_
8. Пол:  - Ж  - М 9. Национальность: \_\_\_\_\_
10. ФИО, дата рождения родителей: \_\_\_\_\_ Дата рождения: \_\_\_\_\_
- Мать: \_\_\_\_\_
- Отец: \_\_\_\_\_
11. Домашний адрес: \_\_\_\_\_
12. Организация ведущая диспансерный учет: \_\_\_\_\_
13. Учреждение образования:
- ДС  - ЦКРОиР  - домашнее обучение  - школа
14. Степень утраты здоровья (СУЗ):
- 0 - нет степени  - 1 степень  - 2 степень  - 3 степень  - 4 степень
15. Особенности течения беременности матери: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
16. Наследственность: \_\_\_\_\_
17. Сопутствующие заболевания ребенка: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
18. Аллергологический анамнез: \_\_\_\_\_
19. Краткий анамнез: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
20. Консультации специалистов: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
21. Дополнительные методы диагностики (ЭЭГ, КТ, МРТ и др.):
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

CARS (2 – 10 лет)		Шкала клинико-функциональных нарушений при PAC (2 – 10 лет)		Определение речевых нарушений у детей (4 - 7 лет)					
Пункт шкалы	Значение	Пункт шкалы	Значение	Блок	Параметр	Балл	Количество баллов при PAC	Оценка по блокам	Оценка по блокам при PAC
1		1		1 блок	1.1		0 баллов, 2 балла и выше		6 - 9 баллов
2		2			1.2		2 балла и выше		
3		3			1.3		1 балл и выше		
4		4		2 блок	2.1		2 балла и выше		6 - 9 баллов
5		5			2.2		2 балла и выше		
6		6			2.3		2 балла и выше		
7		7		3 блок	3.1		2 балла и выше		5 - 9 баллов
8		8			3.2		2 балла и выше		
9		9			3.3		1 балл и выше		
10		10		4 блок	4.1		1 балл и выше		2 – 9 баллов
11		11			4.2		1 балл и выше		
12		Сумма:		5 блок	5.1		1 балл и выше		2 – 6 баллов
13					5.2		1 балл и выше		
14				6 блок	6.1		1 балл и выше		4 – 9 баллов
15					6.2		2 балла и выше		
Сумма:				Сумма:					

Оценка результатов методик	
<b>CARS (2 – 10 лет)</b>	
<b>Количество баллов</b>	<b>Оценка</b>
15 – 29	отсутствие PAC
30 – 36	умеренная степень выраженности клинической картины, соответствующей PAC
37 – 60	явная и резко выраженная клиническая картина PAC
<b>Шкала клинико-функциональных нарушений при PAC (2 – 10 лет)</b>	
0 – 8	отсутствие клинически значимых нарушений (незначительные) нарушения
9 – 17	легкие нарушения
18 – 26	умеренно выраженные нарушения
27 – 35	выраженные нарушения
36 – 44	резко выраженные нарушения
<b>Определение речевых нарушений у детей (4 - 7 лет)</b>	
до 30 баллов включительно	слабая степень выраженности речевых нарушений
31 – 39	умеренная степень выраженности речевых нарушений
40 баллов и выше	сильная степень выраженности речевых нарушений

CARS

**ИНСТРУКЦИЯ:** для каждой категории используйте пространство, предоставленное под шкалой для заметок, поясняющих поведение, относящееся к данной шкале.

После окончания диагностики ребенка оцените поведенческие особенности, относящиеся к каждому пункту шкалы. Для каждого пункта обведите номер, который соответствует состоянию, описанному у ребенка наилучшим образом. Вы можете указать, что ребенок находится между двумя описаниями в используемой шкале, напр. 1.5, 2.5. или 3.5. Аббревиатура критериев оценки представлена на каждой шкале.

1.ОТНОШЕНИЕ К ЛЮДЯМ

1. Нет очевидной сложности или ненормальности в отношениях с людьми. Поведение ребенка приближено к его возрастной норме. Может наблюдаться некоторая застенчивость, суетливость или надоедливость в ответ на просьбу, но не в атипичной степени.

1.5

2. Легкая степень ненормальных взаимоотношений. Ребенок может избегать взгляда в глаза взрослому, избегать взрослого или становиться суетливым, если контакт форсируется; быть крайне застенчивым: относиться к взрослому не типично для его возраста, может липнуть к родителям сильнее, чем дети такого же возраста.

2.5

3. Умеренная степень нарушения взаимоотношений. Ребенок держится поодаль (в сторонке). Временами кажется, что даже не подозревает о присутствии взрослого. Необходимы настойчивые и сильные попытки, чтобы привлечь внимание ребенка. Ребенок инициирует минимальный контакт.

3.5

4. Резко ненормальные взаимоотношения. Ребенок упорно уединяется, не интересуется, что делает взрослый. Он или она практически никогда не откликается и не инициирует контакт со взрослым сам. Эффективны только самые настойчивые попытки взрослого привлечь внимание ребенка.

Наблюдения: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.ИМИТАЦИЯ

1. Соответствующая имитация: ребенок может имитировать звуки, слова и движения, которые соответствуют его или ее возрастному уровню.

1.5

2. Легкая степень нарушения имитации. Ребенок имитирует простые поведения, напр. Хлопанье в ладоши или напевание вербальных звуков большую часть времени, иногда имитирует после отсрочки (паузы).

2.5

3. Умеренная степень нарушения имитации. Ребенок имитирует только часть времени и требуется большое упорство и помощь со стороны взрослого: зачастую имитирует только после паузы.

3.5

4. Резко ненормальная имитация. Ребенок редко или никогда не имитирует звуки, слова, движения даже с помощью взрослого.

Наблюдения: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 3. ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. Адекватные возрасту и ситуации эмоциональные ответы. Ребенок показывает соответствующий тип и степень эмоционального отклика, что проявляется в изменении выражения лица, позы, манер.

1.5

2. Легкая степень нарушения эмоциональных ответов. Ребенок случайно демонстрирует что-либо не соответствующее типу и степени эмоциональных реакций. Реакции иногда не относятся к окружающим его объектам и событиям.

2.5

3. Умеренная степень нарушения эмоциональных ответов. Ребенок показывает точные признаки неадекватного типа и степени эмоционального ответа. Реакции могут быть сдержанными или чрезмерными и не соответствовать ситуации: может гримасничать, смеяться или становиться ригидным, хотя для этого нет явного эмоционального продуцирующего объекта или текущих событий.

3.5

4. Тяжелая степень нарушения. Реакции редко соответствуют ситуации: ребенок находится в постоянном настроении, изменить которое очень сложно. Общаясь, ребенок может демонстрировать крайне разнообразные эмоции, когда вокруг ничего не изменяется.

Наблюдения: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛА

1. Использование тела соответственно возрасту. Ребенок двигается с такой же легкостью, ловкостью и координацией, как и обычные дети его возраста.

1.5

2. Легкие нарушения. Могут присутствовать некоторые мелкие особенности, такие как неуклюжесть, повторяющиеся движения, слабая координация или в редких случаях появление необычных движений.

2.5

3. Умеренная степень нарушения использования тела. Манера поведения явно странная или необычная для ребенка этого возраста, могут быть странные движения пальцами, особенности позы или положения пальцев, поглаживание или пощипывание тела, аутоагрессия, качание, прядение или хождение на носках.

3.5

4. Резко выраженные нарушения. Интенсивные или частые движения по типу описанных выше наблюдаются при данной степени аномального использования тела. Эти движения могут упорно сохраняться, не смотря на попытки ослабить их или вовлечь в другую деятельность.

Наблюдения: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 5.ИНТЕРЕС К ИГРУШКАМ

1. Использование по назначению, интерес к игрушкам и др. предметам. Ребенок проявляет соответствующий возрасту интерес к игрушкам и использует их адекватно.

1.5

2. Легкая степень не соответствующего интереса к игрушкам и не адекватное их использование. Ребенок может проявлять атипичный интерес к игрушкам или играть с ними не характерным для его возраста способом (напр. бить или бросать).

2.5

3. Умеренная степень нарушений. Ребенок может проявлять слабый интерес к игрушкам и др. предметам или может быть озабочен использованием объекта или игрушки каким-либо необычным (странным) образом. Он или она может фиксироваться на некой незначительной части игрушки, становиться зачарованным светоотражением предмета, постоянно двигать какую-то из частей предмета или играть исключительно с одним предметом.

3.5

4. Резко не соответствующие интересы. Ребенок может вовлекаться в вышеописанные действия с большей частотой и интенсивностью. Ребенка сложно отвлечь (переключить), когда он вовлечен в эти патологические действия.

Наблюдения: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 6.АДАПТАЦИЯ К ПЕРЕМЕНАМ

1. Соответствующее возрасту отношение к переменам. В то время, пока ребенок может замечать или комментировать изменения в рутине, он или она принимает эти изменения без чрезмерного разочарования.

1.5

2. Легкая степень нарушенной адаптации к изменениям. Когда взрослый пытается изменить задание, ребенок может продолжать свою деятельность или использует те же материалы.

2.5

3. Умеренная степень нарушений. Ребенок активно сопротивляется изменениям в рутине, пытается продолжить прежнюю деятельность, сложно переключить его внимание. Он или она может становиться злым, несчастным, когда созданная рутина разрушается.

3.5

4. Тяжелая степень. Ребенок проявляет резко выраженные реакции на изменения. Если изменения навязываются, он или она может становиться злым, отказываться от сотрудничества.

Наблюдения: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 7.ВИЗУАЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. Адекватный визуальный ответ. Зрительное поведение ребенка нормальное и соответствует возрасту. Зрение используется вместе с другими органами чувств для исследования объекта.

1.5

2. Легкая степень нарушений зрительных реакций. Ребенок бросает как бы мимолетный взгляд на объект. Его больше интересует смотреться в зеркало или вглядываться в отблески, случайно сверкнувшие в помещении, также может избегать смотреть людям в глаза.

2.5

3. Умеренная степень нарушений. Ребенку нужно часто напоминать посмотреть, что он или она делает. Он может пускать «зайчиков» в помещении, избегать смотреть людям в глаза, смотреть на объекты под необычным углом или держать предметы близко к глазам.

3.5

4. Тяжелая степень нарушений. Ребенок постоянно избегает смотреть на людей или конкретные предметы и может демонстрировать экстремальные формы визуальных особенностей, описанных выше.

Наблюдения: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 8.СЛУХОВОЙ ОТВЕТ

1. Соответствующий возрасту слуховой ответ. Слуховое поведение ребенка нормальное и соответствует возрасту. Слух используется совместно с другими органами чувств.

1.5

2. Легкая степень нарушений слухового ответа. Может иметь место недостаточная реакция или гиперреакция на конкретные звуки. Реакция на звуки может задерживаться, иногда необходимо повторение звуков, чтобы привлечь внимание ребенка. Ребенок может на посторонние звуки.

2.5

3. Умеренные нарушения. Реакции ребенка на звуки отличаются, часто первые несколько раз игнорируются, на повседневные звуки может вздрагивать или затыкать уши.

3.5

4. Тяжелые нарушения. Гипо- или гиперреакция на звуки имеют резко выраженную степень, не зависимо от типа звукового раздражителя.

Наблюдения: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 9.ВКУСОВЫЕ, ОБОНЯТЕЛЬНЫЕ И ТАКТИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

1. Нормальный ответ на вкус, запах и прикосновение. Ребенок исследует новые объекты соответствующим возрасту образом, в целом ощущая и рассматривая их. Вкус и запах исследуются, если это необходимо. Реагируя на нечто мало значимое, ребенок выражает дискомфорт, но никоим образом не сверхреакцию.

1.5

2. Легкая степень нарушений. Ребенок может упорствовать в закладывании предмета в рот, может пробовать на вкус или обнюхивать несъедобные предметы, может игнорировать или давать гиперреакцию на легкую боль, которая вызывает у обычного ребенка лишь дискомфорт.

2.5

3. Умеренная степень. Ребенок может быть умеренно озабочен ощупыванием, обнюхиванием или исследованием на вкус предметов или людей. Ребенок может реагировать либо слишком сильно, либо слишком слабо.

3.5

4. Тяжелая степень. Ребенок озабочен ощупыванием, обнюхиванием или исследованием на вкус предметов больше для сенсации, чем для нормального исследования или использования предметов. Ребенок может полностью игнорировать боль или реагировать слишком сильно на легкий дискомфорт.

Наблюдения: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 10. СТРАХ ИЛИ ТРЕВОЖНОСТЬ

1. Нормальное чувство возбудимости или страха. Поведение ребенка соответствует как ситуации, так и его или ее возрасту.

1.5

2. Легкая степень нарушений. Ребенок случайно демонстрирует слишком сильную реакцию или слишком слабую возбудимость либо страх, что сравнимо с реакцией нормального ребенка такого же возраста в аналогичной ситуации.

2.5

3. Умеренная степень нарушений. Ребенок показывает либо более сильный, либо более слабый страх, чем ребенок младшего возраста в аналогичной ситуации.

3.5

4. Тяжелая степень нарушений. Страхи сохраняются даже после повторения опыта с безобидными событиями или объектами. Успокоить ребенка очень сложно. Ребенок может проявлять интерес к опасностям, которые другие дети такого же возраста избегают.

Наблюдения: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 11. ВЕРБАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

1. Нормальная вербальная коммуникация, соответствующая возрасту и ситуации.

1.5

2. Легкая степень нарушений вербальной коммуникации. Имеет место общее недоразвитие речи. В целом речь осмысленная, однако могут встречаться эхолалия или обратное произношение. Случайно могут использоваться особенные слова или жаргон.

2.5

3. Умеренная степень нарушений. Речь может отсутствовать. Если она есть, вербальная коммуникация может представлять смесь из частично осмысленной речи и частично особенной речи такой, как жаргон, эхолалия или перестановка слов (произношения).



Особенности осмысленной речи включают в себя задавание вопросов или озабоченность определенными темами.

3.5

4. Резко нарушенная вербальная коммуникация. Осмысленная речь отсутствует. Ребенок может издавать инфантильный визг, зловещие или подобные животным звуки, сложные шумы, приближенные к речи, или демонстрирует неустойчивое, причудливое использование некоторых узнаваемых слов или фраз.

Наблюдения: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 12. НЕВЕРБАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

1. Нормальное использование невербальной коммуникации, соответственно возрасту и коммуникации.

1.5

2. Легкая степень нарушений. Незрелое использование невербальной коммуникации, может только непонятно (смутно) указывать, или берет то, что хочет в тех ситуациях, когда дети такого же возраста используют характерные жесты, чтобы показать, что они хотят.

2.5

3. Умеренно ненормальное использование невербальной коммуникации. Ребенок, в общем и целом, не может выражать свои потребности и желания невербально и не может понимать невербальное общение других.

3.5

4. Значительно ненормальное использование невербальной коммуникации. Ребенок использует причудливые или странные жесты, которые не имеют очевидного смысла и не понимает смысла жестов и выражения лица других.

Наблюдения: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 13. УРОВЕНЬ АКТИВНОСТИ

1. Нормальный уровень активности, соответственно возрасту и обстоятельствам. Активность ребенка ни больше, ни меньше, чем у нормального ребенка такого же возраста в аналогичной ситуации.

1.5

2. Слабо выраженный уровень ненормальной активности. Временами ребенок может быть либо слегка беспокойным, либо «ленивым» и медлительным. Уровень активности ребенка лишь слегка выходит за рамки адекватного поведения.

2.5

3. Умеренно выраженный уровень. Ребенок может быть достаточно активным и с трудом сдерживаемым. Он или она может иметь безграничную энергию вплоть до отказа ложиться спать ночью. Однако, ребенок может быть достаточно летаргичным и требуются большие усилия, чтобы заставить его двигаться.

3.5

4. Резко ненормальный уровень активности. Ребенок демонстрирует крайние степени

активности или пассивности, и может даже переходить из одной крайности в другую.

Наблюдения: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 14. УРОВЕНЬ И ПОСТОЯНСТВО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ОТВЕТА

1. Интеллект в норме и постоянен в различных сферах. Ребенок соотносит, как типичный ребенок такого же возраста и не имеет каких-либо интеллектуальных проблем.

1.5

2. Легкая степень отставания интеллектуального функционирования. Ребенок не так совершенен, как дети такого же возраста, абсолютно случайно выявляются нарушения навыков во всех областях.

2.5

3. Умеренная степень нарушений. В целом ребенок не так совершенен, как типичные дети его возраста. Однако он может развиваться приблизительно нормально в одной или нескольких интеллектуальных сферах.

3.5

4. Резкое отставание в интеллектуальном развитии. В то время, когда ребенок в целом не так совершенен, как типичный ребенок его возраста, он в одной или некоторых областях может развиваться лучше сверстников.

Наблюдения: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 15. ОБЩИЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

1. Нет аутизма. Ребенок демонстрирует отсутствие симптомов, характерных для аутизма.

1.5

2. Легкий аутизм. Ребенок имеет некоторые симптомы или легкую степень аутизма.

2.5

3. Умеренный аутизм. Ребенок демонстрирует ряд симптомов или умеренную степень аутизма.

3.5

4. Резко выраженный аутизм. У ребенка много признаков или крайняя степень аутизма.

Наблюдения: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Шкала клинико-функциональных нарушений при РАС**

Шкала заполняется врачом-психиатром-наркологом, врачом-педиатром, врачом-неврологом для оценки тяжести клинико-функциональных нарушений. Степень выраженности оценивается в баллах (по каждому пункту): 0 – без нарушений, 1 – легкие нарушения, 2 – умеренно выраженные нарушения, 3 – выраженные нарушения, 4 – резко выраженные нарушения.

Признак	Степень выраженности нарушений (балл)
<b>1. Вербальная коммуникация</b>	
Вербальная коммуникация соответствует возрасту и ситуации	0
Отмечаются незначительное отставание в речевом развитии и некоторые нарушения речи: изредка могут встречаться эхолалия или частичное произношение слова. Случайно могут использоваться особенные слова (неологизмы) или жаргонные слова	1
Отмечаются значительное отставание в речевом развитии: речь представляет смесь из частично осмысленных и частично особенных слов и звуков (эхолалия, перестановка слогов и др. речевые нарушения)	2
Осмысленная речь отсутствует. Могут присутствовать неустойчивое, причудливое использование некоторых узнаваемых слов или фраз	3
Речь отсутствует. Могут присутствовать инфантильный визг и крик	4
<b>2. Невербальная коммуникация</b>	
Использование невербальной коммуникации в соответствии с возрастом и ситуацией	0
Незрелое использование невербальной коммуникации, не всегда понятно выражает свои потребности и желания, указывая на предметы	1
Понимает невербальное общение других, но испытывает значительные трудности в выражении своих потребностей и желаний	2
Испытывает значительные трудности в понимании невербального общения других, использует причудливые и странные жесты, которые не имеют очевидного смысла	3
Не проявляет понимания жестов и выражения лица других людей, не выражает своих потребностей и желаний при помощи жестов	4
<b>3. Визуальный ответ</b>	
Свободно и достаточно продолжительно поддерживает зрительный контакт.	0
Может иногда избегать смотреть людям в глаза	1
Зрительный контакт поддерживает непродолжительно.	2
Бросает мимолетный взгляд на объект, избегает зрительного контакта с другими людьми, держит предметы близко к глазам	3
Постоянно избегает зрительного контакта с другими людьми	4

4. Слуховой ответ	
Соответствующий возрасту ответ на громкие звуки	0
Реакция на звуки может задерживаться, иногда необходимо повторение звуков, чтобы привлечь внимание ребенка, редко использует звуки для аутостимуляции	1
Может иметь место недостаточная реакция или, наоборот, чрезмерная реакция на конкретные звуки достаточно часто использует звуки для аутостимуляции, поддается коррекции	2
На повседневные громкие звуки вздрагивает или затыкает уши, часто игнорирует окружающие звуки, активно использует звуки для аутостимуляции, поддается частичной коррекции	3
Не реагирует на обращенную речь, активно использует звуки для аутостимуляции, не поддается коррекции	4
5. Вкусовые, обонятельные и тактильные ответы	
Вкусовые, обонятельные и тактильные ответы соответствуют возрасту.	0
Иногда может пробовать на вкус или обнюхивать несъедобные предметы, иногда может игнорировать или давать гиперреакцию на боль, иногда демонстрирует неадекватные тактильные и обонятельные ответы	1
Достаточно часто неадекватно реагирует на болевые, вкусовые, обонятельные, тактильные раздражители, но поддается коррекции	2
Часто неадекватно реагирует на болевые, вкусовые, обонятельные, тактильные раздражители, поддается частичной коррекции. Часто либо слишком сильно, либо слишком слабо реагирует на болевые раздражители	3
Полностью игнорирует боль или реагирует слишком сильно на вкусовые, обонятельные, тактильные раздражители, не поддается коррекции.	4
6. Эмоциональный ответ	
Соответствующим образом выражает эмоции, что проявляется в адекватном изменении выражения лица, позы, манер	0
Иногда демонстрирует несоответствующие окружающим его объектам и событиям эмоциональные реакции, а также их степень.	1
Достаточно часто показывает явные признаки неадекватного типа и степени эмоционального ответа, поддается коррекции.	2
Реакции редко соответствуют ситуации: может гримасничать, смеяться или становиться апатичным, хотя для этого нет явной причины. Может демонстрировать крайне разнообразные эмоции, когда вокруг ничего не изменяется. Поддается частичной коррекции.	3
Находится в неизменном эмоциональном состоянии, повлиять на которое очень сложно (не поддается коррекции).	4
7. Страхи и тревожность	
Поведение соответствует как ситуации, так и возрасту	0
Иногда демонстрирует слишком сильную или слишком слабую реакцию тревоги или страха в сравнении с другими такого же возраста в аналогичной ситуации	1
Часто демонстрирует слишком сильную или слишком слабую реакцию тревоги или страха, даже в сравнении с более младшим возрастом в аналогичной ситуации	2
Чрезмерные страхи (даже на безобидные события) сохраняются	3

длительно. Успокоить очень сложно.	
Может проявлять интерес к опасностям, которые другие (такого же возраста) избегают.	4
8. Уровень активности	
Уровень активности соответствует нормальному развитию и/или ситуации.	0
Иногда может быть либо беспокойным, либо «ленивым», медлительным и непослушным	1
Часто отказывается выполнять требования взрослых, нужно приложить дополнительные усилия для выполнения заданий (поддается коррекции)	2
Переходит из одной крайности в другую, демонстрируя то пассивность, то гиперактивность, которые частично поддаются коррекции	3
Пассивность или гиперактивность часто приводят к травмоопасному поведению, представляющему угрозу для жизни	4
9. Взаимоотношения с окружающими	
Не отмечается сложностей в контакте с другими людьми.	0
Иногда при контакте с окружающими становится суетливым, крайне застенчивым, может слишком «липнуть» к родителям.	1
Часто держится в стороне. Необходимы дополнительные попытки, чтобы привлечь его внимание.	2
Упорно уединяется, не интересуется, что делают окружающие. Необходимы настойчивые и сильные попытки, чтобы привлечь его внимание.	3
Временами кажется, что даже не подозревает о присутствии окружающих. Практически никогда не откликается и не идет на контакт с окружающими.	4
10. Стереотипное поведение	
Отсутствует стереотипность в поведении ребенка	0
Изредка могут присутствовать повторяющиеся движения (стереотипии)	1
Стереотипии отмечаются часто (в т.ч. и необычные), могут быть стереотипные движения пальцами, своеобразие позы, выкручивания пальцев, поглаживание или пощипывание тела	2
Стереотипность в поведении упорно сохраняется, частично поддается коррекции при попытках ослабить или вовлечь в другую деятельность	3
Стереотипность в поведении может приводить к аутоагрессии	4
11. Наличие психотической симптоматики	
Отсутствует психотическая симптоматика	0
Редко могут отмечаться нестойкие психотические симптомы	1
Периодически отмечаются нестойкие психотические симптомы	2
Постоянно присутствуют психотические симптомы, частично поддающиеся коррекции, не создающие угрозу для личной безопасности	3
Постоянно присутствуют психотические симптомы, не поддающиеся коррекции, создающие угрозу для личной безопасности	4

Определение речевых нарушений у детей 4-7 лет с аутизмом

Блоки	Параметры диагностики	Степень выраженности нарушений	Баллы
<i>1. Блок. Отсутствие либо замедленное развитие экспрессивной, рецептивной речи</i>	1.1 Утрата речевого навыка	А. нет нарушений - не было утраты речи	0
		В. легкие нарушения - была утрата звуков/слов/предложений на некоторое время, которая преодолена	1
		С. умеренные нарушения -прекратил использовать некоторые звуки/ слова/предложения, которые произносил ранее	2
		Д. выраженные нарушения - стал невербальным, ранее произносил много звуков/ слов/предложений	3
	1.2 Развитие экспрессивной речи	А. нет нарушений - речь фразовая, полностью осмысленная, в речи отсутствуют искаженные слова/эхолалии	0
		В. легкие нарушения - большая часть речи осмысленная, слова/фразы разборчивы, нет искаженных слов, могут присутствовать эхолалии	1
		С. умеренные нарушения - речь частично осмысленная, множество искаженных слов/фраз, присутствуют несколько разборчивых слов/эхолалий	2
		Д. выраженные нарушения - речь не осмысленная, в речи звуки/ визг/шум/скрежет	3
	1.3 Понимание обращенной речи	А. нет нарушений - понимает в полном объеме обращенную речь в различных ситуациях/условиях	0
		В. легкие нарушения - понимает в полном объеме обращенную речь в знакомых условиях тесно связанных с контекстом ситуации; в незнакомых условиях необходимо интерпретировать характеристики предметов/ явлений/действий	1
		С. умеренные нарушения -понимает отдельные слова/ ключевые понятия в знакомых условиях тесно связанных с контекстом ситуации, требует многочисленных подсказок	2

2. Блок. Расстройствами социальной адаптации и общения		взрослого	
		Д. выраженные нарушения - не понимает обращенную речь, даже с опорой на контекст ситуации, помощь взрослого не принимает	3
	2.1 Взаимодействие со взрослым	А. нет нарушений - выполняет более 10-ти инструкций/заданий, без нежелательного поведения. легко возвращается к выполнению заданий после перерыва	0
		В. легкие нарушения - выполняет 5-10 инструкций/заданий, без нежелательного поведения и сильных поощрений, легко возвращается к выполнению заданий после перерыва	1
		С. умеренные нарушения - выполняет до 5-ти инструкций/ коротких заданий, необходимы длительные перерывы и сильные поощрения со стороны взрослого	2
		Д. выраженные нарушения - не сотрудничает со взрослым, избегает выполнения инструкций/ заданий, проявляет агрессию, самоагрессию	3
	2.2 Спонтанная инициация речи (социальное взаимодействие)	А. нет нарушений - самостоятельно инициирует взаимодействие со сверстниками и взрослыми	0
		В. легкие нарушения - самостоятельно инициирует только взаимодействие со взрослыми, с детьми, при помощи взрослого	1
		С. умеренные нарушения - самостоятельно инициирует взаимодействие только со значимыми взрослыми, предпочитаемыми сиблингами, подражает игре детей	2
		Д. выраженные нарушения - никогда не инициирует со взрослыми и детьми, предпочитает самостоятельные занятия, демонстрирует нежелательное поведение, если взаимодействие навязано со стороны	3
	2.3 Способность к диалогу	А. нет нарушений - самостоятельно дополняет 5-10 фраз, либо отвечает на 5-10 вопросов словами/ выразительными жестами/ с помощью картинок, проявляет интерес к заданиям	0
		В. легкие нарушения - дополняет 5-10 фраз, либо отвечает на 5-10 вопросов словами/выразительными жестами/ с помощью картинок с дополнительной стимуляцией со стороны	1

		взрослого	
		С. умеренные нарушения - дополняет 1-2 простые фразы, либо отвечает на 1-2 простых вопроса словами/выразительными жестами/с помощью картинок с дополнительной стимуляцией со стороны взрослого	2
		Д. выраженные нарушения - не дополняет ни одной фразы, не отвечает на простые вопросы с использованием слов/выразительных жестов/ картинок, не принимает помощь взрослого	3
3. Блок. Лексико-грамматические нарушения речи	3.1 Способность формирования фразовой речи	А. нет нарушений - составляет все фразы самостоятельно, правильно при описании сюжета по картинке, либо возрастное развитие фразовой речи	0
		В. легкие нарушения - составляет фразы самостоятельно при описании сюжета по картинкам, иногда требуется стимулирующая или уточняющая помощь взрослого, либо пользуется фразами из 2-3 слов в спонтанной ситуации	1
		С. умеренные нарушения - составляет простые фразы из 2-3 слов при описании сюжета по картинкам только с помощью взрослого в виде уточняющих вопросов, не пользуется фразами в спонтанной ситуации	2
		Д. выраженные нарушения - не строит фраз при описании сюжета по картинкам, не пользуется фразами в спонтанной ситуации, не принимает помощь взрослого	3
	3.2 Способность пересказа	А. нет нарушений - самостоятельно пересказывает прослушанный текст, либо выстраивает логическую сюжетную цепь по картинкам, выделяет главную сюжетную линию/действующих лиц, отвечает на вопросы взрослого	0
		В. легкие нарушения - пересказывает прослушанный текст, либо выстраивает логическую сюжетную цепь по картинкам, выделяет главную сюжетную линию/действующих лиц по наводящим вопросам взрослого	1
		С. умеренные нарушения - пересказывает прослушанный текст, либо выстраивает логическую сюжетную цепь по картинкам,	2



		только по наводящим вопросам взрослого, не выделяет главную сюжетную линию/действующих лиц	
		D. выраженные нарушения - не пересказывает прослушанный текст, не составляет логическую сюжетную цепь по картинкам, не выделяет главную сюжетную линию/действующих лиц, не принимает помощь взрослого	3
	3.3 Способность формирования грамматического строя речи	A. нет нарушений - воспроизводит правильно за взрослым более 10 слов/предложений; во всех словах/предложениях, сказанных неправильно, исправляет все ошибки самостоятельно	0
		B. легкие нарушения - воспроизводит правильно за взрослым 3-8 слов/предложений из 10-ти, большинство неправильно сказанных слов исправляет самостоятельно, до 2-ух слов/предложений - с незначительной помощью взрослого	1
		C. умеренные нарушения - воспроизводит правильно 1-2 слова/предложения из 10-ти; 1-2 неправильно сказанные слова/предложения исправляет самостоятельно, остальные, со значительной помощью взрослого	2
		D. выраженные нарушения - не воспроизводит за взрослым ни одного слова/предложения; не исправляет неправильно сказанные слова/предложения; помощь взрослого не принимает	3
4. Блок. Отсутствие социального использования имеющихся речевых навыков	4.1 Способность выражения просьб	A. нет нарушений - просьбы выражает речью/ картинками/жестами	0
		B. легкие нарушения - просьбы выражает речью/ с использованием жестов/картинок только в знакомых ситуациях, в незнакомых ситуациях - с привлечением третьего лица	1
		C. умеренные нарушения - просьбы выражает с привлечением третьего лица, либо достает желаемый предмет самостоятельно, не использует речь/жесты/картинки	2
		D. выраженные нарушения - не выражает просьб, либо для получения желаемого использует негативное	3

5. Блок. Фонетические нарушения речи	4.2 Темп речи	поведение	
		А. нет нарушений - воспроизводит 60-100 слов/мин., либо 9-14 звуков/сек.	0
		В. легкие нарушения - замедленный темп - воспроизводит 40-50 слов/мин., либо 6-9 звуков/сек.; ускоренный темп - воспроизводит 100-110 слов/мин., либо 15 -20 звуков/сек.	1
		С. умеренные нарушения -замедленный темп - воспроизводит 50-60 слов/мин., либо 4-6 звуков/сек; ускоренный темп - воспроизводит 110-120 слов/мин., либо 20-30 звуков/сек.	2
	Д. выраженные нарушения -замедленный темп - воспроизводит менее 60 слов/мин., либо 4 звука/сек.; ускоренный темп - воспроизводит более 110-120 слов/мин., либо более 30 звуков/сек.	3	
	5.1 Способность звукопроизно-шения	А. нет нарушений - произносит все звуки за взрослым правильно; вокализует самостоятельно в различных ситуациях/условиях	0
		В. легкие нарушения - повторяет до 10-ти звуков за взрослым правильно; вокализует самостоятельно при диалоге, при сопровождении игровых действий	1
		С. умеренные нарушения -повторяет до 5-ти звуков за взрослым правильно/произносит до 5-ти звуков самостоятельно при эмоциональном подъеме	2
		Д. выраженные нарушения - не повторяет звуки за взрослым, не вокализует, не произносит звуков похожих на речь, кроме крика/плача /визга	3
		5.2 Способность формирования слоговой структуры слова	А. нет нарушений - произносит правильно, либо повторяет за взрослым все многосложные и односложные слова
В. легкие нарушения - искажает слоговую структуру 1-5 многосложных слов, односложные слова выговаривает правильно, либо повторяет за взрослым по слогам правильно			1
С. умеренные нарушения -искажение слоговой структуры всех многосложных			2

		слов и более 5 односложный слов		
		D. выраженные нарушения -искажение структуры всех многосложных и односложных слов, наличие в словаре звукоподражаний/аморфных слов	3	
6. Блок. Нарушение использования тональности и выразительности голоса для модуляции	6.1 Монотонная речь (робото-подобная речь, ошибочные паузы)	A. нет нарушений - звуки/слова не отделяются друг от друга паузами, в словах имеются ударения, либо определяется начало и конец во всех предложениях	0	
		V. легкие нарушения - до 5-ти звуков/слов не отделяются друг от друга паузами, в словах нет ударений, либо в 1-5 предложениях не определяется начало и/или конец	1	
		C. умеренные нарушений - более 5-ти звуков/слов не отделяются друг от друга, паузами в словах нет ударений, либо в более 5-ти предложениях не определяется начало и/или конец	2	
		D. выраженные нарушения - звуки, слова не отделяются друг от друга паузами, во всех словах нет ударений, во всех предложениях не определяется начало и/или окончание предложений	3	
		6.2 Способность эмоциональной выразительности речи	A. нет нарушений - имитирует с эмоциональной выразительностью все звуки/ слова, либо утвердительные, вопросительные, восклицательные предложения	0
		V. легкие нарушения - имитирует без эмоциональной выразительности до 1-5 звуков/слов/предложений из 10-ти	1	
		C. умеренные нарушения - имитирует без эмоциональной выразительности более 5 звуков/слов/предложений из 10-ти	2	
		D. выраженные нарушения - имитирует без эмоциональной выразительности все звуки/слова/предложения	3	
	Суммарный балл			

**ИНФОРМИРОВАННОЕ СОГЛАСИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

На основании ст.41 , 44, 46 Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» №363-З от 20 июня 2008 г.,

Я \_\_\_\_\_ получил от исследователя  
(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ в доступной и понятной мне форме  
(фамилия, имя, отчество)  
информацию о целях и методах проведения данного исследования, возможных осложнениях при проведении медико-биологических исследований, даю информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

**Я информирован (а)** о том, что я могу отказаться от него в любой момент, не объясняя причин, и это не повлияет на оказание мне медицинской помощи и не ущемит моих законных прав.

**Я удостоверяю**, что текст моего информированного согласия на участие в исследовании мною прочитан, и что полученные мною разъяснения меня удовлетворяют, что мне понятно значение медицинской терминологии и назначение данного документа.

**Я удостоверяю** своей подписью мое добровольное информированное согласие на участие в этом исследовании.

**Я подтверждаю** мое согласие на использование результатов исследования, полученных в ходе проведения медико-биологических исследований в медицинских и научных целях с сохранением конфиденциальности информации.

**Я согласен (а)** сдать биологический материал для выделения из него моей ДНК. Мне была предоставлена информация о целях и методах исследования, о специалистах, проводящих исследование, о рисках и потенциальном дискомфорте. Я имел (а) возможность задать все интересующие меня вопросы и получил (а) удовлетворившие меня ответы. У меня было достаточно времени для принятия решения.

**Я даю согласие** на предоставление врачу-специалисту полной информации о моем заболевании и моем состоянии в ходе проведения научных исследований.

ПАЦИЕНТ \_\_\_\_\_ ДАТА \_\_\_\_\_  
(подпись, ф.и.о.)

ИССЛЕДОВАТЕЛЬ \_\_\_\_\_ ДАТА \_\_\_\_\_  
(подпись, ф.и.о.)