

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«ИНСТИТУТ КОРРЕКЦИОННОЙ ПЕДАГОГИКИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ»**

На правах рукописи



Мальцева

Наталья Александровна

**ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВРЕМЕНИ У ПОДРОСТКОВ С РАССТРОЙСТВАМИ
АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

19.00.10 – Коррекционная психология

Диссертация на соискание ученой степени

кандидата психологических наук

Научный руководитель:

доктор психологических наук,

профессор

Никольская Ольга Сергеевна

Москва

2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ВРЕМЕНИ В КОНТЕКСТЕ ИЗУЧЕНИЯ КАРТИНЫ МИРА.....	12
§ 1.1 Время как предмет философии. Метафоры времени в научной и обыденной картинах мира.....	12
§1.2 Исследования восприятия времени в клинической и коррекционной психологии.....	19
§1.2.1 Исследования восприятия времени.....	19
§1.2.2 Нейропсихологический подход к восприятию времени.....	30
§1.2.3 Возрастной аспект восприятия времени.....	39
§1.2.4 Особенности восприятия и представления о времени у детей и взрослых с расстройствами аутистического спектра.....	45
ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	65
§2.1 Характеристика выборки.....	65
§2.2 Методы исследования.....	67
ГЛАВА 3. ВОСПРИЯТИЕ ВРЕМЕНИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВРЕМЕНИ У ПОДРОСТКОВ С ТИПИЧНЫМ И ОТКЛОНЯЮЩИМСЯ РАЗВИТИЕМ.....	71
§ 3.1 Особенности представлений о времени в группе подростков и молодых людей с типичным развитием.....	71
§ 3.2 Особенности представлений о времени в группе подростков и молодых людей с расстройствами аутистического спектра.....	75

ГЛАВА 4. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	82
ГЛАВА 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ.....	85
ВЫВОДЫ.....	90
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	92
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	94
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	107

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Распространенность расстройств аутистического спектра в настоящее время вызывает озабоченность как специалистов, так и общества в целом (по данным ВОЗ, 1 из 160 детей имеет диагноз РАС; по данным многих других исследований, эта цифра гораздо выше и достигает, например, 1 на 50 случаев в 2014 году в США (J. Vaio). Аутизм относится к группе общих расстройств развития, и несмотря на разнородность этой группы, критериями для постановки диагноза по МКБ-10 являются выраженные трудности в социальном взаимодействии, коммуникации и ограниченные, повторяющиеся формы поведения. РАС рассматриваются как особый тип нарушения психического развития, проблемы проявляются в раннем детстве и в большинстве случаев сохраняются в подростковом и взрослом возрасте.

Высокая социальная значимость проблемы аутизма вызывает запрос общества на изучение проблем психического развития и разработку программ психолого-педагогической помощи при аутизме. В русле разных направлений психологических исследований накоплены данные о признаках раннего проявления РАС, особенностях нарушений эмоциональной и когнитивной сфер, дефицитности отдельных психических процессов и специфике проблем поведения ребенка; выдвигаются гипотезы о нейропсихологических механизмах и функциональной локализации выявленных симптомов.

В отечественной специальной психологии, традиционно развивающей подходы, направленные на возвращение «особого» ребенка в русло нормального развития, сформировано понимание того, что усилия, направленные на решение отдельных психологических проблем, также как и простое суммирование таких усилий не могут дать желаемой эффективности в психологической помощи при

РАС. Показано, что системность нарушения психического развития при аутизме требует и системности в коррекционной работе.

Вовлекая ребенка с аутизмом в эмоциональный контакт и в совместное переживание и осмысление происходящего, взрослый получает возможность изменить его мироощущение в целом и стимулировать развитие отношений с миром. Налаживание эмоционального контакта и взаимопонимания с уже выросшим человеком с аутизмом требует от специалиста понимания его сложившегося внутреннего мира. Решение задачи целостного описания внутреннего мира, разработанного в рамках экзистенциального подхода, может дать основу для установления взаимопонимания и развития продуктивного взаимодействия.

Косвенно тема переживания времени присутствует в исследованиях детей и взрослых с РАС, но почти никогда не фигурирует в качестве самостоятельного предмета исследования. Тем не менее, самоотчеты людей с РАС и имеющиеся экспериментальные данные (J.S. Martin, T.P. Roberts, G.L.Wallace, F. Harpe) позволяют предположить, что сложности ориентировки во времени могут существенным образом влиять на жизненные компетенции людей с аутизмом, негативно сказываясь на качестве их жизни.

Отношения со временем являются неотъемлемой характеристикой человеческой жизни и могут описываться в самом разном контексте.

Темпоритмические характеристики деятельности, овладение культурными средствами определения времени, в первую очередь, часами и календарем, воспоминания о прошлом и планы на будущее, субъективные описания времени в терминах скорости или даже цвета — все это далеко не полный список уровней изучения восприятия времени.

Ребенок овладевает культурными средствами восприятия времени, постепенно его деятельность усложняется, и время начинает играть в ней все большую роль. Восприятие временных интервалов также неодинаково на протяжении онтогенеза: с одной стороны, оно становится все более точным; с

другой — может наблюдаться рост искажений восприятия в отдельных возрастных группах. В первую очередь речь идет о подростковом возрасте.

Пубертатный период традиционно описывается как трудный и кризисный, когда перемены происходят на всех уровнях — от гормональной перестройки до картины мира и ценностных установок. Отношения со временем тоже меняются кардинальным образом — с одной стороны, по данным исследований, уменьшается точность оценивания временных интервалов (В.П. Лисенкова); с другой стороны, перестраивается сама временная перспектива, восприятие себя во времени, отношения с прошлым и будущим (Н.Н. Толстых). Для подростков с расстройствами аутистического спектра этот период является особенно сложным. Часто встречается обострение ранее существовавших трудностей, необходимость выстраивания новых отношений вызывает увеличение эмоциональной нагрузки (О.С. Никольская).

Даже высокофункциональным взрослым с РАС свойственны ощущения крайнего замедления или ускорения времени, невозможность встроиться в ритм окружающих событий. Типичны компенсаторные попытки детей и взрослых с РАС искать опору во внешнем временном стереотипе, что отражено в классических клинических критериях РАС (L. Kanner; L.Wing; M. Rutter). Это позволяет предположить, что особенности переживания времени и восприятия временных характеристик деятельности являются достаточно постоянными у людей с РАС и могут сохраняться в течение всей жизни.

Актуальность нашего исследования обусловлена его направленностью на выявление особенностей мира человека с аутизмом на основе изучения одного из его основных модусов — восприятия и представления о времени. Сравнительное изучение временного контекста существования у подростков с аутизмом и у подростков без РАС легло в основу данной работы.

Цель исследования: выявление особенностей восприятия времени и представлений о времени у подростков с расстройствами аутистического спектра.

Объект исследования: представления о времени и восприятие времени в подростковом возрасте.

Предмет исследования: специфика представлений о времени и особенности восприятия времени у подростков с расстройствами аутистического спектра.

Гипотезы исследования:

1. Подростки с расстройствами аутистического спектра имеют выраженные нарушения временной перцепции, проявляющиеся в значительном искажении ответов при оценке временных интервалов разной длительности, склонности к недооценке временных интервалов.

2. Представления о времени подростков с РАС также будут иметь выраженные особенности как на уровне субъективного переживания времени, так и на уровне временной перспективы в виде трудностей ориентировки во времени, формирования представлений о будущем, особенностей образных представлений о времени.

3. Особенности временных представлений при РАС достаточно устойчивы и проявляются в разных возрастах, оказывая влияние на взаимодействие и обучение.

В соответствии с целью и гипотезой определены следующие **задачи** исследования:

– осуществить теоретико-методологический анализ психологических концепций восприятия и представления о времени, описать различные уровни восприятия времени;

– проанализировать автобиографические тексты людей с расстройствами аутистического спектра и данные научных исследований о проблеме временной перцепции;

– разработать и апробировать методическое обеспечение для исследования разных уровней представлений о времени;

– провести сравнительное эмпирическое исследование представлений о времени и восприятия времени в группе подростков с РАС и подростков с нормотипичным развитием;

- на основе анализа и обобщения полученных результатов исследования выявить особенности представлений о времени у подростков с РАС и оценить правомерность сформулированных гипотез;
- трансформировать полученные результаты в методические рекомендации по диагностике и коррекции временных представлений у лиц с расстройствами аутистического спектра.

Теоретико-методологической основой исследования являются:

- представления о структуре дефекта при нарушениях психического развития, разработанные в отечественной коррекционной и клинической психологии (Л.С. Выготский, В.В. Лебединский, С.Я. Рубинштейн);
- представления об уровне строения субъективного времени, основанные на положениях отечественной психологии о системном строении высших психических функций, их прижизненном формировании, опосредованном и осознанном характере (Л.С. Выготский, А.Р. Лурия) и связанные с ними положения о развитии и изменении временной перспективы личности (Н.Н. Толстых, А.М. Прихожан);
- эмоционально-смысловой подход к расстройствам аутистического спектра и представление об аутизме как о нарушении аффективно-смысловой сферы (О.С. Никольская, Е.Р. Баенская).

Методы исследования:

1. Теоретический анализ психологической, философской, педагогической и медицинской литературы по теме исследования.
2. Психологическое исследование восприятия временных интервалов и представлений о времени (методика исследования восприятия длительности временных отрезков (В.П. Лисенкова), методики для оценки восприятия последовательности событий (А.Р. Лурия, Е.Д. Хомская), методики семантического дифференциала (модифицированный вариант методики

Ч. Осгуда), проективная рисуночная методика, авторское полуструктурированное интервью, анализ автобиографических текстов.

3. Методы количественной и качественной обработки результатов исследования.

Организация исследования. Исследование проводилось в период с 2011 по 2018 гг. на базе ГБОУ № 1321 г. Москвы, РБОО «Центр лечебной педагогики» г. Москвы, ГБОУ № 25 г. Владимира, ГБУЗ ВО «Детская городская поликлиника № 1 г. Владимира», ФБОУ ВО «РГГУ» г. Москвы.

Научная новизна исследования. Впервые проведено комплексное исследование временных представлений подростков с РАС на разных уровнях — от восприятия временных интервалов до понимания последовательности событий, культурных и индивидуальных представлений о времени, выделены и описаны особенности представлений о времени, а также восприятия временных интервалов у подростков с РАС.

Теоретическая значимость исследования. Полученные результаты дополняют и расширяют сложившиеся в клинической и специальной психологии представления об особенностях субъективного времени подростков с РАС и восприятии ими временных интервалов разной длительности. Сделаны выводы о влиянии особенностей временных представлений на качество жизни людей с РАС, их трудности в области взаимодействия и обучения. Обоснован уровневый подход к диагностике и коррекции временных представлений.

Практическая значимость исследования. Полученные результаты могут быть использованы при разработке адаптированных основных образовательных программ, а также методических рекомендаций по организации оценивающих процедур для обучающихся с РАС и системных коррекционных программ, учитывающих особенности представлений о времени у подростков с

расстройствами аутистического спектра. Выводы исследования могут быть использованы в психотерапевтическом и психокоррекционном процессах, при разработке программ нейропсихологической коррекции, для организации обучения подростков с РАС, индивидуальной и групповой работы с родителями.

Положения, выносимые на защиту:

1. Подростки и молодые люди с РАС имеют особенности восприятия временных интервалов разной длительности, которые вносят вклад в трудности взаимодействия и обучения. В частности, для подростков с РАС может быть характерной меньшая точность восприятия времени и тенденция к недооценке временных интервалов.

2. Основные особенности восприятия времени при РАС будут достаточно устойчивыми, проявляясь как в старшем подростковом, так и во взрослом возрасте.

3. Подростки с РАС описывают время и свои отношения с ним как застывшие или циклические (что отражается в выборе метафор, текстах, результатах интервью и автобиографиях людей с аутизмом).

4. Для молодых людей с РАС характерны особенности временной перспективы, связанной с характером движения времени, в виде трудности формирования представлений о будущем, акцентах исключительно на событиях настоящего и прошлого.

5. Для подростков и молодых людей с РАС характерна несогласованность между разными уровнями восприятия времени, когда успешное освоение даже более высокого уровня представлений о времени не означает освоения нижележащих уровней (например, возможна достаточно точная формальная ориентировка во времени при выраженных трудностях оценки длительности событий).

6. Описанные особенности, а также связь представлений о времени с жизненными компетенциями, обуславливают важность включения целенаправленной работы с временными представлениями в психологическую

диагностику и коррекцию и их учет при составлении адаптированных образовательных программ и рекомендаций по обучению подростков с РАС.

Апробация работы. Промежуточные результаты работы обсуждались на XIV Международной конференции «Психология XXI века: современная российская психология в мировой науке» (Санкт-Петербург, 2011), Школе молодого психиатра (Суздаль, 2012), Международных чтениях имени Выготского (Москва, 2014), научно-практических семинарах для сотрудников РБОО «Центр Лечебной педагогики», заседаниях кафедры нейро и патопсихологии ФБОУ ВО РГГУ, заседаниях отдела научных исследований и ученого совета ФГБНУ «ИКП РАО».

ГЛАВА 1. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ВРЕМЕНИ В КОНТЕКСТЕ ИЗУЧЕНИЯ КАРТИНЫ МИРА

§ 1.1 Время как предмет философии. Метафоры времени в научной и обыденной картинах мира

Проблема времени — один из основополагающих вопросов как в современной, так и в классической философии. Мало кто из мыслителей обошел ее своим вниманием, но для части философов она явилась ключевой темой исследования.

Естественнонаучная концепция восприятия пространства и времени восходит к работам Аристотеля, где время рассматривается как соотношение вечного и преходящего. Время определяется как количественная характеристика движения, «число движения», в то же время Аристотель наряду с Платоном признает существование вневременных сущностей.

Идея о линейности времени и, соответственно, об истории в современном ее понимании восходит к работам ранних христианских философов и, в первую очередь, Августина Аврелия, который рассуждал о восприятии времени в прошлом, как воспоминании, настоящем, как созерцании и будущем, как ожидании.

И. Кант определяет время как априорную форму, способствующую выявлению принципов функционирования двенадцати категорий рассудка [72]. В более позднее время в философских субстанциальной и реляционной традициях — в работах Г. Абельера и Г. Гоббса — время и пространство представлены как формы бытия материи. В идеалистической теории реляционной концепции

пространства и времени Г.В. Лейбниц, К.А. Гельвеций пытались установить формы особых отношений между объектами в пространстве с учетом временного фактора [73].

В XIX в. стремительное развитие науки не могло не влиять на развитие философских идей, в том числе идей о природе времени. Открытие неевклидовых свойств пространства, теория эволюции Ч. Дарвина (отодвинувшая временную перспективу человечества в бесконечное прошлое), исследования восприятия времени в лаборатории В. Вундта, позднее — теория относительности А. Эйнштейна показали новые возможности для осмысления проблемы времени.

В начале XX в. группа антипозитивистски настроенных философов высказалась против сведения философии к естественным наукам. В числе этих ученых, в первую очередь, следует назвать А. Бергсона, который противопоставляет механическому подходу ко времени подход, учитывающий субъективный опыт человека, а механическое время, понимаемое по аналогии с пространством как последовательность равнозначных моментов, противопоставляет длительности. С точки зрения А. Бергсона, такое видение обосновывает свободу человека и невозможность предсказания будущих событий за пределами механики [10].

Для феноменологического направления гуманитарной мысли, представленного, в первую очередь, Э. Гуссерлем, тема времени, понимаемого в субъективном ключе как внутреннее интенциональное переживание, было отправной точкой философских построений [18]. Экзистенциальное направление философии интересуется именно человеческим измерением времени и понимает время в контексте переживания. Такие философы как Х. Ортега-и-Гассет, М. Хайдеггер, А. Камю, Ж. П. Сартр утверждали субъективность времени, его многомерность и нелинейность [73].

А. Бергсон и Э. Гуссерль своими представлениями о природе времени существенно повлияли на многие поколения не только философов, но и представителей других наук. Из них важным для клинической психологии является Э. Минковский. Он развивает идею А. Бергсона о «жизненном порыве»

(по сути устремленности в будущее, которое структурирует настоящее субъекта) в своей работе «Проживаемое время» на примере сравнения «нормы» и патологии [54].

М. Элиаде анализирует уже не субъективное, но культурное время, он определяет восприятие пространства и времени через мифологическое и историческое сознание, через характерную для того или иного типа культуры картину мира, выделяя сакральное и профанное время [95].

Подход к анализу восприятия времени как субъективной категории бытия человека характерен для русских философов XX в. Философы и ученые — Н.А. Бердяев, П.А. Флоренский, К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский — представляют человеческое существование в будущем вне границ пространства и времени. Глубокая убежденность и вера во всемогущество человеческого сознания характерна для деятельности этой школы [16]. П.А. Флоренский обращает внимание на неравномерность течения времени в случае особых состояний сознания (во время сновидения или под воздействием произведений искусства). В этот же период в первой половине XX в. начинает активно развиваться идея хронотопа, с одной стороны, в психофизиологическом подходе М.М. Ухтомского, с другой стороны, применительно к литературным произведениям в работах М.М. Бахтина.

В нашей работе мы еще будем возвращаться к метафорам времени как средству познания и описания этого концепта. В науке метафора может являться основой для построения исследовательской программы. Обобщая различные подходы ко времени в науке и философии, можно выделить следующие метафоры времени (Е.И. Печенкова).

Сопоставление времени с числовым значением и понимание его по аналогии с измерением пространства основано на геометрической метафоре времени, относящейся к наиболее популярным в истории науки.

«Ее сущность заключается в понимании времени посредством приписывания ему свойств, аналогичных свойствам измерений пространства, или же просто направленных прямых — векторов; из геометрической метафоры также

следует, что время обладает двумя группами свойств — метрическими и топологическими» (Е.И. Печенкова). Эта метафора встречается еще у Зенона (его апории о движении в пространстве применимы и ко времени), получая свое развитие у Аристотеля в представлении о моменте как о точке на прямой. Конечно, особенную популярность эта метафора получает с расцветом физики и не теряет своей актуальности и для современных исследователей.

Понимание времени как аналога пространства во многом характерно для нейропсихологического подхода и выражается, в том числе, термином «квазипространственные функции». В психологии эта метафора чаще используется при работе с физическим временем протекания различных процессов (длительность эксперимента, скорость реакции и латентное время), но не всегда продуктивным оказывается ее перенос на субъективное психологическое время.

Метафора последовательности событий тоже связывает время и пространство. Этой метафорой пользуется А. Бергсон, описывая время как ожерелье, где моменты нанизаны один за другим как бусины [10]. Такой подход представляет время однородным, состоящим из одинаковых элементов (квантов) и позволяет ставить исследовательские вопросы о длительности настоящего.

Метафора потока является популярной не только в науке и философии, но и в наивной картине мира. Действительно в языке часто встречаются выражения «река времени», «течение времени», время сравнивают с потоком.

Такая метафора, в отличие от метафоры последовательности моментов, позволяет говорить о неоднородности как свойстве времени, о связанных с потоком характеристиках движения. Эти идеи часто используются в науке (начиная с У. Джемса) для описания именно субъективного времени, с его текучестью и непостоянством.

Понимание времени как цикла характерно для многих традиционных культур и сообществ, живущих согласно естественным циклам.

Эта метафора основывается на астрономическом цикле, в рамках нее могут выделяться более или менее общие уровни, в том числе уровни, организованные

линейно из серии более дробных циклов (так соотносится, например, годовой цикл со сменой сезонов и смена дня и ночи). Среди научных теорий такая метафора используется при построении модели обратной связи (к примеру, модели регуляции построения движения Н.А. Бернштейна).

Метафоры времени в научном дискурсе достаточно разнообразны и помогают определить сам предмет исследования. Однако их выделение и изучение редко ставилось в качестве отдельной исследовательской задачи.

Дж. Лакофф и М. Джонсон одними из первых указали на важность метафоры не только как речевого оборота, украшающего высказывание, но и как средства организации познания [35]. С их точки зрения, вся понятийная система человека метафорична, метафоры выполняют множество функций, структурируя наше познания и существенным образом влияя на наше отношение к разным объектам культурной и социальной действительности, на наше поведение и способы действия в мире. Однако это влияние, как и сами метафоры, далеко не всегда осознаются людьми. Но метафорическую понятийную систему можно исследовать через исследования языка.

Дж. Лакофф и М. Джонсон в своих работах приводят множество примеров таких метафор («Спор — это война», «Время — деньги»). Любая из этих метафор не просто описывает определенную часть действительности, но и имеет целую систему так называемых метафорических следствий. Например, спор, понимаемый как война, подразумевает наличие враждебности, а не сотрудничества. Если бы спор описывался как танец, следствия были бы совсем другими. Таким образом, авторы исходят из того, что любая метафора, высвечивая определенную грань явления, затемняет другие его стороны.

Авторы обращаются также к культурной метафоре времени. В метафоре «Время — деньги» время понимается как ценный и ограниченный ресурс, что также ведет к определенным способам взаимодействия с ним (можно разумно или бессмысленно тратить свое или чужое время, экономить его и т.д.) [35].

Многие из таких фундаментальных метафор, которые определяет принятый в культуре способ обсуждать определенную часть реальности, основаны на

телесном опыте, в том числе на опыте размещения тела в пространстве. Авторы называют их ориентационными метафорами. В этом случае происходит описание понятий одной системы на основе понятий, заимствованных из другой системы, часто связанной с пространственными отношениями «верх—низ», «внутри—снаружи», «спереди—сзади» (к примеру, система «верх — низ» влияет не только на представления о власти и статусе, счастье и несчастье, рациональном и эмоциональном, сознательном и бессознательном), что во многом верно и для русского языка. Ориентационные и структурные метафоры не одинаковы в разных культурах [35]. Например, ориентационные метафоры времени в разных странах используются с разной частотой, для некоторых восточных культур характерно представление о времени как движущемуся по вертикали.

Исследования в области психологии телесности также обращали внимание на использование метафор для описания телесного опыта: например метафоры, связанные с описанием боли и других ощущений, связанных с интроцепцией («тяжесть в желудке», «сердце колет»).

А.Ш. Тхостов отмечает несовпадение натурального и культурного тела, возникающего в процессе воспитания и социализации под воздействием запретов и предписаний, касающихся естественных отправления, гигиенических ритуалов, приема пищи и наделяющих человека ответственностью за их соблюдение. Возникновение личностного смысла болезни с его точки зрения происходит в семиотической плоскости, как возникновение знака из отношений означаемого и означающего. В сфере телесности метафора становится способом вербализации интрацептивного ощущения, психологической функцией, позволяющий вербализовать и трансформировать в симптом это внутреннее ощущение, оценить его как нормативное или болезненное, наделять позитивным или негативным смыслом [86].

В научном дискурсе также используются ориентационные метафоры, понимающие время по аналогии с пространством, как например, рассмотренная нами геометрическая метафора.

Таким образом, метафора может выполнять не только стилистическую и декоративную функцию в речи, но и дает возможность концептуализировать далекие от повседневного опыта абстрактные явления, например, аспекты опыта, связанные со временем.

Для людей с аутизмом характерны трудности, связанные с пониманием метафор и переносных значений слов [34]. Вероятно, это также может влиять на формирование представлений о времени.

§ 1.2 Исследования восприятия времени в клинической и коррекционной психологии

1.2.1 Исследования восприятия времени

В психологии проблема субъективного времени также имеет давнюю историю исследований и не перестает вызывать интерес.

В литературе отмечается многообразие терминов, связанных с субъективным временем человека: социальное время, психологическое время, перцептивное время, физиологическое время, переживание времени и субъективное время, хроногнозия и хронология (А.Р. Лурия), хронестезия (Е. Tulvig), временная перспектива (Н.Н. Толстых) и трансспектива — (И.А. Спиридонова). Н.Н. Брагина и Т.А. Доброхотова используют термин «индивидуальное время», имея в виду время конкретного человека. Они отмечают, что это время зависимо от индивида и организуется функционирующим мозгом субъекта [24]. Уже упоминавшиеся нами хронестезия и временная перспектива используются для описания времени в контексте жизненного пути человека.

В различных исследованиях указываются разные формы психической репрезентации времени: его отражение, восприятие, переживание и др.

Под восприятием можно понимать чувственное отражение объектов или явлений реального мира. «Восприятие человека – не только чувственный образ, но и осознание выделяющегося из окружения противостоящего субъекту предмета» [77, с. 236].

Термин «переживание» в отечественной психологии первым раскрыл Л.С. Выготский, считая переживание единицей для изучения единства личности и

среды. «В развитии единство средовых и личностных моментов отражается в ряде переживаний ребенка» [15, с. 213]. В «Лекциях по педологии» ученый определял переживание как «внутреннее отношение ребенка или человека к тому или иному моменту действительности» [15]. Переживание, в отличие от внимания и мышления, — динамическая единица сознания, из которой оно складывается. Л.С. Выготский считал, что переживание находится между личностью и средой, представляет собой отношение личности к среде и к отдельным ее характеристикам.

В отечественной психологии проблеме времени уделял большое внимание С.Л. Рубинштейн. Он различал в восприятии времени непосредственное ощущение длительности, составляющее его чувственную основу и собственно восприятие времени, вторично развивающееся на этой чувственной органической основе [77].

В восприятии времени С.Л. Рубинштейн различал восприятие временной длительности (которое основывается на физиологических процессах, связанных с дыханием, сердцебиением и т.д.) и восприятие временной последовательности, которое возникает на этой физиологической основе.

Традиционно начинают вести отсчет исследований различных переменных, влияющих на восприятие времени, с исследований Г. Хогланда, который экспериментально подтвердил, что оценка длительности коротких временных интервалов зависит от температуры тела. Ученый предполагал, что ускорение метаболизма при повышении температуры, ускоряет также субъективное течение времени, время начинает идти быстрее, интервалы недооцениваются [92].

Но, как пишет С.Л. Рубинштейн, «как ни бесспорна зависимость непосредственной оценки времени от целого ряда физиологических "висцеральных" факторов, нельзя все же, как это делают некоторые авторы (например, Р. д'Аллонь), видеть во времени лишь "висцеральную чувствительность". Восприятие времени обусловлено не только ею, но в не меньшей мере и тем содержанием, которое его заполняет и расчленяет: время неотделимо от реальных, во времени протекающих процессов» [77, с. 267].

С.Л. Рубинштейн обобщает данные исследований о связи восприятия временных отрезков с их наполненностью, а также с эмоциональными состояниями.

Например, так называемый закон заполненного временного отрезка: небольшие промежутки времени, заполненные какой-нибудь деятельностью, часто переоцениваются, большие — недооцениваются ретроспективно (после завершения деятельности). В настоящем времени отмечается обратная закономерность: чем меньше в нем событий, чем менее оно наполнено переживаниями, тем длиннее кажется проживаемый промежуток времени (например, в ситуации ожидания). Заполненный промежуток настоящего воспринимается как более короткий.

Этот закон находит подтверждение не только в эмпирических исследованиях, но и в повседневном опыте, как и следующий, связанный с влиянием эмоций на восприятие временных отрезков.

Еще клиническое исследование Л.Я. Беленькой, на которое ссылается Л.С. Рубинштейн, обнаружило связь недооценки и переоценки длительности временных интервалов с эмоциональным состоянием пациентов. С тех пор связь восприятия времени с особенностями эмоциональной сферы и выраженностью отдельных черт личности (например, с тревожностью) или аффективной патологией (биполярным аффективным расстройством, депрессией) обнаруживалась во многих исследованиях. В самом грубом приближении при маниакальном возбуждении, эйфории субъективное течение времени ускоряется и испытуемые обнаруживают склонность к ретроспективной недооценке временных интервалов, при депрессивных расстройствах имеет место обратная тенденция. С другой стороны, важную роль играют как ситуативные факторы (например, прием препаратов), так и особенности течения заболевания (различия в оценке временных интервалов при тоскливой и тревожной депрессии, представляющие возможный потенциал для дифференциальной диагностики) [77].

Кроме того, существуют стойкие и заметные индивидуальные различия в оценке временных интервалов. В классических экспериментах испытуемые

обнаруживали достаточно стойкую индивидуальную тенденцию к недооценке или к переоценке предъявляемых временных интервалов. К этим же экспериментам восходит традиция выделять два типа восприятия времени — брадихронический (обнаруживающий тенденцию к замедлению и переоценке временных интервалов) и тахихронический (с обратной тенденцией к недооценке и ускорению).

К. Левин предложил концепцию переживания времени, основанную на теории психологического поля. Это поле имеет определенные границы и включает в себя не только текущее настоящее индивида, но и его прошлое и будущее, реальное и ирреальное, представленные в виде страхов, желаний, надежд, планов и проч. В каждый момент времени человек строит свое поведение, опираясь на все части поля, и переживает их как одновременные, несмотря на то, что на самом деле хронологически они различны. При этом К. Левин отмечал, что способность к отдельному восприятию прошлого и будущего, реального и ирреального формируется в ходе онтогенеза не сразу — временное пространство структурируется постепенно по мере взросления.

П. Фресс ввел понятие «временной кругозор» как характеристику временных представлений человека, формируемых в процессе социальной жизнедеятельности. Его представление о временной перспективе и переживании времени схоже с представлениями К. Левина [88].

Ж. Нюттен говорил о необходимости отделить временную перспективу от временной ориентации и временной установки и рассматривал её во взаимосвязи с мотивацией человека. Временная установка — это негативное или позитивное отношение человека к прошлому, настоящему или будущему. Временная ориентация — направленность на прошлое, настоящее или будущее, доминирующая у человека. Временная перспектива человека заполнена объектами, локализованными во времени, и означает интеграцию прошлого, настоящего и будущего в психологическом жизненном пространстве индивид [66]. Разные люди имеют различные временные жизненные пространства, проявляющиеся в ориентации на прошлое (счастливое или травмирующее), настоящее (без учета прошлого и будущего) и будущее (вся жизнь в настоящем

подчинена будущему). По мнению Ж. Нюттена, психологически здоровый человек живет в настоящем, которое переживается во взаимосвязи с прошлым и будущим: вырастает из одного и направлено в другое. Важным понятием теории Ж. Нюттена является перспектива будущего, отражающая, насколько и как ожидаемое хронологическое будущее является частью настоящего жизненного пространства. Перспектива будущего формируется в результате мотивационного целеполагания и формирования поведенческих проектов, направленных на достижение целей.

Т. Коттл пишет о двух временных концепциях, интегрированных в переживаниях каждого человека: линейной и пространственной. Линейная концептуализация говорит больше про объективный ход событий, хронологический порядок [102]. Пространственная предполагает, что время переживается в трех измерениях — прошлом, настоящем и будущем, — и говорит о субъективном восприятии. Эти две концепции конкурируют в сознании человека.

Ф. Зимбардо рассматривает переживание человеком временной перспективы и его ориентацию на негативное прошлое, позитивное прошлое, гедонистическое настоящее, фаталистическое настоящее или будущее. Он отмечает важность сбалансированного отношения к прошлому, настоящему и будущему как условие для психологического здоровья личности, в том числе предполагая психотерапевтический подход к работе со временем, например, в случае преобладания негативного прошлого при ПТСР [28].

В когнитивных исследованиях традиционно существует два подхода, в одном из которых восприятие времени связывается с процессами памяти, в другом — с процессами внимания. Первый подход объясняет отмеченную выше закономерность субъективного увеличения временного интервала количеством событий, которые сохраняются в памяти в течение этого временного интервала [92]. Теории, основанные на внимании (когнитивно-аттенционная теория), предполагают наличие в любой задаче на время как когнитивного компонента, так и собственно временной оценки, результат которой будет зависеть от

распределения внимания между этими двумя процессами [123]. Исследования, выполняемые в этом русле, изучают связь восприятия времени с условиями предъявления задачи (психологическим насыщением, эмоциональным состоянием), а также с разными когнитивными особенностями испытуемых (например, когнитивным стилем).

Е. Tulvig изучал биографическую память в контексте отношений со временем предложил новое понятие — хронестезия, изучая отличия биографической и эпизодической памяти на клиническом материале (известно, что эти два вида памяти могут нарушаться изолированно друг от друга) [120].

Восприятие времени изучалось не только в клинической психологии (хотя согласно выбранной теме мы делаем больший акцент на клинические исследования). Восприятием времени интересовалась психология труда, рассматривая примеры экстремальных ситуаций, действий и принятия решений в условиях дефицита времени и, в целом, оптимизации темпоральных условий труда людей разных профессий [1].

В социальной психологии влияние времени на поведение описывается с использованием понятий тайм-менеджмента, временной перспективы, относительной ценности прошлого и будущего в разных социальных группах.

В качестве самостоятельной мы исследований тема восприятия и представления о времени стала разрабатываться в зарубежной социальной психологии только с середины 1980-х годов (J.E. McGrath, J. Kelly). Впервые понятие «социальная психология времени» использовал J.E. McGrath, понимая под ним изучение влияния повторяющихся объективных циклов человеческого поведения на восприятие и организацию времени малыми группами [114].

В отечественной науке активно развивалась концепция жизненного пути. Так, Б.Г. Ананьев рассматривал жизненный путь как историю личности, разворачивающуюся в ходе онтогенеза в реальном пространстве и времени на основе событий. Жизненные события оказывают влияние на действия и черты человека, могут привести к самоопределению, переосмыслению смыслов и мотивов, пересмотру прошлого и изменению жизненных целей. Также

Б.Г. Ананьев сформулировал принцип гетерохронности — неравномерности развития психических функций человека. Гетерохронность обусловлена тем, что личность человека развивается в социальном окружении в результате взаимодействия его различных социальных ролей, которые могут развиваться с разной скоростью.

Не менее перспективным является рассмотрение категории времени в контексте картины мира. Для описания переживания себя в мире субъектом часто используют два понятия: картина мира и образ мира.

Термин «картина мира» изначально использовался именно для описания научного познания, как бы объективного и отделенного от субъекта. Э. Шредингер описывает такой подход как следование принципу объективации: исключая Субъект познания, мы получаем «гипотезу реального мира», лишенную цвета и запаха (ведь в ней нет Я, способного ощущать) [93].

Для феноменологического подхода, напротив, именно субъект представляет основной интерес и ценность. Признавая объективно существующее физическое время, Э. Гуссерль интересуется временем как одним из переживаний в его основных модусах (ретенция, протенция, настоящее). Основные черты этого подхода суммированы также М. Хайдеггером в работе «Время картины мира» [89]. Говоря о картине, он предполагает изображение тех черт и особенностей, которые кажутся значимыми, а не буквальную копию объективной действительности. В этом смысле подчеркивается значимость автора как человека, который конструирует знание о мире, а не имеет дело с наблюдаемыми вещами самими по себе. М. Хайдеггер считал, что основная задача философии — раскрыть связь между человеком, бытием и временем. В его концепции время является самой важной составляющей человеческого бытия, потому что именно конечность человеческой жизни придает ей смысл. Объективное, измеряемое, бесконечное физическое время М. Хайдеггер считал вторичным по отношению к времени человеческому, экзистенциальному. Экзистенциальное же время — субъективно переживаемое человеком — является особенностью человеческого вида, ведь никто кроме человека не ощущает свою конечность, а значит не

обладает способностью чувствовать время. В представлениях М. Хайдеггера, прошлое, настоящее и будущее взаимосвязаны в человеческом сознании: акт воспоминания связывает прошлое с настоящим, так же как акт ожидания, намерения и надежды связывает настоящее с будущим. При этом они не равнозначны — наиболее значимым для человеческой жизни, с точки зрения философа, является будущее: именно видение себя в будущем, способность к его проектированию позволяет человеку полноценно существовать. Взаимосвязь бытия и времени по М. Хайдеггеру осуществляется через события. Человек же воспринимает жизнь как цепочку событий и таким образом разрушает в своем сознании непрерывность времени, превращает его в дискретное.

В психиатрии пристальный интерес к миру больного также связан с экзистенциальным направлением мысли. В первую очередь этот подход связан с именами К. Ясперса, Л. Бинсвангера, Э. Минковского. К. Ясперс называет свой метод феноменологическим (что, по мнению части исследователей его творчества, преувеличивает влияние Э. Гуссерля на становление подхода). Постулируя принципиальную непознаваемость человеческой природы в целом, К. Ясперс подчеркивает необходимость индивидуального подхода в психиатрии, изучения и описания аномальных миров отдельных пациентов. Эти миры включают поведение в целом, формирование окружающего мира, образ жизни и явные действия больного. «Картина мира (Weltbild) — это часть окружающего мира, осознаваемая человеком и обладающая для него реальностью» [96, с. 344]. К. Ясперс рассматривает особенности миров больных разных нозологических групп — больных шизофренией, навязчивыми состояниями. Он говорит также о способах познания картины мира другого человека, главным из которых является анализ всех видов творческой деятельности человека (включая речь, литературное и изобразительное творчество), а также такое истолкование собственного мировоззрения, которое может предоставить сам человек в ходе беседы. Интересно, что обсуждая отличия аномальных миров от нормальных, при всем их многообразии, К. Ясперс подчеркивает тот факт, что патологический мир ведет к

нарушению связи с миром и другими людьми, тогда как для нормального мира характерна противоположная, объединяющая тенденция.

Л. Бинсвангер также говорит о существовании индивидуальных миров у каждого конкретного пациента и подчеркивает нарушение связи между этими мирами как патологическое явление. Он приравнивает личностный мир к личности и видит в изучении этого мира важнейшую задачу психиатра. Экзистенциальный анализ в этом случае становится не только исследовательским инструментом, подтверждающим нарушения связи между миром пациента и исследователя, но и позволяет наладить эту связь в процессе взаимодействия. Таким образом, выполняется также и требование терапии. «Сейчас не так важно локализовать отдельные психические симптомы в мозге, первоочередной задачей является расположение фундаментальных психических нарушений, которые мы узнаем по изменению «бытия-в-мире»» [94, с. 332].

В отечественной науке чаще используется понятие «образ мира», связанное с именем А.Н. Леонтьева [41].

А.Н. Леонтьевым подчеркивалась разница между целостным «образом мира» и «миром образов». Изучение образа мира связывалось с изучением сознания. Картина мира в таком понимании устроена иерархически. Первый слой — его чувственная ткань (чувственные образы и переживания).

Второй слой образуют значения, источником которых является культурный опыт, закрепленный в традициях, различные знаковые системы и среди них, конечно, язык.

Третий слой сознания образуют личностные смыслы. Система личностных смыслов человека подвижна и динамична, она развивается в течение жизни, определяя смысл любой деятельности и жизни как таковой.

Такое иерархическое строение сознания соответствует нашим предположениям об уровне строения переживания времени (от чувственного восприятия длительностей и интервалов к усвоению культурных способов обращения со временем и далее к смысловому содержанию времени собственной жизни).

Обсуждение понятия «образ мира» возможно уже исходя из следующих теоретических положений, сформулированных В.В. Петуховым [68].

Рассматривая принятые в отечественной психологии положения о том, что всякая деятельность познания и восприятия предполагает как наличие субъекта познания, так и познаваемого объекта, автор предлагает разделение понятий образа мира и картины мира, или представления мира и представления о мире.

Поэтому В.В. Петухов предлагает разделение понятий образа мира (ядерного, амодального, более онтогенетически раннего) и картины мира (более поверхностной, модально оформленной). Представление мира и знание о нем не сменяют друг друга, но существуют совместно в процессе развития как общества, так и индивида.

В.В. Петухов задается вопросом о том, насколько такое ядерное образование как представление мира, в принципе познаваемо. Как можно (и можно ли) изучать представление о мире, которое обычно не оформлено в словах и не рефлексивируется его носителем? Предполагая в качестве предмета изучения единицы, которые могут являться одновременно ядерными и поверхностными, В.В. Петухов предлагает две возможности: такое понимание может происходить в форме специфических непосредственных переживаний, чувств, в которых представление мира становится явным для самого человека (и такое понимание близко тому, о чем писали феноменологи и психотерапевты экзистенциального направления). В когнитивной психологии такая единица (одновременно ядерная и поверхностная) наглядно присутствует в инсайтных задачах, но также видна, например, при изучении пространственных представлений (карта местности может пониматься не только как когнитивная карта, но и как смысловая). Второй способ — кросскультурный анализ, который дает возможности изучения представления мира и о мире, например, при сопоставлении психологических особенностей представителей разных культурных традиций и сообществ. «Столкновение исследователей с инокультурным сознанием как чужой формой представления мира позволяет почувствовать и убедиться в том, что сами эти формы существуют как психическая реальность» [68, с. 17].

В нашем исследовании мы также изучали миропроекты, часто значительно отличающиеся от принятых в нашей культуре. Но это не культурные отличия. Любое подробное описание случая аутизма и особенно самоотчеты людей с РАС подтверждает предположение о существовании совершенно особой психологической реальности ребенка или взрослого с аутизмом.

1.2.2 **Нейропсихологический подход к анализу восприятия времени**

Обращаясь к нейропсихологической литературе, можно заметить недостаточную разработанность проблемы времени (особенно при сопоставлении с пространством, которому традиционно уделяется больше внимания). В монографии «Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга» А.Р. Лурия пишет о нарушениях восприятия времени, о разных уровнях восприятия времени и их разном мозговом обеспечении.

Тем не менее нарушениям восприятия времени уделяется значительно меньше внимания, а нарушения пространственного восприятия описаны подробнее. Такая диспропорция во многом наблюдалась и в более поздних работах его учеников. Однако А.Р. Лурия подчеркивает важность оценки ориентировки во времени на первом этапе знакомства с больным, во время вступительной беседы и далее на протяжении всего обследования. Он отмечает, что при различных локальных патологиях нарушения восприятия времени могут носить различный характер и различает первичные нарушения временных функций, часто сочетающиеся с нарушением ориентировки в месте и собственной личности (при диэнцефальном поражении), и вторичные, связанные, к примеру, с общей инактивностью больного (при лобном синдроме). А.Р. Лурия предлагает разделять хроногнозию (как первичное нарушение чувства времени) и хронологию (проявляющуюся на вербально-символическом уровне в составе других речевых расстройств) [44].

По-прежнему остается важным вопрос о субстрате пространственного и временного факторов. В нейропсихологической традиции значительно более изученный пространственный фактор обычно связывается с третичными отделами теменно-затылочной области и зоны ТРО. Однако ряд авторов обосновывает

наличие вклада подкорковых образований, мозолистого тела, лобных отделов в процессы пространственного восприятия и памяти.

А.Р. Лурия предполагал наличие единого пространственно-временного фактора. В этом случае схожесть пространства и времени означает их близкую мозговую локализацию, но это не получает подтверждения ни в исследованиях с использованием методов нейровизуализации, ни в нейропсихологических исследованиях.

Часть исследователей считают, что функции времени и пространства распределены между передними и задними отделами головного мозга (передние отвечают за восприятие времени, задние — пространства). Некоторые склонны предполагать, анализируя факторы, связанные с работой больших полушарий, что левое полушарие больше связано с временными функциями, а правое — с пространственными. Это отчасти подтверждается тем, что часто при поражении правого полушария часто наблюдается более явные и тяжелые нарушения ориентировки во времени. Кроме того, левое полушарие обеспечивает работу сукцессивного фактора, последовательно разворачивающего события и процессы во времени. Однако в целом описание вклада обоих полушарий нуждается в более точной дифференциации [5].

В последние десятилетия нейропсихологические детерминанты восприятия времени и пространства продолжают интересовать профессиональное сообщество. Проводились исследования как в клинике (на материале локальных поражений), так и в рамках исследования индивидуальных различий (в первую очередь, межполушарной асимметрии).

Высказывается также предположение о дифференциации функций левого и правого полушарий мозга в формировании временной перспективы, в формировании воспоминаний и планов, переработке информации о прошлом, настоящем и будущем личности. Например, такая специализация была продемонстрирована в исследованиях Т.А. Доброхотовой и Н.Н. Брагиной. В результате нарушения работы правого полушария в большей степени страдает восприятие и оценка настоящего и прошлого, при левополушарной локализации

нарушений больше страдает представление о настоящем и будущем. Они же приводят данные, позволяющие по-новому оценить известные синдромы с точки зрения нарушения временной перцепции (например, корсаковский синдром как связанный не столько с нарушением памяти, сколько с нарушением правильной локализации событий во времени) [12; 24].

При локальных поражениях головного мозга часто нарушается ориентировка во времени, которая может проявляться как в незнании даты, так и в трудностях ориентировки в текущем непосредственном времени. Дезориентировка во времени может сочетаться с нарушениями сознания, с трудностями ориентировки в пространстве и собственной личности. Больные могут не знать не только дату, но и время года или суток, свой возраст и возраст близких, дату госпитализации и т.д. Такого рода нарушения ориентировки часто встречаются при поражениях передних отделов головного мозга. Однако при поражении правого полушария имеются отличительные черты в нарушении ориентировки во времени в виде конфабуляций, заполняющих пробелы в событийном ряду.

Дезориентировка во времени по типу нарушения хроногнозии также в большей степени характерна для правополушарных больных. Хронология при этом может оставаться сохранной [22].

Если говорить о более подробной топической организации процессов, связанных с восприятием времени, то в них оказываются включены мозговые структуры разных уровней [65]. Префронтальная кора — восприятие длительности, долгосрочное планирование. Мозжечок и базальные ганглии (восприятие коротких интервалов, временная организация движений и действий).

Ч. Ньюкиктъен [65] создал наиболее полную классификацию уровней восприятия и переживания времени и временной организации деятельности, выделив 6 важных аспектов:

1. Биологические часы, которые в процессе эволюции и онтогенеза синхронизируются с астрономическими — сменами дня и ночи и т.д. Выражается

в циркадных ритмах, за которые отвечает супрахиазмальное ядро, расположенное в ростровентральной части гипоталамуса. Оно получает информацию по зрительному нерву о степени освещенности окружающей среды, и, когда темно, с помощью эпифиза вызывает секрецию мелатонина, вызывающего сон. Формируется с рождения и влияет на ряд показателей в организме (гормональный баланс, содержание жидкости в теле, кровяное давление, температура тела, секреция нейромедиаторов — эти изменения имеют 24-часовой ритм).

2. Ощущение длительности времени — субъективное восприятие скорости и характера происходящего; чувство времени, которое может быть неосознаваемо в вербальной форме. Есть у животных и развивается у людей с рождения.

3. Осознание времени — знание о том, что что-то произошло, что-то происходит сейчас и что-то свершится в будущем. Развивается позже.

4. Восприятие длительности (как возможность оценивать интервалы).

5. Представления о времени — о прошлом, настоящем, будущем и свойствах времени.

6. Ритмичность и временное согласование.

В нейропсихологии индивидуальных различий исследуются нейропсихологические профили в нормотипичной выборке детей и взрослых. Классическая тема таких исследований — межполушарная асимметрия. В частности, разрабатывается проблема связи профилей латеральной организации с восприятием временных интервалов. В ряде исследований установлено, что люди с левополушарным профилем латеральной организации склонны воспринимать время движущимся ускоренно, в эксперименте они чаще недооценивают временные интервалы. Люди с правополушарным доминированием чаще переоценивают интервалы и воспринимают время как более медленное. Особенности представлений о времени также могут меняться в зависимости от профиля латеральной организации. Например, время воспринимается как более континуальное мужчинами с правосторонним профилем и как дискретное — с левосторонним профилем латеральной организации. Авторы обращаются к идее о

разных полушарных стратегиях обработки информации для объяснения этих результатов (сукцессивная стратегия описывается как левополушарная и холистическая стратегия как правополушарная) [57].

Постепенно накапливаются данные исследований восприятия времени при общемозговых поражениях, интоксикациях, энцефалопатиях различного генеза. Например, в ряде исследований подчеркивается, что больные хроническим алкоголизмом имеют отличительные особенности как восприятия временных интервалов, так и временной перспективы. Они склонны переоценивать временные отрезки (как короткие, так и длинные), что, возможно, связано с накоплением правополушарных признаков в профиле латеральной организации [57; 71]. Неоднозначные данные приводятся относительно временной перспективы у пациентов с алкогольной и наркотической зависимостями. С одной стороны, многие авторы подчеркивают ориентацию на прошлое и настоящее и меньшую направленность временной перспективы в будущее у таких пациентов, и рассматривают такие особенности временной перспективы как предикторы формирования зависимости от психоактивных веществ. С другой стороны, некоторые исследования не подтверждают эти данные [30; 110].

Ряд подобных исследований касались других форм зависимого поведения (например, опиоидных наркоманий), а также влияния различных фармакологических препаратов (от кофеина до препаратов из группы нейролептиков) на временно-пространственную перцепцию. А.Ю. Егоров проводил исследования нейропсихологических характеристик больных с зависимостями (в том числе нехимическими), в частности, особенностей латерального профиля, и описывал их влияние на восприятие и изображение пространства [25].

Клинические исследования процессов нормального и патологического старения также позволяют говорить о некоторых закономерностях. Одной из возможных клинических модификаций исследования проблемы времени является изменения восприятия в пожилом возрасте. Е.Ю. Балашова и коллеги сравнивали изменения мнестико-интеллектуальных функций при нормальном и

патологическом старении. В том числе исследовалось изменение восприятия времени и пространства у пожилых людей с депрессиями. По данным авторов, именно восприятие и переживание времени наиболее подвержены нарушениям у больных депрессиями, а симптомы пространственных трудностей выражены более умеренно. При деменциях в позднем возрасте наблюдается другая картина, позволяющая предполагать определенную степень независимости пространственного и временного факторов и их нарушения при патологическом старении [5].

Вслед за А.Р. Лурия некоторые психологи говорили об уровне строения функций восприятия времени.

А.И. Мелёхин обобщает зарубежные модели исследования и отмечает, что в психике человека время существует в двух взаимосвязанных и влияющих друг на друга формах: познании и восприятии (что близко к луриевским понятиям хронологии и хрогнозии). Восприятие времени определяется как «отражение объективного времени; как частный случай произвольной целенаправленной деятельности человека; как поэтапный системный процесс, связанный с формированием и работой специфической функциональной системы субъективного отражения человеком метрических (длительности и одновременности) и топологических свойств (одномерности, непрерывности, последовательности и однонаправленности) объективного времени» [52, с. 96]. Познание времени включает и восприятие времени, и его субъективное переживание. Само восприятие при таком подходе тоже предстает как сложная когнитивная функция, заключающаяся не только в оценке временных интервалов, но включающая в себя и оценку продолжительности и последовательности событий и даже временную перспективу. Познание времени включает в себя также и восприятие (оценку интервалов разной длительности), и представление о себе во времени: ориентировку во времени, представление о себе в прошлом, настоящем и будущем, в том числе, так называемое «ментальное путешествие во времени» и субъективно воспринимаемую скорость течения времени (которая может не быть связана с точностью оценки интервалов).

Особое внимание уделяется важной роли этих функций, обеспечивающих временную перцепцию, в повседневной жизни человека. Так, некоторыми авторами подчеркивается связь процессов планирования во времени с субъективным благополучием. И даже базовые процессы ориентировки во времени оказываются связанными с повседневным функционированием, структурированием опыта и, в целом, с профессиональной и личной успешностью [52].

Такое понимание структуры временных представлений позволяет учитывать их в диагностическом обследовании, которое может включать, например, исследование вербальной и поведенческой ориентировки во времени, т.е. оцениваться не только с помощью опросников и интервью, но и с помощью наблюдения за пациентом. А.И. Мелёхин отмечает также прогностическую ценность диагностики ориентировки во времени при оценке состояния пожилых пациентов и рисков, связанных с поздними возрастами. Разные виды нарушений ориентировки во времени могут быть специфичны для разных категорий пожилых пациентов.

Российский нейропсихолог А.В. Семенович создала модель развития представлений о пространстве и времени в процессе онтогенеза. Эта модель иерархического строения временно-пространственных представлений была разработана в соответствии с теорией Н.А. Бернштейна и предполагает прохождение ребенком семи последовательных этапов, уровней развития отношений не только с пространством, но и со временем. От «темного мышечного чувства», связанного с биологическими ритмами и непосредственным ощущением временной длительности до локализации событий во времени и ощущении связи между отдельными событиями человеческой истории и собственной жизни; от осознания модусов времени и обучения вербальным обозначениям временных отношений до собственного когнитивного стиля отношений со временем, включающего в том числе возможность влияния на течение времени собственной жизни, временное планирование, осознание себя во времени.

Эти уровни формируются последовательно как в онтогенезе отдельного человека, так и в человеческой истории.

Предполагается, что пространственно-временные представления формируются постепенно, каждый уровень надстраивается над предыдущими и включает их в себя. Для благополучного развития каждый этап должен быть упрочен в психике ребенка.

А.В. Семенович отмечает, что пространственно-временные функции развиваются за счет соединения факторов, противоположных как по психологическим характеристикам, так и с точки зрения нейроанатомической организации. Развитие этих функций достигается, когда они начинают опосредоваться и правым и левым полушарием, а также когда формируются прочные корково-подкорковые связи [79].

Мы рассмотрели несколько примеров эмпирических исследований. В отечественной науке были предприняты попытки создать теоретическое описание временно-пространственных аспектов восприятия и описать уровневую структуру временных представлений.

Исследования в рамках нейропсихологической парадигмы, а также клиническая практика, показывают всю многомерность и сложность вопроса о локализации временных представлений: нарушения восприятия времени, ориентировки во времени и переживания времени, оценки и отмеривания временных интервалов проявляются при различных локальных поражениях правого и левого полушарий, диэнцефальных структур, подкорковых образований. Исследования здоровых испытуемых также показывают различные паттерны активации в зависимости от задачи.

Но все же на наш взгляд теме времени уделялось незаслуженно мало внимания в нейропсихологии, хотя сейчас она снова начинает привлекать исследователей и практиков.

В свете вышесказанного представляется продуктивным сочетание клинико-психологического подхода и культурно-исторической теории при разработке проблемы уровневой организации временной перцепции. При таком подходе

предполагается целостное изучение ориентировки во времени, его восприятия и переживания, оценки и отмеривания различных временных интервалов, временных аспектов мышления, структуры временной перспективы субъекта.

При этом разные уровни рассматриваются в их структурном единстве и связи с индивидуальным миром человека.

§ 1.2.3 Возрастные аспекты восприятия времени

Среди большого количества факторов, связанных с субъективным временем и восприятием временных интервалов, обычно говорят о возрастном факторе.

Сама идея развития, отраженная в возрастных периодизациях, основана на понятии времени, как и понятия гетерохронии развития, постепенного созревания психических функций, возрастных кризисов и задач, сензитивных периодов. В специальной и клинической психологии само понятие нормы и патологии тоже во многих случаях опирается на временной фактор, когда специалисты говорят о задержке психического и речевого развития или асинхронии развития.

Безусловно, культурно-исторический подход оказал большое влияние на исследования развития восприятия времени в детском возрасте. Л.С. Выготский описывает специфику детского восприятия времени как процесс постепенного усвоения культурных норм и эталонов, опосредующих восприятие времени. Таким образом, на основе естественных, детских форм восприятия формируются приближенные к взрослым формы подобно тому, как на основе натуральных психических функций формируются высшие психические функции [15]. В качестве натуральных компонентов восприятия времени выступают все те же естественные и ритмически организованные процессы организма, а в качестве высших форм выступают культурные средства и способы обращения со временем, усваиваемые в процессе человеческой деятельности и переходящие во внутренний план согласно механизму интериоризации.

Идея о том, что существуют возрастные различия при восприятии временных интервалов не является новой и для мировой, и для отечественной науки. Л.С. Рубинштейн отмечал возрастные различия в восприятии временных интервалов. Согласно его исследованиям, переоценка небольших интервалов характерна в первую очередь для подростков и молодых людей [77].

Большинство современных исследователей также отмечают ускорение времени с возрастом. М. Coelho с коллегами показали ускорение «внутренних часов» у испытуемых старшей группы (возраст всех испытуемых варьировался от 15 до 90 лет), которое проявилось в том, что с увеличением возраста испытуемых они оценивали временные интервалы как более короткие. Этот феномен проявлялся и при оценке, и при воспроизведении интервалов разной длины, а также в оценке общего времени обследования [101].

Российскими исследователями в области психологии развития также были сделаны попытки установить связь особенностей временной перцепции с возрастом.

Наиболее разработана эта тема в детской психологии и педагогике.

В.П. Лисенкова отмечает влияние социальной ситуации на развитие восприятия времени и обобщает актуальные исследования по теме, делая вывод о том, что, несмотря на большое количество накопленных данных, они плохо поддаются сравнению из-за использования авторами различных методов. В исследовании В.П. Лисенковой принимали участие старшие дошкольники и школьники от шести до семнадцати лет, и результаты автор интерпретирует исходя из меняющейся социальной ситуации развития. У старших дошкольников наблюдается общая тенденция к переоценке и недоотмериванию временных интервалов. Ученики первого класса все еще демонстрируют эту тенденцию, но величина ошибки существенно снижается под влиянием новой социальной ситуации, требующей планирования своей деятельности во времени и освоением счетных операций [42]. У более старших школьников (с девятилетнего возраста) уже отчетливо выражены индивидуальные особенности, собственный стиль восприятия времени, выражающийся в тенденции к недооценке или переоценке. Точность восприятия времени продолжает увеличиваться, по данным В.П. Лисенковой, на протяжении обучения в младших классах, существенных различий между мальчиками и девочками не обнаруживается.

С точки зрения развития временной перцепции интересен подростковый период. Часто характеризующийся как кризисный, переходный, «трудный»,

подростковый возраст может исследоваться с точки зрения поиска факторов риска возникновения нежелательного поведения [27], развития психической патологии. Пубертатный период может описываться исходя из меняющейся ситуации развития, отношений с собой и внешним миром, формирования идентичности, которая проявляется в том числе в изменении отношений со временем.

В вышеупомянутом исследовании В.П. Лисенковой группа младших подростков до четырнадцати лет также характеризуется противоречивостью в развитии восприятия времени. Если вначале этого периода точность восприятия времени продолжает увеличиваться, то в возрасте двенадцати лет начинает отмечаться уменьшение точности восприятия. В подростковый период впервые проявляются половые различия в адекватности временного восприятия. Кроме того, продолжает формироваться индивидуальный стиль восприятия времени, характеризующийся тенденцией к переоценке и недоотмериванию или недооценке и переотмериванию.

В юношеском возрасте, по данным исследования, продолжается увеличение точности восприятия времени. В этот период сохраняются как индивидуальные особенности восприятия времени, так и различия в группе мальчиков и девочек (мальчики начинают оценивать и отмерять время точнее).

Изменение восприятия времени в подростковом возрасте обращало на себя внимание исследователей. Некоторые делали предметом исследования возрастную идентификацию подростков как важный показатель отношения человека со временем. Исследователи обнаруживали нарушения половозрастной идентификации у подростков с эмоциональными расстройствами или нарушениями поведения, а также связь представления о себе как о человеке определенного возраста с рядом психологических черт и параметров, например, с отношением к собственной внешности [9].

Многие исследователи кроме того традиционно обращают внимание на неразрывную связь восприятия времени и пространства. Время и пространство формируют в сочетании единый хронотоп, претерпевающий изменения в течение жизни.

Н.Н. Толстых рассматривает развитие хронотопа с позиций культурно-исторического подхода. С точки зрения Н.Н. Толстых, хронотоп развивается в онтогенезе неравномерно: периоды наиболее интенсивного развития временной перспективы (младенчество, дошкольное детство, отрочество и юность) чередуются с периодами развития преимущественно пространственной стороны (раннее детство, младший школьный возраст). В более старших возрастах на развитие хронотопа в значительной степени влияют особенности жизни, окружения и социального статуса (хотя и в детстве особенности развития и воспитания могут существенно влиять на индивидуальные особенности хронотопа). Н.Н. Толстых подчеркивает связь хронотопа с мотивационной сферой, личностными особенностями человека, разделяя волю как «орган будущего», связанный со временем, и произвольность, как пространственную функцию, умение владеть своим поведением в конкретной заданной ситуации [85].

В работе И.А. Спиридоновой также изучается связь временной перспективы с возрастом и вводится понятие временной транспективы как целостного образования, учитывающего модусы прошлого, настоящего и будущего [82].

В рамках исследования временной транспективы автор говорит о некоторых важных закономерностях изменения временной транспективы в зависимости от возраста, половых и личностных особенностей, а также особенностей социальной ситуации (в частности, использования раннего предметного обучения). Отмечено изменение начала временной перспективы в зависимости от возраста: в юности временная перспектива начинается с событий детства, затем постепенно смещается на более поздний возраст, у пожилых людей отсчет временной перспективы начинается уже в зрелом возрасте. В рамках этой работы описано влияние раннего предметного обучения: учащиеся математических классов ориентированы в большей степени на будущие достижения, их временная ретроспектива сокращается. Также отмечается меньшая протяженность временной транспективы в будущее у девушек, они же характеризуются большей обращенностью к событиям прошлого.

В целом, идея о связи разных возрастных задач, в том числе в возрастных кризисах, и изменения восприятия времени подтверждается многими исследованиями и на материале выборок других возрастов. Например, в исследовании А.Д. Тимофеева о восприятии времени и разных характеристик кризиса среднего возраста отмечается замедление субъективного восприятия времени на этапе вхождения в кризис и ускорение в период выхода из кризиса.

Особое внимание клинических психологов привлекает тема восприятия времени в пожилом возрасте. Многие исследователи не только отмечают особенности этого восприятия (чаще речь идет о субъективном ускорении времени), но и подтверждают диагностическую ценность исследования ориентировки во времени для прогноза развития заболеваний и рисков старости в поздних возрастах [52].

Подчеркивается также особенно актуальная для позднего возраста связь нарушения временной перцепции с трудностями социальной адаптации.

Однако данные о пожилых людях неоднозначны. С одной стороны, продолжают иметь значения индивидуальные различия и не все испытуемые демонстрируют тенденцию к выраженной переоценке. Кроме того, соотношение меняется при изменении условий задачи. В ряде исследований, например, испытуемые более молодого возраста лучше справляются с оценкой коротких и незаполненных интервалов, но пожилые люди точнее оценивают более длительные и наполненные деятельностью интервалы. Авторы объясняют этот эффект тем, что восприятие коротких интервалов в большей степени обеспечивается работой подкорковых структур, а восприятие времени деятельности может быть связано с жизненным опытом [6].

Субъективное ускорение течения времени в пожилом возрасте тоже может объясняться не только внутренними закономерностями, присущими этому возрасту, но и изменением образа жизни, а также изменением темпоритмических характеристик психических процессов с возрастом. Замедление темпа деятельности приводит к тому, что на привычные дела времени не хватает, что

вызывает эффект его субъективного ускорения [6]. Такие эффекты отмечаются и в более молодом возрасте при увеличении количества рабочих задач.

Таким образом, в ходе многочисленных исследований изменения субъективного времени в разных возрастных группах было отмечено, что восприятие времени и переживание субъективного времени могут отражать особенности протекания возрастных кризисов и часто служить тонким индикатором происходящих процессов.

§ 1.2.4 Особенности восприятия и представления о времени у детей и взрослых с расстройствами аутистического спектра

В МКБ-10 аутизм относят к рубрике F.8 «Расстройства психологического развития» — F84.0 «Детский аутизм». В рамках этой классификации дано следующее определение: «Общее расстройство развития, определяющееся наличием аномального и/или нарушенного развития, которое проявляется в возрасте до 3 лет, и аномальным функционированием во всех трех сферах: социального взаимодействия, общения и ограниченного, повторяющегося поведения».

Лежащая в основе диагностических критериев аутизма триада нарушений Л. Винг опирается на признаки, специфичные именно для группы расстройств в спектре аутизма. В классификации DSM-5 все признаки разделены на две категории (нарушения коммуникации и социального взаимодействия объединены), и приводится следующий список симптомов, характерных для РАС:

А. Устойчивые дефициты в социальной коммуникации и социальном взаимодействии, проявляющиеся в настоящий момент или наблюдающиеся ранее в различном контексте (к ним относятся и трудности поддержания реципрокной коммуникации и в целом, более низкий интерес к социальной действительности, трудности в установлении и поддержании отношений разной степени близости, дефициты, связанные с невербальным коммуникативным поведением, включая аномалии зрительного контакта, отсутствие жестов или их неадекватное использование, слабую степень интегрированности вербальной и невербальной информации).

Б. Ограниченность, повторяемость в структуре поведения, интересах или деятельности (к этой группе симптомов относятся специфичность в восприятии сенсорной информации, гиперреакция на внешние стимулы, сенсорный поиск

или избегание, моторные речевые стереотипии, негибкость и шаблонность в поведении и мышлении, ограниченные и фиксированные интересы).

Важно отметить, что современные диагностические системы построены на наблюдении этих признаков в разных ситуациях (ADOS-2) и опираются на масштабные исследования.

Ф. Аппе выделяет следующие уровни описания проблемы аутизма: биологический, когнитивный (включающий аффективные процессы) и поведенческий. Большинство концепций и теорий аутизма опирается на один из этих уровней [2]. Ф. Аппе пишет и об изучении причин аутизма, выделяя как значимый временной фактор: можно говорить о достаточно отдаленных генетических или эволюционных причинах, можно сдвигать временную шкалу на пренатальные трудности или факторы, влияющие на протяжении раннего детства, а можно говорить о причинности, влияющей на протяжении отдельного процесса (например, какие стимулы вызывают или блокируют соответствующее поведение). Нетрудно заметить, что описанные диагностические системы опираются, в основном, на поведенческие признаки.

Уместно предложенные определения рассмотреть в контексте истории вопроса. В.М. Башина [7] выделяет четыре основных этапа в становлении этой проблемы. Первый, донозологический период конца XIX – начала XX вв. характеризуется отдельными упоминаниями в литературе детей с похожей симптоматикой, которых ретроспективно можно было бы отнести к детям с РАС. Второй, названный автором доканнеровским, период приходится на 1920–1940-е гг. и отличается изучением аутистических состояний у детей, в основном, в контексте шизофрении. Третий, каннеровский период (1943–1970-е гг.) связан с появлением ключевых работ как Л. Каннера, так и Г. Аспергера, описавшего «аутистическую психопатию», а позднее и множества других специалистов. Аутизм начинает рассматриваться и как особое состояние, характерное для постприступного периода при шизофрении, и как состояние, связанное с недостаточно сформированным симбиозом матери и ребенка. Впервые появляется гипотеза об органическом происхождении аутизма.

Четвертый, так называемый послеканнеровский период (1980–1990-е годы) характеризуется возрастающим разнообразием взглядов на аутизм, появлением самой идеи спектра аутистических расстройств и идеи о полиэтиологическом происхождении расстройств аутистического спектра.

Понятие аутистический спектр было введено Л. Винг, чтобы подчеркнуть разнородный характер расстройств, связанных с аутизмом; с ее именем связано и представление о триаде нарушений при аутизме (нарушение в сфере социального взаимодействия, коммуникации и воображения). Эти же признаки, сгруппированные в две категории, используются и в современных классификациях расстройств.

Нельзя обойти вниманием и российского психиатра Г.Е. Сухареву, одну из первых описавшую аутистические расстройства [83]. Ее труды сейчас привлекают внимание как исследователей, так и практиков и получают заслуженно высокую оценку коллег. Г.Е. Сухарева описывает в лекциях о психопатиях аутичных (патологически замкнутых) личностей, отличая их от шизоидных.

Тем не менее, несмотря на наличие общей классификации, при попытках выделения ключевого нарушения при аутизме, авторы часто выделяют один из дефицитов в качестве ведущего.

Одна из наиболее известных концепций аутизма связана с именем U. Frith [105]. В рамках концепции, получившей название «theory of mind» или модели психического, предполагается, что ведущим нарушением при аутизме является нарушение способности к пониманию внутренних представлений других людей, их мыслей, желаний, намерений. Невозможность сконструировать модель психического другого человека приводит к вторичным трудностям в прогнозировании его поведения, и в конечном итоге, к вторичным трудностям в коммуникации и социальном взаимодействии. Эта теория вначале была основана на наблюдении об отсутствии символической игры у детей с аутизмом, которое трактовалось как отсутствие метарепрезентаций (например,

использование предметов-заместителей в игре, понимание второго плана ситуации, переносного смысла).

В дальнейшем теория получала многочисленные экспериментальные подтверждения на материале специально разработанных задач на понимание намерений другого человека, тестов ложных ожиданий.

Исследования модели психического показывают, что хотя большинство людей с аутизмом несостоятельны в понимании желаний, намерений других людей, однако продолжают накапливаться эмпирические данные, которые показывают, что успешность человека с РАС в выполнении задачи на модель психического может существенным образом зависеть от условий предъявления. С другой стороны, дефицит модели психического может трактоваться шире (как дисбаланс в развитии репрезентаций и метарепрезентаций действительности), или как следствие более ранних нарушений (в первую очередь нарушение развития совместного внимания как основы для понимания намерений и состояний другого) [99].

Данные U. Frith позволяли говорить о более сложной структуре результатов в исследованиях модели психического, например, выделить несколько групп людей с РАС: часть из них справляется с задачами в экспериментальных условиях, но сталкивается со значительными трудностями понимания внутренних репрезентаций в реальных ситуациях. Даже успешное понимание намерений другого в рамках задачи не вело к успешной социальной адаптации.

Ряд исследований подтверждает, что речь идет именно об объектах социальной действительности, как в задачах о ложных ожиданиях. Если задача связана с изменениями физической реальности (перемещение объекта после фотографирования), то люди с аутизмом справляются с ней значительно лучше [2].

В нашей работе мы будем регулярно возвращаться к концепциям, рассматривающим эмоциональные нарушения в развитии аутизма. Например, R.P. Hobson [107] обсуждает возможность представления спектра аутизма как

набора отдельных, несвязанных между собою симптомов и приходит к выводу о необходимости и желательности поиска системообразующего фактора для расстройств аутистического спектра. Он предполагает, что нарушение понимания внутренних представлений может быть частным следствием более общего нарушения отношений с ближайшим окружением в раннем возрасте. R.P. Hobson предположил, что у детей с РАС первично нарушается способность воспринимать эмоциональные проявления других людей и отвечать на них, что ведет к значительному обеднению их социального опыта в раннем детстве. Таким образом, первичными в этой концепции являются эмоциональные и социальные нарушения, а когнитивные нарушения формируются на их основе. Данные ряда исследований подтверждали, что люди с аутизмом действительно хуже справлялись с задачами восприятия эмоций, а главное, использовали при этом принципиально другие стратегии, чем испытуемые контрольной группы.

В ряду теорий о происхождении аутизма, выделяется концепция В.В. Лебединского [37]. Теоретической базой его исследований явилось известное положение Л.С. Выготского о первичных и вторичных нарушениях развития. В основе теории лежит об организмах как целостных и адаптивных системах, вырабатывающих специфические способы компенсации и приспособления к окружающей среде даже в случае нарушенного развития. В.В. Лебединский и О.С. Никольская выделяют системообразующий фактор, определяющий патопсихологический синдром при аутизме и объясняющий не только слабости, но и сильные стороны человека с расстройством аутистического спектра, — гиперсензитивность. О.С. Никольская продолжает развивать в своих работах двухфакторную теорию аутизма, относя к первичным расстройствам нарушение активности и снижение порога аффективного дискомфорта при взаимодействии со средой. Оба фактора имеют системное проявление в разных сферах жизни: например, нарушение активности проявляется не только в виде снижения и трудностей регуляции психического тонуса, но и в виде трудностей изменения способа действий, нарушения активности восприятия и т.д. Стойкий аффективный дискомфорт проявляется

как высокая чувствительность к раздражителям разных модальностей и реальной или мнимой витальной угрозе в целом [37; 58]. Эти факторы формируют вторичные нарушения, типичные для расстройств аутистического спектра: аутизм как нарушение контакта со средой и стереотипный способ взаимодействия с миром.

По классификации психического дизонтогенеза В.В. Лебединского, ранний детский аутизм является типичным примером искаженного развития.

В связи с последними утверждениями авторы делают предположение, что именно выраженность у аутичного ребенка проявлений феномена «избегания» может приводить к трудностям формирования поведения привязанности у матери (не получая своевременной подкрепляющей обратной связи от ребенка, она не формирует соответствующую «этологическую программу»). Такой вариант объяснений позволил в том числе объяснить (и критически оценить) все еще цитируемую в отечественной литературе теорию «холодной матери» (предложенное еще Л. Каннером объяснение природы аутизма через личностные особенности родителей, в первую очередь матерей).

Идеи В.В. Лебединского и О.С. Никольской о возможности нарушения этологической программы материнского поведения не только ориентировали на разработку коррекционных программ, адресованных не только ребенку, но и родителям, но и снимали при этом необоснованно возложенную на родителей вину за возникновение аутизма.

Представление о необходимости целостного подхода к описанию нарушений, учитывающего системную структуру дефекта, особенности первичных и вторичных нарушений, выстраивающего коррекционную работу исходя из этих представлений, характерно также для патопсихологического подхода к расстройствам аутистического спектра. В структуре патопсихологического синдрома выделяют, как было упомянуто выше, два взаимосвязанных фактора: нарушение активности и снижение порога аффективного дискомфорта при взаимодействии со средой [60]. Эти факторы, в свою очередь приводят к тому, что уже в раннем возрасте оформляются типичные

проявления РАС в виде ограничения социальных контактов и разных форм стереотипий. Нарушение на уровне ценностно-смысловой сферы закономерно сказывается на развитии отдельных познавательных процессов, в том числе восприятия. Многократно отмечалась фрагментарность восприятия ребенка с РАС, а также захваченность отдельными впечатлениями при трудности их активного осмысления. В развитии восприятия такого ребенка отмечают трудности формирования целостной картины реального предметного мира при раннем вычленении отдельных, аффективно значимых впечатлений: ощущений собственного тела, звуков и форм, теней и бликов.

При этом для ребенка с РАС характерны проблемы смысловой интерпретации этих сенсорных впечатлений. Отсюда — иногда возникающее в клинической картине аутизма сочетание парциальной одаренности в какой-либо сфере и выраженных трудностей при необходимости реорганизовать свои впечатления, перестроить программу собственных действий с учетом обратной связи. Проблемы возникают именно при необходимости активной переработки своих впечатлений: их переструктурирования в зависимости от меняющейся задачи, интерпретации с точки зрения смысла, интеграции впечатлений разных модальностей.

Это помогает понять и особенности временных представлений при РАС, неподвижность или цикличность этого времени, трудности активных отношений со временем, с событиями прошлого, настоящего и будущего, необходимость постоянной последовательности и предсказуемости событий.

Говоря о различных классификациях аутизма, нужно упомянуть о психологической классификации аутизма (Никольская О.С.), основанной на концепции о четырех уровнях эмоциональных реакций, последовательно возникающих в онтогенезе:

– уровень полевой реактивности, обеспечивающий регуляцию аффективных процессов, выполняя функцию регуляции фонового тонуса. Основной эмоциональный механизм на этом этапе — аффективное пресыщение. Среда оценивается, в основном, по параметру интенсивности воздействия;

- уровень стереотипов, на котором формируется аффективная избирательность, отдельные впечатления оцениваются как способствующие или препятствующие удовлетворению потребности;
- уровень экспансии, характеризующийся активным влиянием на среду, стремлением к риску и преодолению препятствий;
- уровень эмоционального контроля — ориентировка на эмоциональную жизнь другого, реакция на его одобрение или недовольство, возникновение эмпатии.

На основе этой классификации О.С. Никольская выделила четыре типа детей с РАС, отличающихся поведенческими особенностями, глубиной дезадаптации и, в целом, тяжестью аутизма [60].

Первый, самый тяжелый вариант характеризуется полной отрешенностью от мира. Такой ребенок не устанавливает активных контактов с миром, ничего не боится, ничем не интересуется, не видит и не слышит, только «скользит» мимо. Аутостимуляция может отсутствовать или быть связанной со стереотипными перемещениями в пространстве.

Аутизм второй группы проявляется уже в активном отвержении мира, а аутостимуляция — в воспроизведении стереотипных приятных ощущений. Для таких детей характерны моторные и двигательные стереотипы (попытка «перекричать» мир с помощью ощущений от собственного тела), эхолалии, избирательность в еде. Таким образом, задача состоит уже не в устранении окружающего мира, а в установлении оптимального стереотипа, с целью обретения контроля над ситуацией и чувства безопасности.

Для третьей группы особенно характерна захваченность собственными переживаниями, воспроизведение ситуаций пережитого страха или дискомфорта. Для таких детей характерны также стереотипные страшные фантазии и рисунки. Т.е. они пытаются допустить в свою жизнь неопределенность, но лишь для узкого круга уже решенных задач. Эти дети лучше переносят изменения в обстановке, для них важно точное воспроизведение собственной программы. Они часто оцениваются как

одаренные, но предпочитают учиться сами, их трудно научить чему-то целенаправленно.

Четвертый тип аутизма выступает скорее как сложности организации общения. Такие дети зависимы от близких, нуждаются в постоянной поддержке, пытаются строить взаимодействие с миром через взрослого. Можно говорить о некотором снижении тонуса, общем отставании.

В исследованиях К.С. Лебединской и О.В. Никольской также выделяются основные клинические проявления аутизма, характерные как для раннего, так и для дошкольного детства (аутизм, страхи, «феномен тождества», нарушений чувства самосохранения, особенности игры и речи и т.д.) [40].

Рассмотрим также возрастные особенности развития при аутизме.

Уже в раннем возрасте отмечается чрезмерная чувствительность к сенсорным стимулам, что может проявляться в непереносимости бытовых шумов, нелюбви к тактильному контакту и т.д. В то же время может наблюдаться захваченность определенными приятными впечатлениями. При этом близкому человеку практически не удастся включиться в эти действия. Часто не проявляется антиципирующая поза, глазной контакт устанавливается сложно и кратковременно. В формировании привязанности также отмечаются особенности: возможно формирование привязанности к одному лицу при полном игнорировании других, смена объектов привязанности, четкое дозирование контакта. К концу этого периода сложности становятся все более выраженными, разлаживается сон, появляются выраженные страхи и навязчивые движения.

В дошкольном детстве картина «классических» проявлений аутизма полностью разворачивается. Для близких этот период часто становится самым тяжелым временем. Для детей первой группы характерны самые тяжелые проявления: не формируется привязанность к близким, поведение остается полевым, при этом отсутствует чувство опасности.

Дети, относящиеся ко второй группе, стремятся сохранить постоянство окружающего мира (поведение близких, маршруты прогулок, еда и одежда).

Нарушение привычного порядка вызывает приступы страха, агрессии, аутоагрессии. Такой ребенок пользуется короткой фразой-штампом, формирует множественные стереотипии; становится заметным отставание в когнитивном развитии. Дети третьей группы в этом возрасте могут демонстрировать отдельные интеллектуальные способности и накапливать знания в узкой сфере своих увлечений. В целом, однако, их представление о мире фрагментарно, они испытывают серьезные трудности в контактах со сверстниками, не способны скорректировать собственную стереотипную поведенческую программу. Для детей четвертой группы в этом возрасте характерны, в первую очередь, задержка в развитии, выраженная эмоциональная незрелость, истощаемость.

В школьном возрасте основные трудности аутичного ребенка связаны, во-первых, с созданием нового учебного стереотипа (включающего новый распорядок дня, одноклассников и т.д.), и, во-вторых, собственно, с содержательной стороной обучения (особые трудности вызывает, например, перенос изученного материала в новые условия).

Вырастая, человек с расстройствами аутистического спектра может вполне успешно социализироваться, но продолжает нуждаться в организации особых условий и поддержке. Подростковый возраст является переломным для любого ребенка, но ребенок, страдающий ранним детским аутизмом сталкивается с несколько другим кругом задач и сложностей. В целом, такие дети отстают от сверстников в психофизиологическом развитии. Отмечается, что к подростковому возрасту собственно аутистические проявления, характерные для более ранних возрастов (страхи, стереотипии, собственно аутизм как отказ от контакта), обычно смягчаются, но остаются серьезные сложности в сфере отношений, в самой организации взаимодействия. Общение со взрослыми и сверстниками продолжает носить наивно-бесхитростный характер, без должной дистанции и учета обратной связи. В этом возрасте особенно явной становится зависимость пути развития от уровня развития интеллекта ребенка. Подростки с высоким интеллектом могут отличаться достаточно сформированной познавательной мотивацией, часто связанной со

сверхценными интересами, вовлеченностью в учебную деятельность (которая позволяет, в том числе, укрепить социальный статус), более продуктивным использованием своей парциальной одаренности (музыкальной, художественной).

Интересны исследования когнитивных стилей у подростков с аутизмом. И.А. Костин отмечает такие особенности как недостаточная активность в использовании информации и в то же время стремление следовать усвоенным стереотипам, действовать в логике, навязанной внешней стороной задачи [33].

Подросток с аутизмом начинает проявлять интерес к сверстникам, но часто не способен эффективно устанавливать и поддерживать контакт. Он продолжает стремиться к поддержанию постоянства и стабильности окружающего мира.

Итак, мы можем говорить о разных уровнях исследования проблемы аутизма. Большинство исследований согласны с представлениями о биологической природе аутизма, однако их данные очень разнообразны и часто достаточно противоречивы. С другой стороны, именно на эту область исследований сейчас возлагаются большие надежды и именно в ней происходят самые быстрые изменения.

В нейропсихологических исследованиях была сделана попытка обобщить полученные дефициты с точки зрения нарушения определенных нейропсихологических факторов. Это привело к созданию трех основных нейропсихологических гипотез аутизма: гипотезы дефицита регуляторной дисфункции, дефицита центрального связывания и лимбической гипотезы [108].

Нейропсихологическое обследование детей дошкольного и младшего школьного возраста с разными вариантами аутистических расстройств, проведенное Н.Г. Манелис, позволило дать предварительную нейропсихологическую характеристику этого расстройства [51]. У детей с расстройствами аутистического спектра отмечались в структуре нейропсихологического синдрома нарушения зрительного восприятия при

относительной сохранности слухоречевой памяти, билатеральные трудности при выполнении проб на праксис позы в сочетании при отсутствии нарушений динамического праксиса, а также нарушения реципрокной координации. Таким образом, по данным исследования, для детей с РАС характерно, в первую очередь, нарушение межполушарного взаимодействия и специфический профиль латеральной организации (при увеличении количества левшей в выборке детей с РАС), а также дефицит функций задних преимущественно правого полушария.

Часть когнитивных и нейропсихологических исследований учитывает не только дефициты, но и специфическую успешность людей с аутизмом в определенных областях. Канадский исследователь L. Mottron объясняет разнообразие аутистических фенотипов исходя из теории нейропластичности, в значительной части случаев объясняя нарушения не дефицитностью областей, отвечающих за социальное взаимодействие, а усиленным функционированием других областей мозга. Это подтверждает необходимость опоры на сильные стороны при коррекции аутистических проявлений. Автору принадлежит и вполне практическое наблюдение об эффективном функционировании людей с аутизмом в качестве научных сотрудников (его лаборатория активно сотрудничает с людьми с РАС) [115].

Исследования и опыт специалистов свидетельствуют о необходимости командного подхода и сотрудничества с родителями в системе обучения детей с РАС для развития и поддержки их склонностей и интересов в академической ситуации. Часто это требует работы с временной перспективой не только ребенка, но и его родителей для создания совместного долгосрочного плана развития, проекта будущего [90].

Если говорить о представлениях о времени, в онтогенезе ребенок овладевает культурными средствами восприятия времени, постепенно его деятельность усложняется, и время начинает играть в ней все большую роль. Восприятие временных интервалов также неодинаково на протяжении онтогенеза: с одной стороны, оно становится все более точным; с другой

стороны, может наблюдаться рост искажений восприятия в отдельных возрастных группах. В первую очередь речь идет о подростковом возрасте. Пубертатный период традиционно описывается как трудный и кризисный, когда перемены происходят на всех уровнях — от гормональной перестройки до картины мира и ценностных установок. Отношения со временем тоже меняются кардинальным образом: с одной стороны, по данным исследований, уменьшается точность оценивания временных интервалов [42]; с другой стороны, перестраивается сама временная перспектива, восприятие себя во времени, отношения с прошлым и будущим [85]. Для подростков с расстройствами аутистического спектра этот период является особенно сложным. Часто встречается обострение ранее существовавших трудностей, необходимость выстраивания новых отношений вызывает увеличение эмоциональной нагрузки [58].

Самоотчеты и автобиографии людей с РАС, а также данные немногочисленных пока исследований свидетельствуют о наличии нарушений функций, связанных с восприятием времени, на разных уровнях: от восприятия и оценки временных интервалов до восприятия последовательности событий и планирования собственной деятельности во времени. Предполагается, что в основе некоторых вторичных нарушений при аутизме могут лежать сложности ориентировки во времени. Действительно, независимо от уровня интеллекта взрослым с РАС свойственны ощущения крайнего замедления или ускорения времени, невозможность встроиться в ритм окружающих событий, а также компенсаторные попытки найти опору во внешнем стереотипе.

Данные исследований также говорят о значительных трудностях временной перцепции у людей с РАС. J.S. Martin и T.P. Roberts описывают эти нарушения как уменьшение точности при оценке и воспроизведении временных интервалов [112]. Для людей с аутизмом также характерны трудности одновременного восприятия визуальных и аудиальных стимулов, что может быть описано как большая выраженность иллюзии временно-пространственного восприятия.

По некоторым данным, точность восприятия коротких и интервалов и меньшая выраженность иллюзии может формироваться в процессе специальной тренировки.

Согласно исследованию G.L. Wallace, F. Harpe, восприятие временных интервалов людей с РАС соответствует данным контрольной группы в пробах с оценкой и продуцированием интервалов, но в пробе на воспроизведение интервала они склонны переоценивать. Несомненно, это может создавать значительные сложности в обучении, взаимодействии с другими людьми и окружающей действительностью [121].

K. Mangohig, A. Cronin исследовали традиции в семьях с аутистами, связанные с режимом и временной организацией жизни. В ходе обработки интервью с использованием контент-анализа выяснилось, что матери в семьях с маленькими детьми с аутизмом, сталкиваются с большими трудностями при выработке и поддержании совместных продуктивных рутин. По результатам интервью, они скорее склонны не соблюдать обеденного расписания, однако придерживаются жесткого графика укладывания спать. Кроме того, во время приема пищи они обычно не могут подключить совместные ритуалы и взаимодействие [113].

Все же большинство исследователей согласны в том, что восприятие времени при аутизме нарушается. Есть множество возможных подходов к интерпретации этого факта, укажем на некоторые из них.

Значимое место среди попыток объяснения занимает *когнитивный подход*.

Рассмотренные нами выше когнитивные теории при всем их многообразии обычно связывают восприятие времени с процессами памяти (наполненность событиями, способ организации этих событий и степень их новизны меняют восприятие времени), или с процессами внимания (когнитивно-аттенционная теория исходит из предположения, что внимание распределяется между решением самой задачи и оценкой затраченного на нее времени). Исследования, планируемые в этом русле, изучают связь восприятия

времени с условиями предъявления задачи (психологическим насыщением, эмоциональным состоянием), а также разными когнитивными особенностями испытуемых (например, когнитивным стилем). В рамках когнитивного подхода представление о характере нарушений временных функций при РАС также неоднозначно. М. Cassasus, проанализировавший около 600 исследований, констатирует наличие групп исследований, занимающихся разными уровнями временных функций: чувствительность к различиям стимулов, восприятие порядка и синхронии, оценка длительности (в проспективной или ретроспективной парадигме), и так называемые функции высокого порядка (high order timing), связанные с памятью, планированием во времени. Авторы отмечают наибольшую согласованность в выводах и данных, относящихся к последнему аспекту [100].

Нейропсихологический подход изучает функциональную организацию процессов восприятия времени.

Если говорить о более подробной топической организации процессов, связанных с восприятием времени, то в них оказываются включены мозговые структуры разных уровней: префронтальная кора связана с восприятием длительности и долгосрочным планированием, мозжечок и базальные ганглии — с восприятием коротких интервалов, временной организацией движений и действий.

Говоря об аутизме, нейропсихологи традиционно рассматривают три гипотезы: дефицит регуляторной дисфункции, дефицит центрального связывания и лимбическую гипотезу [109]. Функционирование части вовлеченных в восприятие времени структур оказывается нарушенным в случае принятия этих гипотез (особенно первой).

Также время может быть описано с позиций *эмоционально-уровневого подхода*.

Выше мы рассматривали психологическую классификацию расстройств аутистического спектра, предложенную в рамках эмоционально-уровневого подхода. Выделенные О.С. Никольской четыре группы аутизма представляют

собой психологическую классификацию расстройств аутистического спектра и описывают задачи, решаемые на каждом из уровней в отношениях с миром.

Можно предположить, что для каждого уровня характерен свой тип отношений со временем.

На первом уровне субъект не взаимодействует с миром активно, а как бы ускользает от него, решая главную задачу достижения покоя, сохранения гомеостаза. Субъект здесь ещё не выделен из окружающего мира и непосредственно переживает его. Фиксация на задаче самосохранения, избегания сверхсильных воздействий влияет на отношения с миром и временем ключевым образом. Восприятие мира и времени здесь можно соотнести с тем, что А. Бергсон называл непосредственной интуицией [11]. Для описания этого уровня подходит упоминаемая нами пространственная метафора времени, здесь время и пространство как бы отождествляются, сливаясь в одно длящееся настоящее.

На втором уровне усложняются и углубляются отношения субъекта со средой, решается задача установления порядка, выработки избирательного аффективного стереотипа в удовлетворении индивидуальных потребностей. Если на первом уровне значимы внутренние ощущения, переживание непосредственной длительности, то второй уровень сосредоточен на аффективной оценке происходящего, поиске и поддержании оптимальных условий, основанных на повторяемости одних и тех же событий, одного и того же способа удовлетворения потребности, одного и того же жизненного уклада — одних и тех же знакомых ритмов внешней среды. Можно сказать, что именно на этом уровне аффективной организации появляется первая активная пространственно-временная структура среды. Здесь впервые появляются модальности прошлого и будущего, но они связаны не линейно, а замкнуты в аффективно-потребностный цикл, где будущее обусловлено аффективным опытом прошлого.

Это время так называемых аффективных комплексов, окрашивающих определенные отрезки как времени, так и пространства. Похожие феномены

характерны и для детей раннего возраста с типичным развитием, когда общий уклад и ритм жизни аффективно окрашивается и опредмечивается, связываясь с определенными сенсо-аффективными впечатлениями: любимыми местами и вещами, регулярными событиями индивидуальной жизни и яркими исключительными событиями (праздники или гости), тоже включающимися в общий ритм. Это период циклической метафоры и время предстает здесь как организованное в циклы разной длительности, включающие друг друга (времена года и обязательные события дня).

В случае патологической фиксации на переживаниях этого уровня человек склонен особенно болезненно переживать любые изменения стереотипа. Ребенок с аутизмом, относящийся ко второй группе (в классификации О.С. Никольской), организует свою жизнь с помощью одних и тех же повторяющихся форм поведения, дающих чувство безопасности.

Совсем иначе организовано взаимодействие со средой у ребенка, остановившегося на третьем уровне. Третий уровень аффективной организации поведения предлагает новый способ развития взаимодействия со средой. Если первый уровень даёт возможность пассивной и пластичной адаптации к окружающему, второй активно приспособливает к жизни в стабильных условиях, то третий организует существование субъекта в изменчивом, неопределенном и сложном мире. Основная психологическая задача третьего уровня связана с достижением индивидуально значимой цели в непостоянной и изменчивой среде. Характер ориентировки третьего уровня скорее роднит его с первым, также требующим предварительной оценки объектов меняющегося мира, состоящего из динамически организованных отношений, здесь важно определить силу и объем происходящих изменений и возникающих внезапно препятствий.

Однако третий уровень впервые использует модус будущего, тогда как первый уровень с его захваченностью динамикой момента, целиком сосредоточен в настоящем. Будущее активно встраивается в картину мира как возможный результат моих собственных действий, впервые изменения

оцениваются не просто как приятные или неприятные, а как то, на что я могу оказать влияние. Таким образом, в мире не просто появляется активно действующий субъект, но и впервые появляются причинно-следственные связи между предметами и явлениями прошлого и будущего. Они еще не оформлены в целостные нарративы, однако уже представляют собой отдельные конкретные сюжеты с этапами в виде препятствия, нарастания напряжения, яркой кульминации и разрядки.

Вероятно, именно на этом уровне возникает возможность связывать события во временные цепочки, объединять их в истории.

Для нас видится особенно важным появляющееся на третьем уровне совершенно новое отношение к пространству и времени.

Время воспринимается не как регулярно воспроизводящийся, устойчивый ритм, замкнутый и постоянный цикл, а как создание истории, последовательность определенных событий и влияние на эти события. На втором уровне основное напряжение и фокус сознания находится в настоящем, связь с прошлым обусловлена его влиянием на сегодняшнюю аффективную оценку. На третьем уровне акценты переносятся в будущее. Здесь впервые формируется линейная перспектива, направленная из прошлого в будущее, от сегодняшних действий субъекта к их следствиям.

Четвертый уровень аффективной организации решает задачу установления эмоционального взаимодействия с другими людьми. Он позволяет впервые использовать их опыт в построении отношений с миром. Его важными чертами является произвольность и культурная опосредованность. На этом уровне появляется возможность оценивать возможные последствия достижения цели с точки зрения других людей (определенной их собственным и общим аффективным опытом).

Важно отметить, что описанные задачи четырех уровней решаются и в ходе нормального онтогенеза, образуя сложную структуру и сосуществуя в аффективной сфере взрослого человека. Вероятно, это же характерно для

отношений со временем. Например, время может переживаться и как линейное, и как циклическое в зависимости от условий задачи и ситуационного контекста.

Таким образом, обосновывая необходимость целостного подхода к изучению ребенка с расстройством аутистического спектра, О.С. Никольская говорит о том, что «рассмотрение трудностей ребенка с аутизмом как набора рядоположенных, и, возможно, не связанных между собой проблем в большой степени обуславливает фрагментарность сложившейся к настоящему времени картины детского аутизма, фрагментарности, которая не преодолевается простым сложением данных даже самых серьезных и достоверных исследований» [60].

Выводы

В этой главе рассмотрены некоторые представления о картине мира и образе мира в зарубежной и отечественной психологии, о времени и пространстве как важных составляющих картины мира. Кроме того, приведены примеры исследований восприятия времени, показывающих связь временно-пространственной перцепции с возрастом, межполушарной асимметрией и аффективными расстройствами. Мы рассмотрели также иерархическую модель строения временно-пространственных функций А.В. Семенович.

В целом, можно говорить не столько о недостаточной разработанности темы, сколько об изолированном изучении отдельных уровней взаимодействия со временем и необходимости более целостного подхода. Такую же ситуацию описывают современные обзоры исследований, посвященные функциям, связанным со временем при расстройствах аутистического спектра.

Также мы рассмотрели понятие аутизма и историю становления представлений об этом расстройстве. Мы охарактеризовали клинические проявления расстройств аутистического спектра, а также их возрастную динамику. Коснувшись основных теорий возникновения аутизма, мы остановились подробнее на теории О.С. Никольской, рассматривающей аутизм как нарушение аффективного развития и следствие двух факторов: нарушения возможности активно взаимодействовать со средой и снижение порога аффективного

дискомфорта в контактах с миром, проявляющееся в болезненных реакциях на обычные раздражители и повышенной чувствительности при контактах с внешним миром, что может привести к разнообразным компенсаторным реакциям.

В целом, аутизм — многофакторное нарушение развития, что необходимо учитывать при построении коррекционной работы. Становится ясна необходимость не только поддержки (социальной, медикаментозной, педагогической, психотерапевтической) самого ребенка с РАС, но и работы с социальным окружением: в первую очередь, с семьей. Особенно важными являются меры по организации среды, достаточно безопасной, но и достаточно открытой и насыщенной, создающей необходимые возможности для развития.

Одной из задач этого уровня является также информационная работа с обществом по формированию адекватного взгляда на детей с расстройствами аутистического спектра, обеспечению более широкой социальной поддержки.

ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВРЕМЕНИ И ВОСПРИЯТИЯ ВРЕМЕНИ У ЗДОРОВЫХ ПОДРОСТКОВ И ПОДРОСТКОВ С АУТИСТИЧЕСКИМИ ЧЕРТАМИ

§ 2.1 Характеристика выборки

В исследовании приняли участие 149 молодых людей и подростков: 29 подростков с расстройствами аутистического спектра и 120 подростков и молодых людей без аутизма. Возраст испытуемых от 11 до 17 лет. Также в исследовании участвовала группа молодых взрослых от 18 до 30 лет с РАС (10 человек) для апробации интервью о временных представлениях, оценки стабильности особенностей представлений о времени в разных возрастах и оценки их влияния на качество жизни испытуемых. В таблице 1 представлена выборка, в таблице 2 — возраст участников.

Таблица 1 — Общее количество испытуемых подросткового возраста

	Испытуемые с типичным развитием	Испытуемые с РАС
Всего	52	29
Девочки	6	2
Мальчики	46	27

Таблица 2 — Возраст испытуемых

	Подростки с типичным развитием	Подростки с аутизмом
Средний возраст детей	14.5	14.4
Нижняя граница	11	11
Верхняя граница	17	17

Исследование проводилось в период с 2011 по 2018 гг. на базе ГБОУ № 1321 г. Москвы, РБОО «Центр лечебной педагогики» г. Москвы, ГБОУ № 25 г. Владимира, ГБУЗ ВО «Детская городская поликлиника № 1 г. Владимира», ФБОУ ВО «РГГУ» г. Москвы.

§ 2.2 Методы исследования

1. Теоретический анализ психологической, философской, педагогической и медицинской литературы по теме исследования.

2. Психологическое исследование восприятия временных интервалов и представлений о времени.

В качестве методов исследования представлений о времени были использованы: методика семантического дифференциала (модифицированный вариант методики Ч. Осгуда), проективная рисуночная методика, дополненная авторским структурированным интервью (см. Приложение) и анализом автобиографических текстов.

Испытуемые получали инструкцию отобразить на рисунке тему «Время».

Вслед за этим по каждому рисунку проводилось полуструктурированное интервью, затем испытуемого просили продолжить фразу: «Время — это...», и написать небольшой текст о времени. Полуструктурированное интервью включало три блока, выявляющих репрезентацию понятия (когнитивную и образную) и его эмоциональную составляющую (отношение к образу, характер отраженных эмоций) и локомоцию (наличие динамики в образе и ее особенности).

Вторая методика данной группы представляла собой модифицированный семантический дифференциал Ч. Осгуда, направленный на установление эмоционального отношения личности к объекту (в нашем случае к теме времени).

Для исследования восприятия времени использовались модифицированная методика исследования восприятия длительности временных отрезков В.П. Лисенковой [42], нейропсихологические методики для оценки восприятия последовательности событий Т.В. Ахутиной, О.Б. Иншаковой [3].

Использовались два вида экспериментальных ситуаций для оценки восприятия длительности временных отрезков в покое и во время деятельности. В

первом случае испытуемым предлагалось отдохнуть, после чего они оценивали временной интервал, в течение которого отдыхали (реальное время составляло 60 с). Вторая проба проводилась во время заполнения семантического дифференциала, а также во время выполнения таблиц Шульте. Испытуемым также предлагалось оценить прошедший промежуток времени, ответив на вопрос: «Как ты думаешь, сколько прошло времени?» Подросткам и молодым людям также предлагалось оценить общее время обследования.

Кроме того, проводились пробы на восприятие коротких временных интервалов. Давалась инструкция на оценку интервалов: «Определи промежуток времени между двумя ударами карандаша». Потом предлагалось воспроизвести показанный интервал. Затем предлагалось отмерить интервал, предложенный в словесной форме. Предлагаемые интервалы для трех описанных вариантов проб соответственно: 12 с, 8 с, 3 с.

В ходе количественной обработки результатов величина ошибки при оценке интервала определяется по формуле:

$$T=C/A$$

где С — ответ испытуемого, А — действительное значение временного интервала, Т — величина ошибки. Соответственно самое точное восприятие будет стремиться к единице, кроме того, мы можем оценить величину недооценки (меньше 1) или переоценки (больше 1).

Дополнительно использовались методы нейропсихологической диагностики: методика «Слепые часы», рассказ по серии картинок, воспроизведение ритмов по инструкции, реакция выбора, динамический праксис, воспроизведение ритмов по слуховому образцу.

Методика «Слепые часы» (А.Р. Лурия, Е.Д. Хомская).

Предъявляя ребенку циферблат, экспериментатор просит определить время сначала на обычном циферблате со стрелками и цифрами, потом в случае успеха на «слепом», без цифр.

Процедура проведения пробы «Динамический праксис» предлагалась в простом варианте, без необходимости перехода с одной программы на другую.

Психолог, сидя напротив ребенка, демонстрирует ему последовательность движений рукой.

Инструкция: «Сейчас я покажу тебе движения рукой, а ты внимательно смотри и запоминай, сам пока ничего не делай».

Процедура проведения пробы «Реакция выбора». Проба направлена на анализ возможности следования речевой инструкции, оттормаживания более простых непосредственных реакций.

Проба состоит из двух заданий:

Инструкция: «Я постучу один раз, а ты постучи два. Постучи... Я постучу два, а ты один. Постучи... Итак, я один, а ты сколько? ... Я — два, а ты сколько? Начинаем».

Процедура проведения пробы «Воспроизведение ритмов по инструкции». Проба состоит из четырех заданий, в которых психолог предлагает ребенку отстучать серии ритмов.

Инструкция:

1. «Постучи по два раза».
2. «Постучи по три раза».
3. «Постучи один раз громко и два тихо... Продолжай»;
4. «Постучи три раза слабо и два сильно... Продолжай».

Воспроизведение ритмов по слуховому образцу.

Психолог предъявляет каждую ритмическую структуру в соответствии с образцом, а ребенок выполняет ритмы, повторяя каждую структуру не менее пяти раз. Психолог стучит счетной палочкой. При предъявлении ритмов для исключения опоры на зрительный образ движения психолог загораживает свою руку другой рукой.

Инструкция: «Сейчас мы будем стучать. Я покажу, а ты продолжи так же, как я».

Составление рассказа по серии сюжетных картинок.

Это задание включает основные этапы построения связного высказывания: ориентировка в ситуации и ее осмысление, построение программы высказывания, лексико-грамматическое развертывание и внешнее (моторное) оречевление.

Для оценки восприятия времени на уровне локализации событий во времени, понимания причинно-следственных связей между ними использовалась последовательность сюжетных картин. Предлагалось разложить картинки в правильной последовательности и составить по ним рассказ. При этом учитывалась как правильность самой последовательности, так и наличие целостного сюжета, адекватность его предложенному стимульному материалу. В рамках нейропсихологического подхода эта проба позволяет исследовать функции программирования и контроля, но также зрительно-пространственных и речевых функций.

Согласно целям нашего исследования мы анализировали в первую очередь наличие правильной последовательности событий, целостного сюжета, вплетение посторонних тем и ассоциаций.

Все пробы оценивались качественно и количественно [3].

2. Методы статистической обработки результатов исследования. Методы количественной и качественной обработки результатов исследования включали анализ интервью, автобиографических текстов и рисунков участников исследования, а также методы статистической обработки данных с использованием пакета программ SPSS 17 (для установления значимости различий между группами использовался критерий Манна-Уитни, для оценки связи между показателями использовался коэффициент корреляции Спирмена).

ГЛАВА 3. ВОСПРИЯТИЕ ВРЕМЕНИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВРЕМЕНИ У ПОДРОСТКОВ С ТИПИЧНЫМ И ОТКЛОНЯЮЩИМСЯ РАЗВИТИЕМ

§ 3.1 Особенности представлений о времени в группе подростков и молодых людей с типичным развитием

Предъявляемые задания не вызвали сложностей у подростков с типичным развитием, все они согласились на обследование, многие интересовались результатами и темой времени в целом. Результаты оценки временных интервалов отражены в таблице 3:

Таблица 3 — Оценка временных интервалов

Пробы	Среднее значение ошибки
Субъективная минута	1.1
Оценка времени в деятельности	1.3
Оценка общего времени обследования	0.9
Точность (при оценке коротких интервалов)	1

В целом, подростки контрольной группы были достаточно точны в оценке и воспроизведении временных интервалов, они чаще переоценивали средние по длительности интервалы (особенно заполненные), но были склонны недооценивать длинные интервалы (общее время обследования).

Рассказ по серии картинок не вызвал затруднений у испытуемых контрольной группы.

Из других нейропсихологических проб наибольшие затруднения вызвала проба «Слепые часы». После предъявления задания некоторые подростки признались в наличии трудностей в определении времени по механическим часам, объясняя это тем, что чаще используют электронные. Результаты приведены в таблице 4:

Таблица 4 — Оценка нейропсихологических проб

Пробы	Средняя ошибка
Воспроизведение ритмов по инструкции	0
Реакция выбора	0.3
Динамический праксис	0.6
Воспроизведение ритмов по слуховому образцу	0.1
Слепые часы	1.6

Результаты методики представлены в таблице 5:

Таблица 5 — Представления о времени. Рисунок и полуструктурированное интервью по рисунку

Образ	Часы – 0.43 Дорога – 0.22 Абстрактный образ – 0.35
Эмоция	Одинаково положительная во всем рисунке – 0.22 Выделяются приятные и неприятные объекты – 0.56 Отсутствие эмоций – 0.22
Движение	Нет – 0.44 Двигутся только неживые объекты – 0.11 Собственные движения и движения других людей – 0.45
Наличие субъекта (Я)	Есть – 0.33 Нет – 0.67
Наличие других фигур	Есть – 0.33 Нет – 0.67

Образ Другого	Отсутствует – 0.35 Похож на меня – 0.11 Отличается от меня – 0.44 Выделяется несколько других, каждый из которых имеет свой взгляд – 0.1
Возможность влияния	Могу влиять реалистичным способом – 0.33 Не могу влиять – 0.67
Наличие прошлого, настоящего, будущего	Есть прошлое, настоящее и будущее – 0.55 Прошлое – 0.11

Метафора времени.

Метафора — возможность переноса значения на основе сходства предметов и явлений. В нашем исследовании испытуемым предлагалось генерировать собственную метафору времени по принципу сходства (они могли совпадать и не совпадать с образом на рисунке). Лишь часть ответов можно было отнести к метафорам, остальные представляли собой скорее разновидность метонимии или определения («время — это шкала», «...вечность», «...расстояние между событиями» и пр.). Исключив из рассмотрения эти ответы, мы разделили оставшиеся на 3 группы. Самой частотной метафорой оказалась метафора потока (воды или воздуха), что представлено в таблице 6:

Таблица 6 — Метафора времени

Метафора	Частота встречаемости
Движущийся поток	0.5
Ресурс	0.25
Ограничение	0.25

В текстах на тему «Время» большинство подростков и молодых взрослых воспринимали задачу как философскую, показывая или свою осведомленность в

вопросе или эмоциональное отношение к течению времени, его относительности, связи с пространством (или другим его свойствам). Два конкретно-ситуативных ответа могут быть отнесены к категории юмористических (например, рецепт приготовления пищи).

Для проверки гипотезы о наличии связи особенностей восприятия времени нейропсихологическим профилем в группе подростков с типичным развитием был использован корреляционный анализ Спирмена.

Значимые корреляции представлены в таблице 7:

Таблица 7 — Результаты корреляционного анализа

Корреляции	Параметр 1	Параметр 2
,636*	Оценка ритмов	Реакция выбора
,573*	Динамический праксис	Ошибка восприятия времени при выполнении графической пробы
,566*	Динамический праксис	Величина ошибки в оценке общего времени

Таким образом, отмечается положительная корреляция величины ошибки при выполнении пробы на динамический праксис и величины ошибки при оценке общего времени и заполненных интервалов.

В группе подростков с типичным развитием отмечается также высокая корреляция между оценками заполненных и пустых интервалов ($r=0.852$), которая позволяет говорить о наличии индивидуального профиля восприятия времени (тахихронического или брадихронического), влияющего на конечный результат больше, чем условия задачи (заполненный или незаполненный промежуток времени).

§ 3.2 Особенности представлений о времени в группе подростков и молодых людей с расстройствами аутистического спектра

Испытуемые с РАС оказались менее точны в оценках временных интервалов, особенно это касалось общего времени обследования. Чаще всего отмечалась недооценка длительности, в том числе в процессе выполнения деятельности. Результаты представлены в таблице 8 и 9:

Таблица 8 — Оценка временных интервалов в группе подростков с РАС

Пробы	Среднее значение ошибки
Субъективная минута	1.7
Точность восприятия коротких интервалов	0.9
Оценка общего времени обследования	3.5
Оценка времени в деятельности	2.2

Таблица 9 — Нейропсихологическое обследование

Пробы	Средняя величина ошибки
Воспроизведение ритмов по инструкции	0.9
Реакция выбора	1.6
Динамический праксис	1.5
Воспроизведение ритмов по слуховому образцу	1.6
Слепые часы	1.7
Рассказ по серии картинок	0.76

Таблица 10 — Уровень значимости по критерию Манна–Уитни

Значимые различия	$P < 0.05$
Точность восприятия коротких интервалов	0.032
Величина ошибки в покое	0.038

Рассказ по серии картинок не вызвал затруднений только у половины испытуемых. Остальные были разделены на группы по типичным ошибкам. Результаты представлены в таблице 11:

Таблица 11 — Результаты выполнения пробы

	Правильная последовательность и соответствующий ей сюжет	Нарушение последовательности картинок при сохранении сюжета	Вплетение побочных ассоциаций, искажение сюжета	Отсутствие целостного сюжета
Распределение испытуемых экспериментальной группы	9	1	8	2

Значимые различия по результатам нейропсихологических проб (воспроизведение ритмов — по речевой инструкции ($,016$), по слуховому образцу ($,000$), оценка ритмов ($,001$) и динамический праксис ($,079$)) показали, что подростки контрольной группы демонстрируют более высокую способность к произвольному выполнению двигательных программ (ритмов), серийной организации, программирования и контроля.

Для проверки гипотезы о наличии связи особенностей восприятия времени нейропсихологическим профилем был использован корреляционный анализ Спирмена.

Значимые корреляции представлены в таблице 12.

Таблица 12 — Результаты корреляционного анализа

Корреляции	Параметр 1	Параметр 2
,891**	Воспроизведение ритмов по слуховому образцу	Реакция выбора
,909*	Воспроизведение ритмов по речевой инструкции	Величина ошибки в оценке общего времени
,894*	Реакция выбора	Величина ошибки в оценке общего времени
,820*	Динамический праксис	Оценка общего времени
,803*	Реакция выбора	Воспроизведение ритмов по речевой инструкции
-,794*	Воспроизведение ритмов по речевой инструкции	Возраст

Результаты показали, что существует связь между недооценкой временных промежутков (как коротких, так длительных) и дефицитом функций программирования, регуляции и контроля сложных форм деятельности.

Была выявлена также значимая отрицательная корреляция величины ошибки при оценке воспроизведения ритмов по речевой инструкции и возраста.

Результаты исследования временных представлений изложены в таблице 13.

Таблица 13 — Результаты полуструктурированного интервью по рисунку

Образ	Часы – 0.61 Абстрактный образ – 0.08 Конкретно-ситуативный – 0.31
Эмоция	Одинаково положительная во всем рисунке – 0.11 Выделяются приятные и неприятные объекты – 0.23 Одинаково отрицательная – 0.08 Отсутствие эмоций в описаниях – 0.48
Движение	Нет – 0.77 Двигутся только неживые объекты – 0.23 Движение одушевленных объектов – 0 Циклическое движение – 0.23
Наличие субъекта (Я)	Есть – 0.08 Нет – 0.92
Наличие других фигур	Есть – 0.23 Нет – 0.77
Образ Другого	Отсутствует – 0.61 Похож на меня – 0.31 Отличается от меня, может иметь другую точку зрения – 0.08
Возможность влияния	Могу влиять реалистичным способом – 0.08 Могу влиять с помощью волшебства – 0.23 Не могу влиять – 0.69
Наличие прошлого, настоящего, будущего	Присутствует описание прошлого, настоящего и будущего – 0.11 Будущее – 0.11 Настоящее – 0.25

Как можно было предположить, в описаниях подростков с РАС было меньше эмоциональных описаний, а также абстрактных образов, связанных со временем. Чаще всего время описывалось через конкретный предмет (часы) или повторяющуюся ситуацию (время завтрака). Редко присутствовали все модусы времени: прошлое, настоящее и будущее.

Время часто описывалось как неподвижное, но если движение присутствовало, то оно носило циклический характер и часто относилось только к

неживым объектам. Одушевленных существ в рисунках и описаниях встречалось значительно меньше, автор обычно не присутствовал в рисунке. Представления о себе как о действующем агенте и о других фигурах также почти не встречалось. Подросткам с РАС было сложно представить точку зрения другого человека, она отождествлялась с собственным видением ситуации.

Возможность управлять собственным временем, влиять на его течение реалистичным образом (например, с помощью планирования) также почти не встречалась.

Особенные сложности возникали с генерированием метафоры времени. Единичные абстрактные описания времени, полученные в интервью («виртуальная реальность», «течение жизни»), были сделаны подростками с наличием продуктивной симптоматики и процессуальным характером аутизма или взрослыми людьми с РАС. Испытуемые экспериментальной группы, в основном, привязывали время к конкретному образу — «часы» — и связывали время с распорядком дня, сменой дня и ночи («утро — время завтрака», «ночью я сплю»).

Взрослые люди с аутизмом и их отношения со временем

Нарушение разных уровней временных представлений сохраняется и во взрослом возрасте, оказывая существенное влияние на жизнь человека с аутизмом. В интервью, проводившемся со взрослыми людьми с РАС, нами были отмечены некоторые особенности, связанные с восприятием времени.

Часто отмечается нарушение ориентировки в настоящем времени (число, день недели, текущее время) при сохранной ориентации в прошлом, например, знании даты рождения (а часто и многих других биографических и исторических дат).

При обсуждении собственного возраста (методика «Золотой возраст», адаптированный вариант А.М. Прихожан) реальный и идеальный возраст часто совпадают, а отметка на шкале относится к более раннему возрасту (чаще к первой трети жизни, даже если методику выполняет взрослый человек).

На линии жизни обычно отмечаются события, относящиеся к прошлому, особенно часто — к недавнему прошлому, в рассказах и воспоминаниях события

недавнего прошлого также легче актуализируется, при этом бывает затруднено обращение к планам на будущее.

Как и в подростковом возрасте, сохраняется тенденция к недооценке временных интервалов при оценке субъективной минуты.

Респонденты в самоотчетах описывают трудности ориентировки во времени, вызывающие затруднения в обыденной жизни, отмечают также трудности, связанные с ожиданием, соблюдением расписания, отношением к опозданиям и пр. Подобные особенности отмечаются и их родственниками.

Кроме того, отмечается несогласованность между разными уровнями восприятия времени, когда успешное освоение даже более высокого уровня представлений о времени не означает освоенности нижележащих уровней (молодой человек с РАС может хорошо ориентироваться в исторических датах, но путаться в датах биографических; хорошо ориентироваться в культурных средствах отмеривания времени, но не понимать вопрос о длительности прошедшего временного интервала).

Таким образом, в интервью, проводившемся со взрослыми людьми с РАС, были отмечены следующие особенности:

- нарушение ориентировки во времени (число, день недели, текущее время) при правильном назывании даты своего рождения, а часто и многих других биографических и исторических дат;
- совпадение реального и идеального возраста в методике «Золотой возраст» (оба относятся к более раннему возрасту – первой трети жизни);
- на линии жизни отмечаются события, относящиеся к прошлому, но большинство из них относятся к недавнему прошлому;
- сохраняется тенденция к недооценке временных интервалов;
- отмечаются трудности ориентировки во времени в контексте жизненных компетенций (испытуемые и их родственники отмечают трудности, связанные с ожиданием, соблюдением расписания, отношением к опозданиям и пр.).

В самоотчетах и автобиографиях люди с РАС также отмечают трудности своих отношений со временем. Например, Д. Уильямс пишет о трудностях понимания последовательностей событий: сюжет книги надо было «схватить целиком», последовательно развернуть смысл прочитанного во времени было невозможно даже при неплохом навыке чтения.

Т. Грэндин пишет о трудностях восприятия и воспроизведения ритма: «Даже сейчас на концерте, когда слушатели хлопают под музыку, я могу лишь копировать соседа. Мне нетрудно выдерживать свой собственный ритм, но подстроиться под ритм чужих голосов или инструментов для меня почти невозможно» [16, с. 37].

Многие первые воспоминания людей с аутизмом могут относиться к разным возрастам, но часто имеют выраженный сенсорный компонент, выражающийся в растворении в ощущениях и характеризующий переживания первого уровня аффективной саморегуляции (например, Д. Уильямс вспоминает о пятнах цвета во сне «со временем я научилась растворяться во всем, в чем захочу...» [76, с.16]) В таких воспоминаниях обычно нет других фигурантов, нет социального контекста, мир слит с автором и предстает в виде единственного ощущения, захватывающего целиком.

Другой тип первых воспоминаний связан с переживанием столкновения с реальностью, часто травматическим. Т. Грэндин вспоминает, например, автомобильную аварию [18]. Такого рода переживания можно отнести, скорее, к переживаниям третьего уровня аффективной организации.

Оба типа воспоминаний можно встретить в обычных воспоминаниях, но они обычно больше соотнесены с возрастом и включают других персонажей (от 1 до 10 по данным В.В. Нурковой [63]), их роль в происходящем и оценку.

ГЛАВА 4. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

По результатам нашего исследования можно сказать, что для испытуемых с РАС характерно большее искажение в восприятии временных интервалов и меньшая точность при восприятии коротких интервалов по сравнению с контрольной группой. Это согласуется с данными литературы о том, что у людей с расстройствами аутистического спектра часто наблюдаются значительные нарушения восприятия времени [112]. Величина ошибки восприятия времени коррелирует с выраженностью нарушений функций программирования и контроля деятельности, что также согласуется с полученными ранее данными.

Кроме того, для подростков с РАС характерна недооценка временных интервалов, особенно длительных промежутков времени (оценка времени обследования). Эта особенность характеризует тахихронический тип восприятия времени, при котором время воспринимается как движущееся ускоренно. Такой тип восприятия времени описан при некоторых аффективных расстройствах (маниакальных состояниях, тревожных расстройствах). Возможно, именно переживание тревоги (как ситуативной, связанной с обследованием, так и личностно обусловленной) может объяснять такой тип восприятия.

Характер образных представлений о времени также имеет свою специфику. Для подростков с РАС характерно циклическое описание движения времени или отсутствие движения, застывшее мгновение. Возможно, второй вариант больше характерен для 2-го уровня аффективной организации, а описание конкретного яркого сюжета, прокручивающегося циклически и связанного с острым аффективным переживанием — для 3-го уровня (согласно психологической классификации аутизма, разработанной О.С. Никольской).

В разработанном нами интервью о временных представлениях и полуструктурированном интервью по рисункам проявились особенности временной перспективы, связанной с характером движения времени в виде направленности временной перспективы преимущественно на события настоящего и прошлого, трудностях формирования представлений о будущем.

Наибольшие трудности вызвало задание на поиск метафоры времени. Трудности понимания метафор у людей с аутизмом, в том числе без нарушений интеллекта, были также описаны в литературе [34]. В нашем исследовании таких сложностей не возникло только у испытуемых с признаками процессуального аутизма.

Кроме того, отмечается несогласованность между разными уровнями восприятия времени, когда успешное освоение даже более высокого уровня представлений о времени не говорит об освоении нижележащих уровней (молодой человек с РАС может хорошо ориентироваться в исторических датах, но путаться в датах биографических; хорошо ориентироваться в культурных средствах отмеривания времени, но не понимать вопрос о длительности прошедшего временного интервала).

Этот факт подчеркивается связью временных представлений с жизненными компетенциями. Автобиографии людей с аутизмом, результаты интервью и практический опыт консультирования семей подтверждают выраженные трудности организации собственной жизни во времени.

Все это подчеркивает важность включения целенаправленной работы по диагностике и коррекции временных представлений в нейропсихологическую и психологическую коррекцию.

Кроме того, очевидна необходимость информирования окружающих об особенностях восприятия времени и связанных с ними трудностях у детей и взрослых с РАС. Важно учитывать их при организации процесса обучения и поддержки социализации детей и подростков как используя дополнительные способы помощи (например, основанные на визуальной поддержке), так и

организуя процесс иначе (по возможности отказываясь от заданий на время или хотя бы смягчая временные ограничения).

Особенно это может оказаться значимым при проведении проверочных работ, так как ограничение времени усиливает стресс и может привести к значительному ухудшению результата.

ГЛАВА 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

По результатам проведенного исследования нам видится несомненной важность включения временной составляющей в нейропсихологическую и психологическую диагностику и коррекцию. Необходимо использование целостного подхода к диагностике и коррекции временных представлений, призванного не только констатировать актуальные нарушения, но и рассматривать их влияние на повседневную жизнь подростка с РАС. Такая диагностика может включать количественный компонент, но должна дополняться качественными методами (интервью, беседа). Психологическая коррекция также должна апеллировать к разным уровням временных представлений.

Такое видение коррекционной работы может быть обосновано, например, с позиций средового подхода.

Средовой подход понимает среду в широком смысле как совокупность всех условий в конкретной ситуации (например, ситуации взаимодействия, обучения и пр.). В этом смысле понятие среды включает понятие хронотопа и описывается не только смысловыми и эмоциональными, но и физическими, временно-пространственными характеристиками.

Под средой нами понимается система устойчивых пространственно-временных, эмоциональных и социальных отношений, задаваемых людьми с целью развертывания того или иного смысла [11]. Среда, в которой происходит передача смысла и освоение культурного опыта, может быть описана также с точки зрения ее большей или меньшей структурированности и уровня напряжения, необходимого ребенку для адаптации к среде.

В рамках средового подхода среда может специальным образом моделироваться так, чтобы решались актуальные для ребенка задачи. Принято

выделять стрессогенные, комфортные и развивающие среды (последние представляют определенный вызов для механизмов адаптации, но не вызывают чрезмерной перегрузки, которая возникает в стрессогенной среде). Воздействие среды индивидуально для каждого ребенка. Если воздействие окружающей среды оказывается чрезмерно интенсивным (попадает в зону патологического стресса), то ребенок может отвечать на него усилением патологических симптомов, связанных со стрессом, в целом, ухудшением состояния и поведения. Если же взрослый специальным образом моделирует среду, дозируя свое вмешательство, сенсорную и смысловую нагрузку среды, то постепенно может увеличиваться устойчивость ребенка в контакте, увеличиться время, в течение которого ребенок может находиться с другими людьми, и он получит возможность более полноценного общения со своими близкими, педагогами, ровесниками.

Точно так же мы можем моделировать временно-пространственные аспекты среды, ее большую или меньшую структурированность, ее насыщенность или обедненность, последовательность происходящих событий и их длительность с точки зрения возрастных и развивающих задач, стоящих перед ребенком или взрослым с РАС.

Есть примеры использования основных положений средового подхода как на группах подготовки к школе, так и в процессе школьного обучения. Л.В. Шаргородская отмечает широкие возможности обучения детей с РАС в инклюзивном классе с помощью создания постепенно усложняющихся сред индивидуально для каждого ребенка (от структурированной среды коррекционного класса до слабоструктурированной среды инклюзивного класса) [91].

Такое представление о среде близко к идеям эмоционально-смыслового подхода.

С точки зрения эмоционально смыслового подхода развитие временных представлений не просто позволяет формировать отдельные навыки, но в конечном счете приводит к возможности формировать более сложные и активные отношения со средой.

В ходе нормального онтогенеза человек осваивает разные способы отношений со временем, свободно переходя от одного к другому в зависимости от смысла ситуации. Ребенку и взрослому с РАС необходима помощь в формировании избирательности (как первого появления отношений со временем), осознания себя субъектом действия во времени и пространстве.

Трудности освоения временных представлений у детей с РАС влияют на формирование самых разных жизненных компетенций, и проявляются в затруднениях в решении широкого спектра жизненных задач: понимание времени суток, следование распорядку дня, ожидание будущего события, выполнение последовательности действий для достижения определенного результата, понимание последовательности как личных, так и исторических событий.

Нам кажется важным кроссуровневый подход к коррекции временных представлений, который учитывает, с одной стороны, иерархическое строение временных представлений, с другой стороны, их смысл в реальной практической деятельности. Приведем некоторые примеры такой работы на разных уровнях:

- восприятие длительности событий (от горящей свечки или звучащей игрушки до более сложных и многосоставных событий — длительность занятия или время подготовки уроков);
- работа с восприятием и воспроизведением ритма (музыкальные занятия, логоритмика, ритмические фольклорные игры, работа со специальными тренажерами с использованием обратной связи, например, Interactive Metronome);
- работа с последовательностями движений и действий во времени и пространстве (может использоваться на танцевальных и двигательных занятиях);
- работа с последовательностями событий (например, рассказ истории по картинкам, пересказ с опорой на слайды диафильма);
- ориентация во времени: освоение культурных эталонов и зрительных опор для ориентации во времени (календарь, часы), наглядные расписания, как работа с временно-пространственной организацией жизни;
- овладение временем собственной жизни, освоение навыков планирования и распределения времени в бытовых ситуациях (здесь находят свое

место разные виды визуальной поддержки: наглядные расписания, таймеры, социальные истории, опорные схемы и планы конкретных видов деятельности, например, кулинарные рецепты);

– смысловой аспект отношений со временем, в том числе биографическое время в контексте психотерапии, переживание себя во времени, формирование избирательности и временной перспективы, проживание значимых в прошлом событий и постановка целей в будущем, в целом, использование прошлого опыта для решения актуальных задач.

Хотя эти уровни последовательно, иерархически организованы, однако часто могут включаться в работу параллельно на одних и тех же занятиях.

Важно в очередной раз упомянуть необходимость сотрудничества с окружением ребенка, подростка или взрослого с РАС в работе с временными представлениями. С одной стороны, окончательное формирование и закрепление представлений о времени происходит за пределами кабинета специалиста в реальной жизни особенно эффективно, если семья поддерживает выбранную стратегию и включает социальные истории и визуальную поддержку в домашние дела. С другой стороны, часто семья нуждается в поддержке при создании оптимального режима, выработки и поддержании семейных ритуалов, которые включали бы ребенка с РАС. Обзоры многолетних исследований позволяют сделать выводы о том, что наличие традиций и ритуалов в жизни семьи связано положительно с уровнем родительской компетентности, удовлетворенностью браком, детско-родительскими отношениями, с уровнем адаптации детей. На разных стадиях жизненного цикла семьи предсказуемые и повторяющиеся ритуалы могут поддерживать членов семьи в меняющихся условиях и облегчать переживание стресса, например в ситуации развода [104].

В одном из наших исследований по результатам анкетирования и интервью с семьями детей с различным типом дизонтогенеза выяснилось, что родители детей с расстройством аутистического спектра видят значительно большую необходимость в соблюдении режима и ритуалов, чем группа родителей детей с задержкой психического развития или нормальным типом онтогенеза. Следует

также отметить и особый характер рутин в семьях детей с РАС [48]. Родители детей с РАС указали в качестве основных ритуалов, принятых в семье, гигиенические процедуры и необходимые режимные моменты (переодевание перед сном). Родители детей с задержкой психического развития чаще отмечают ритуалы, связанные с взаимодействием (чтение перед сном). В интервью большинство родителей подтверждали наличие трудностей, связанных с недостаточной сформированностью временных представлений. Важно отметить, что значение изменения качества и структуры рутин в семьях детей с РАС может не только свидетельствовать о трудностях, но и означать компенсаторные подстройки, адаптивные для конкретной семьи.

С другой стороны, некоторые данные подтверждают эффективность направленной поддержки в создании и поддержании таких ритуалов в семьях детей с РАС, появление адаптивных ритуалов, включающих разных членов семьи способствует не только развитию временных представлений у ребенка с РАС, но и поддержанию родительской компетентности, уменьшению стресса и повышению уровня удовлетворенности семейными отношениями.

Таким образом, с теоретических позиций эмоционально-уровневого подхода важно подчеркнуть значимость системного подхода к развитию отношений со временем, когда работа с временными и пространственными характеристиками мира не просто способствует развитию важных навыков, но ведет к выстраиванию более активных отношений с миром.

ВЫВОДЫ

1. Подростки и молодые люди с РАС имеют особенности восприятия временных интервалов разной длительности, которые вносят вклад в трудности взаимодействия и обучения. В первую очередь, для подростков с РАС характерна меньшая точность восприятия времени, а также склонность к недооценке временных интервалов.

2. Основные закономерности восприятия времени при РАС будут достаточно устойчивыми, сохраняясь в старшем подростковом и взрослом возрасте.

3. Подростки с РАС описывают время и свои отношения с ним особым образом (что отражается в выборе метафор, текстах, результатах интервью и автобиографиях людей с аутизмом). Для подростков с РАС характерно циклическое описание движения времени или отсутствие движения, отсутствие или недифференцированность эмоциональных описаний, трудности выбора метафор для описания времени и использование конкретных образов.

4. Для молодых людей с РАС характерны особенности временной перспективы, связанные с характером движения времени, в виде отсутствия представлений о будущем, акцентах исключительно на событиях настоящего и прошлого.

5. У подростков и взрослых с РАС отмечается несогласованность между разными уровнями восприятия времени, когда успешное освоение даже более высокого уровня представлений о времени не говорит об освоении нижележащих уровней.

6. Описанные особенности, а также связь представлений о времени с жизненными компетенциями обуславливают важность включения целенаправленной работы по диагностике и коррекции временных представлений в нейропсихологическую и психологическую диагностику и коррекцию, а также

учет временных представлений при составлении индивидуальных образовательных программ и рекомендаций по обучению ребенка в школе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представления о времени являются иерархическим образованием, включающим не только восприятие временных интервалов и знакомство с культурными средствами обращения со временем, но и навыки планирования, ориентацию во времени, временную перспективу и концептуализацию времени как абстрактного понятия.

В нашем исследовании было показано, что подростки и молодые люди с расстройствами аутистического спектра имеют выраженные трудности как с восприятием временных интервалов, так и с временными представлениями разных уровней.

Кроме того, у этой категории подростков и взрослых отмечается несогласованность между разными уровнями восприятия времени, когда успешное освоение даже более высокого уровня представлений о времени не говорит об освоении нижележащих уровней (молодой человек с РАС может хорошо ориентироваться в исторических датах, но путаться в датах биографических; хорошо ориентироваться в культурных средствах отмеривания времени, но не понимать вопрос о длительности прошедшего временного интервала).

Значимость диагностики и коррекции временных представлений обусловлена их влиянием на жизненные компетенции детей и взрослых с аутизмом. Автобиографии людей с аутизмом, результаты интервью и практический опыт консультирования семей подтверждают выраженные трудности организации собственной жизни во времени людей с расстройствами аутистического спектра и их семей. Эти трудности влияют на возможности социальной адаптации и качество жизни семьи с ребенком с РАС.

Это обуславливает важность включения целенаправленной работы по диагностике и коррекции временных представлений в нейропсихологическую и психологическую коррекцию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абульханова, К.А. Время личности и время жизни / К.А. Абульханова, Т.Н. Березина. — СПб.: Алетейя, 2001. — 304 с.
2. Аппе, Ф. Введение в психологическую теорию аутизма / Ф. Аппе. — М.: Теревинф, 2006. — 216 с.
3. Ахутина, Т.В. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников / Т.В. Ахутина, О.Б. Иншакова. — М.: В. Секачев, 2008. — 128 с.
4. Баенская, Е.Р. Нарушение аффективного развития ребенка в раннем возрасте как условие формирования детского аутизма : дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.10 / Баенская Елена Ростиславовна — М.: 2008. — 148 с.
5. Балашова, Е.Ю. Методология клинико-психологического исследования репрезентаций пространства и времени при старении: возможности и ограничения / Е.Ю. Балашова // Психологические исследования. — 2014. — Т. 7, № 36. — С. 11.
6. Балашова Е.Ю., Микеладзе Л.И. Возрастные различия в восприятии и переживании времени [Электронный ресурс] // Психологические исследования. — 2013. — Т. 6, № 30. — С. 9. — Режим доступа: <http://psystudy.ru>
7. Башина, В.М. Аутизм в детстве / В.М. Башина. — М.: Медицина, 1999. — 236 с.
8. Башина, В.М. Клинические, нейрофизиологические и дифференциально-диагностические аспекты изучения тяжелых форм раннего детского аутизма / В.М. Башина, Н.В. Симашкова, Н.Л. Горбачевская, Л.П. Якупова // Журн. невропатол. и психиатр. им. С.С. Корсакова — 1994. — Т. 94, № 4. — С. 68—71.
9. Белопольская, Н.Л. Психологический и телесный возраст подростков и юношей с реальными и мнимыми проблемами внешности /

- Н.Л. Белопольская, И.С. Литовченко // Психологическая наука и образование. — 2014. — Т. 19. — № 4. — С. 72—80.
10. Бергсон, А. Опыт о непосредственных данных сознания. — Собр. соч. в 4 т. — Т. 1. / А. Бергсон. — М., 1992. — 219 с.
11. Бинсвангер, Л. Бытие-в-мире / Л. Бинсвангер. — М.: КСП+; СПб.: Ювента, 1999. — 300 с.
12. Бондарь, Т.А. Подготовка к школе детей с нарушениями эмоционально-волевой сферы: от индивидуальных занятий к обучению в классе / Т.А. Бондарь, И.Ю. Захарова, И.С. Константинова, М.А. Посицельская, М.В. Яремчук. — М.: Теревинф, 2011. — 280 с.
13. Брагина, Н.Н. Функциональные асимметрии человека / Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова. — М.: Медицина, 1988. — 201 с.
14. Бушов, Ю.В. Особенности внутри- и межполушарных взаимодействий при восприятии интервалов времени. — XXX Всероссийское совещание по проблемам высшей нервной деятельности, посвященное 150-летию со дня рождения И.П. Павлова: Тезисы докладов / Ю.В. Бушов, А.С. Иванов, И.В. Ермаков и др. — СПб., 2000. — 274 с.
15. Выготский, Л.С. Лекции по педологии / Л.С. Выготский. — Ижевск: Издательский дом «Удмуртский университет», 2001. — 304 с.
16. Гаврюшин, Н.К. Из истории русского космизма / Н.К. Гаврюшин // Труды X и XI Чтений, посвященных разработке научного наследия и развитию творчества К.Э. Циолковского. — 1972. — С. 104—106.
17. Гареев, Е.М. Возрастные особенности оценки времени при различных видах деятельности / Е.М. Гареев, Л.Г. Осипова // Журнал высшей нервной деятельности. — 1980. — Т. 30, № 2. — С.251—255.
18. Грэндин, Т. Отворяя двери надежды. Мой опыт преодоления аутизма / Т. Грэндин, М.М. Скариано; пер. с англ. Н.Л. Холмогоровой. — 4-е изд. — М.: Теревинф, 2015. — 185 с.
19. Гуссерль, Э. Феноменология внутреннего сознания времени / Э. Гуссерль — М.: Гнозис, 1994. — 310 с.

20. Дети и подростки с аутизмом. Психологическое сопровождение. Изд. 2-е — М.: Теревинф, 2008. — (Особый ребенок). — 224 с.
21. Доброхотова, Т.А. Асимметричный мозг — асимметричное сознание / Доброхотова Т.А., Брагина, Н.Н. // Журнал высшей нервной деятельности. — 1993. — Т. 43, №2. — С.256—261.
22. Доброхотова, Т.А. Асимметрия мозга и асимметрия сознания человека / Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина // Вопросы философии. — 1993. — № 4. — С.125—134.
23. Доброхотова, Т.А. Левши / Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина. — М.: Книга, 1994. — 209 с.
24. Доброхотова, Т.А. Пространственно-временные факторы в организации нервно-психической деятельности / Т.А. Доброхотова, Н.Н. Брагина // Вопросы философии. — 1975. — № 5. — С.133—145.
25. Егоров, А.Ю. Нейропсихология девиантного поведения / А.Ю. Егоров. — СПб.: 2006. — 224 с.
26. Жуков, Д.Е. Центральные личностные функции у родителей детей с РАД / Д.Е. Жуков // Психосоциальные проблемы психотерапии, коррекционной педагогики, специальной психологии: Матер. III съезда Российской психотерапевтической ассоциации и науч.-практич.конф. (Курск, 20—23 октября, 2003 г.). — Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2003. — 271 с.
27. Зверева, М.В. Самоповреждающее поведение у подростков в норме и при психической патологии [Электронный ресурс] / М.В. Зверева, Л.С. Печникова // Клиническая и специальная психология. — 2013 — Т. 2, № 4. — Режим доступа: http://psyjournals.ru/psyclin/2013/n4/Zvereva_Pechnikova.shtml
28. Зимбардо, Ф. Парадокс времени / Ф. Зимбардо, Д. Бойд. — СПб.: Речь, 2010. — 352 с.
29. Зубова, Л.В. Особенности восприятия времени: многогранность проблемы / Л.В. Зубова, А.В. Рыжухин // Фундаментальные исследования. — 2008. — № 10. — С.64—66.

30. Климанова, С.Г. Особенности субъективного восприятия психологического времени пациентов, проходящих лечение от алкогольной и наркологической зависимостей / С.Г. Климанова // Вестник Южно-Уральского Государственного Университета. Серия: Психология. Выпуск 9. — 2016. — С. 50—63.
31. Корсакова, Н.К. Клиническая нейропсихология / Н.К. Корсакова, Л.И. Московичюте. — М.: МГУ, 1988; М.: «Академия», 2003. — 49 с.
32. Коваль-Зайцев, А. А. Виды когнитивного дизонтогенеза у детей, больных эндогенными психическими заболеваниями, протекающими с аутистическими расстройствами : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.04 / Коваль-Зайцев Алексей Анатольевич. — М., 2010. — 175 с.
33. Костин, И.А. Помощь в социальной адаптации подросткам и молодым людям с расстройствами аутистического спектра / И.А. Костин. — М.: Теревинф, 2017. — 150 с.
34. Кричевец, Е.А. Способность понимать метафоры детей младшего школьного возраста с типичным и отклоняющимся развитием : дис. ... кандидата психологических наук : 19.00.13 / Кричевец Елизавета Анатольевна. — М., 2009 — 154 с.
35. Лакофф, Д.М. Метафоры, которыми мы живем / Д. Лакофф, М. Джонсон // Теория метафоры. — М.: Прогресс, 1990. — С. 387—415.
36. Лурия, А.Р. Язык и сознание / А.Р. Лурия. — М.: МГУ, 1979. — 320 с.
37. Лебединский, В.В. Классификация психического дизонтогенеза / В.В. Лебединский // Нарушения психического развития у детей. М.: МГУ, 1985. — 168 с.
38. Лебединская, К.С. Нарушения эмоционального развития как клинико-дефектологическая проблема / К.С. Лебединская. — М.: НИИ Дефектологии РАО, 1992.
39. Лебединский, В.В. Нарушения психического развития у детей / В.В. Лебединский. — М.: МГУ, 1985. — 168 с.

40. Лебединская, К.С. Диагностика раннего детского аутизма / К.С. Лебединская, О.С. Никольская — М., 1991.
41. Леонтьев, А.Н. Деятельность, сознание, личность / А.Н. Леонтьев // Психология личности: тексты; под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, А.А. Пузырей. — М.: Издательство Московского университета, 1982. — С. 20—27.
42. Лисенкова, В.П. Индивидуальные и возрастные особенности восприятия времени / В.П. Лисенкова, Н.Г. Шпагонова // Психологический журнал. — 2006. — № 3 — С.49—57.
43. Лисенкова, В.П. Об особенностях отражения пространства и времени человеком / В.П. Лисенкова // Психологический журнал. — 1981.—Т.2. — № 1. — С. 113—119.
44. Лурия, А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга / А. Р. Лурия. М.: МГУ, 1962. — 431 с.
45. Мальцева, Н.А. Особенности восприятия времени при расстройствах аутистического спектра / Н.А. Мальцева // Вестник РГГУ. Серия Психология. Педагогика. Образование. — 2015. — С. 86—94.
46. Мальцева, Н.А. Обзор диссертационных исследований по психологии, посвященных расстройствам аутистического спектра / Н.А. Мальцева // Дефектология. — М.: Издательство: ООО "Школьная Пресса". — 2017. — С. 18—22.
47. Мальцева, Н.А. Представления о времени подростков и взрослых с расстройствами аутистического спектра / Н.А. Мальцева // Дефектология. — М.: Издательство: ООО "Школьная Пресса". — 2019. — С. 44—50.
48. Мальцева, Н.А. Организация жизни во времени и ежедневные рутины в семьях детей с расстройствами аутистического спектра [Электронный ресурс] / Н.А. Мальцева // Альманах Института коррекционной педагогики. — 2019. — № 37 — Режим доступа: [https://alldef.ru/ru/articles/almanac-no-37/the-dynamics-of-the-manifestations-of-the-stereotypical-autostimulation-in-the-process-of-psychological-rehabilitative-](https://alldef.ru/ru/articles/almanac-no-37/the-dynamics-of-the-manifestations-of-the-stereotypical-autostimulation-in-the-process-of-psychological-rehabilitative)

assistance-to-child-with-autism

49. Мамайчук, И.И. Помощь психолога детям с аутизмом / И.И. Мамайчук — СПб.: Речь, 2007. — 288 с.
50. Манелис, Н.Г. Ранний детский аутизм. Психологические и нейропсихологические механизмы / Н.Г. Манелис // Школа здоровья. — 1999. — № 2. — С. 6—21.
51. Манелис, Н.Г. Сравнительный нейропсихологический анализ формирования высших психических функций у здоровых детей и у детей с аутистическими расстройствами : дис. ... канд. психол. наук: 19.00.04 / Манелис Наталия Георгиевна — М., 2000. — 124 с.
52. Мелёхин, А.И. Значение ориентировки во времени для прогноза рисков старости (обзор зарубежных исследований) / А.И. Мелёхин // Электронный журнал «Клиническая и специальная психология». — 2017. — Том 6. — № 1. — С. 95—118.
53. Микиртумов, Б.Е. Лексика психопатологии / Б.Е. Микиртумов. — СПб.: Речь, 2004. — 198 с.
54. Минковский, Э. Проживаемое время: феноменологические и психопатологические исследования / Э. Минковский; пер. с фр. Е. Пучковой, Т. Юшкевич. — Москва: Издательский дом «Городец», 2018. — 498 с.
55. Михальский, А.В. Психология времени (хронопсихология): Учебное пособие. / А.В. Михальский — Москва: МПГУ, 2016. — 72 с.
56. Молчанов, В.И. Время и сознание. Критика феноменологической философии: монография / В.И. Молчанов — М.: Высш. шк., 1998. — 144 с.
57. Москвин, В.А. Нейропсихологические аспекты исследования временной перцепции у здоровых лиц / В.А. Москвин, В.В. Попович // Международная конференция памяти А.Р. Лурия. Сборник докладов; под ред. Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной — М.: МГУ, 1998. — с. 160.

58. Никольская, О.С. Пути помощи / О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг. — М.: Теревинф, 2007. — 284 с.
59. Никольская, О.С. Аффективная сфера как система организации сознания и поведения при нормальном и аномальном развитии : дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.10 / Никольская Ольга Сергеевна. — М., 1999. — 389 с.
60. Никольская, О.С. Аффективная сфера как система смыслов, организующих сознание и поведение / О.С. Никольская. — М.: МГППУ, 2008. — 464 с.
61. Николаенко, Н.Н. Зрительно-пространственные функции правого и левого полушарий мозга: докт. дис. в форме научного доклада / Н.Н. Николаенко. — СПб.: 1993.
62. Носачев, Г.Н. Восприятие и переживание времени больными с депрессией при маниакально-депрессивном психозе и приступообразной шизофрении / Г.Н. Носачев // Журнал невропатологии и психиатрии. — 1991. — Т. 91. — № 1. — с.114—117.
63. Нуркова, В.В. Свершенное продолжается: Психология автобиографической памяти / В.В. Нуркова. — М.: Издательство университета РАО, 2000. — 316 с.
64. Нуркова, В.В. Автобиографическая память в оптике культурно-исторической и деятельностной методологии [Электронный ресурс] / В.В. Нуркова // Психология. Журнал ВШЭ. — 2010. — № 2. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/avtobiograficheskaya-pamyat-v-optike-kulturno-istoricheskoy-i-deyatelnostnoy-metodologii>.
65. Ньюкиктъен, Ч. Детская поведенческая неврология: в 2 т. / Ч. Ньюкиктъен; под ред. Н. Н. Заваденко; пер. с англ. Д. В. Ермолаев, Н. Н. Заваденко, Н. Н. Полонская. — Москва: Теревинф, 2009—2010. — Т. 1. — 2009. — 288 с.
66. Нюттен, Ж., Мотивация, действие и перспектива будущего; под ред. Д.А. Леонтьева / Ж. Нюттен — М.: Смысл, 2004. — 608 с.
67. Особенности психического развития детей с аутизмом [Электронный ресурс] // Альманах Института коррекционной педагогики. — 2014. —

- №18. — Режим доступа: <https://alldef.ru/ru/articles/almanah-18/osobennosti-psihicheskogo-razvitija-detej-s-146>.
68. Петухов, В.В. Образ мира и психологическое изучение мышления / В.В. Петухов // Вестник Московского Университета. Серия 14. — М., 1984, № 4. — С. 13—20.
69. Печенкова, Е.И. Философия времени в когнитивной науке [Электронный ресурс] / Е.И. Печенкова. — 2002. — Режим доступа: http://old.virtualcoglab.ru/html/time_EVP.html.
70. Пиаже, Ж. Избранные психологические труды. / Ж. Пиаже. — М.: Междунар. пед. академия, 1994. — 660 с.
71. Попович, В.В. Нейропсихологический подход к оценке субъективного восприятия времени/ В.В. Попович, В.А. Москвин // Тезисы докладов I Междунар. конф. памяти А.Р. Лурия. — М.: Изд-во МГУ, 1997. — С. 77—78.
72. Психология самосознания. Хрестоматия. — Самара: Издательский дом «БАХРАХ-М», 2007. — 672 с.
73. Реале, Дж. Западная философия от истоков до наших дней / Дж. Реале, Д. Антисери. — Издательство "Пневма", СПб: 2003. — 880 с.
74. Романова, А.А. Особенности развития речи детей с аутистическими расстройствами : дис. ... канд. наук: 19.00.04 / Романова — М., 2012.
75. Роджерс, С. Учебник по Денверской модели раннего вмешательства для детей с аутизмом. Развиваем речь, умение учиться и мотивацию / С. Роджерс, Дж. Доусон. — Москва: ИП Толкачев, 2019. — 432 с.
76. Рубан, О.В. Развитие коммуникативного поведения у детей с расстройствами аутистического спектра средствами традиционного детского фольклора : автореферат дис. ... канд. психол. наук: 19.00.10 / Рубан Ольга Васильевна. — М., 2015.
77. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. — СПб.: Издательство «Питер», 2000. — 720 с.

78. Свищева, И.А. Индивидуальная минута как скрининг-метод в оценке реабилитации лиц опасных профессий / И.А. Свищева, Е.В. Олемпиева, Н.В. Ходарев // Здоровье и образование в XXI веке (Серия «Медицина»). — 2012. — Т. 14. — С.44—46.
79. Семенович, А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте / А.В. Семенович. — М.: 2002. — 232 с.
80. Симашкова, Н.В. Атипичный аутизм в детском возрасте : дис ... д-ра мед. наук : 14.00.33 / Симашкова Наталья Валентиновна — М., 2006. — 218 с.
81. Стребелева, Е.А. Специальная дошкольная педагогика: учебное пособие / Е.А. Стребелева, А.Л. Венгер, Е.А. Екжанова и др.; под ред. Е.А. Стребелевой. — М.: Издательский центр «Академия», 2001. — 312 с.
82. Спиридонова, И.А. Временная транспектива субъекта: влияние возраста и раннего предметного обучения : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.10 / Спиридонова Ирина Андреевна — М., 2002. — 25 с.
83. Сухарева, Г.Е. Клинические лекции по психиатрии детского возраста / Г.Е. Сухарева. — М.: Медгиз, 1965. — Т. 3. — 335 с.
84. Сыров, В.Н. Значение "картины мира" в современной науке и философии. / В.Н. Сыров // Картина мира: модели, методы, концепты. Материалы Всероссийской междисциплинарной школы молодых ученых " Картина мира: язык, философия, наука". Томск, Издание ТГУ, 2002. (360 с). С.17—22.
85. Толстых, Н.Н. Развитие временной перспективы личности: культурно-исторический подход.: дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.13 / Толстых Наталия Николаевна — М, 2002. — 545 с.
86. Тхостов, А.Ш. Психология телесности / А.Ш. Тхостов. — М.: Смысл, 2002. — 287 с.
87. Уильямс, Д. Никто нигде. Удивительная автобиография аутичной девочки. М.: Теревинф, 2016. — 240 с.
88. Фресс П. Экспериментальная психология. Вып. 6 / П. Фресс, Ж. Пиаже. — М.: Прогресс, 1978. — С. 88—135.

89. Хайдеггер, М. *Время и бытие* / М Хайдеггер М.: Республика, 1993. — 447 с.
90. Хотылева, Т.Ю., Розенблюм, С.А. Иллюзии инклюзии: типичные ошибки родителей детей с РАС. Из опыта инклюзивной школы / Т.Ю. Хотылева, С.А. Розенблюм // *Аутизм и нарушения развития*. — 2017. — Т. 15. — № 3. — С. 48—53.
91. Шаргородская, Л. В. Анализ успешности обучения и социализации детей с расстройствами аутистического спектра в соответствии с критериями международной классификации функционирования / Л.В. Шаргородская // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки*. — 2015. — № 11. — С. 123—128.
92. Шиффман, Х.Р. *Ощущение и восприятие*. 5-е изд. / Х.Р. Шиффман. — СПб.: Питер, 2003. — 928 с.
93. Шредингер, Э. *Разум и материя* / Э. Шредингер. — Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2000. — 94 с.
94. *Экзистенциальная психология*. — М.: Апрель Пресс, 2001. — 624 с.
95. Элиаде, М. *Очерки сравнительного религиоведения* / М. Элиаде. — М.: Ладомир, 1999. — 488 с.
96. Ясперс, К. *Общая психопатология* / К. Ясперс. — М.: Практика, 1997. — 1057 с.
97. Baio, J. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States / J. Baio. — *Cent. Dis. Control Prev.* — 2014. — 63.
98. Barber, A. B., Ph.D. The context of repetitive and stereotyped behaviors in young children with autism spectrum disorders: Exploring triggers and functions / A. B. Barber. — The Florida State University, DAI-A 69/12. — Jun 2009.
99. Baron-Cohen, S. Theory of Mind in Normal Development and Autism / S. Baron-Cohen // *Prisme*, 2001 — 4. — pp. 174—183.
100. Casassus, M. Time Perception and Autistic Spectrum Condition: A Systematic Review [Электронный ресурс] / M. Casassus // *International Society for*

- Autism Research. Wiley Periodicals, Inc. — 2019. — 1—23. — Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.13039/501100000770>.
101. Coelho Miguel. Assessment of time perception: The effect of aging// Journal of the International Neuropsychological Society, Cambridge University Press. — 2004 — 10.
 102. Cottle T. J. Perceiving time A Psychological Investigation with Men and Women. N.Y., 1976. — 267 p.
 103. Division TEACCH. Visually Structured Tasks: Independent Activities for Students with Autism and Other Visual Learners, March 1996. Chapel Hill, NC.
 104. Fiese, B. H., Tomcho, T. J., Douglas, M., Josephs, K., Poltrock, S., & Baker, T. (2002). A review of 50 years of research on naturally occurring family routines and rituals: Cause for celebration? // Journal of Family Psychology, 16(4), 381–390.
 105. Frith U. Autism: explaining the enigma. Oxford — Cambridge, 1993. — 204 p.
 106. Grondin, S. Timing and time perception: A review of recent behavioral and neuroscience findings and theoretical directions. Attention, Perception, & Psychophysics, 2010. 72(3), pp. 561-582.
 107. Hobson, R. P. (2014). The coherence of autism. [Электронный ресурс] // Autism, 18(1), 6–16. Режим доступа: <https://doi.org/10.1177/1362361313497538>
 108. Ibañez L. V. Enhancing interactions during daily routines: A randomized controlled trial of a web-based tutorial for parents of young children with ASD//Autism Res 2018, 11: 667–678.
 109. Joseph R. M. Neuropsychological frameworks for understanding autism//International Review of Psychiatry (1999) 11, 309 – 325
 110. Keough K.A., Zimbardo P.G., Boyd J.N. Who's smoking, drinking, and using drugs? Time perspective as a predictor of substance use. Basic and applied social psychology, 1999, vol. 21, no. 2, P. 149–164

111. Kurth, J. Academic outcomes in inclusive and non-inclusive special education programs for adolescents with autism spectrum disorders. [Электронный ресурс] University of California, Davis, DAI-A 69/11, May 2009, 167 p. Режим доступа: [http://proquest.umi.com/pqdweb? did= 1669839831 &sid= 1&Fmt=2&clientId=48051&RQT=309&VName=PQD](http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1669839831&sid=1&Fmt=2&clientId=48051&RQT=309&VName=PQD)
112. Martin J.S. et al. Brief Report: Impaired Temporal Reproduction Performance in Adults with Autism Spectrum Disorder //Journal of Autism and Developmental Disorders. May 2010, Volume 40, Issue 5, pp 640–646
113. Marquenie K, Rodger S, Mangohig K, Cronin A. Dinnertime and bedtime routines and rituals in families with a young child with an autism spectrum disorder. //Neurocase. 2011 Aug;17(4):360-71. Epub 2011 Jun 24.
114. McGrath, J. E. (Ed.). Sage focus editions, Vol. 91. The social psychology of time: New perspectives. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, 1988.
115. Mottron L, Belleville S, Rouleau GA, Collignon O. Linking neocortical, cognitive, and genetic variability in autism with alterations of brain plasticity: the Trigger-Threshold-Target model. [Электронный ресурс] // Neurosci Biobehav Rev. 2014 Nov;47:735-52. Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763414001778?via%3Dihub>
116. Schaaf, Roseann & Toth-Cohen, Susan & Johnson, Stephanie & Outten, Gina & Benevides, Teal.. The everyday routines of families of children with autism: Examining the impact of sensory processing difficulties on the family. //Autism : the international journal of research and practice, 15, 2011, p. 373-389.
117. Sargent, A., The Relationship Between the Development of Time Perception and Delay of Gratification Undergraduate Honors Theses. 190. [Электронный ресурс] - 2014. Режим доступа: https://scholar.colorado.edu/honr_theses/190
118. Tractenberg R.E., et al. A simple method to rule out dementia with temporal orientation.// Alzheimers Dement, 2007, vol. 3, no. 1, pp. 28–32.
119. Thomas, C. Analyses of five years of results from Project DATA (Developmentally Appropriate Treatment for Autism), a high-quality early

childhood special education program for students with Autism Spectrum Disorders. [Электронный ресурс] Ph.D., University of Washington. DAI-A 71/02, 2010. Режим доступа: <http://pqdtopen.proquest.com/pubnum/3393990.html>

120. Tulvig. E. Chronesthesia: Conscious awareness of subjective time // Principles of Frontal Lobe Function. Oxford University Press, 2002. p 311-325
121. Wallace, G.L. & F. Happé // Research in Autism Spectrum Disorders Volume 2, Issue 3, July–September 2008, Pages 447-455. 2006
122. Woodruff, D. Social skills interventions for students with high functioning autism spectrum disorders: A review of individualized education programs Psy.D., Alfred University, DAI-B 72/01, Jul 2011, 104 p.
123. Zakay D. Temporal Cognition // Current Directions in Psychological Science. 1997. Vol. 6, No 1. P. 37—54.
124. Zimbardo P. G., Boyd J.N., Putting Time in Perspective: A Valid, Reliable Individual-Differences // Journal of Personality and Social Psychology, 1999. Vol.77, N6. P. 1271- 1288.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Структура интервью о временных представлениях.

1. Понятие и образ времени (Что такое время? Как вы думаете, на что оно похоже?).

2. Восприятие временных интервалов (методика «Субъективная минута» и оценка общего времени беседы).

3. Биографическое время: методика Линия жизни, отношение к прошлому (воспоминания) и будущему (планы), методика «Золотой возраст» (А.М. Прихожан).

4. Виды времени и его структура (какое время бывает, на какие делится части, режим дня, значимые части года, праздники).

5. Отношение со временем (включает субъективное течение времени, а также отношение к опозданиям, к ожиданию и спешке, представление о возможности влиять на время, способы организации своей жизни во времени).