

Т. Г. Скребцова

## О ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ АУТИЗМА

Аутизм как психическое расстройство характеризуется определенными когнитивными нарушениями, которые проявляются в языковой сфере, поэтому лингвистические наблюдения и эксперименты могут быть полезны для диагностики заболевания и оценки степени его серьезности. В статье приводится обзор современных зарубежных и отечественных исследований в данной области. В соответствии с выделяемой психологами триадой расстройств при аутизме рассматриваются языковые проявления нарушений в области социализации, коммуникации и символизации. Обсуждаются возможности формализованного описания отдельных нарушений в терминах концептуальной интеграции (Фоконье и Тернер) и дейктических систем координат (Чилтон), а также наиболее известные теории — модель психического и теории центрального согласования, — предлагаемые в качестве объяснения указанных когнитивных расстройств. Библиогр. 36 назв.

*Ключевые слова:* аутизм, когнитивные расстройства, языковые нарушения, модель психического, теория центрального согласования, теория концептуальной интеграции.

*T. G. Skrebtsova*

### ON LINGUISTIC ASPECTS OF AUTISM

Autism is an umbrella term for a group of neurodevelopmental disorders characterized by cognitive impairments manifesting themselves in language and communication. These linguistic studies of autism can be used for diagnostic assessment purposes. The paper presents a review of recent research in the field, both in Russia and abroad. Following the so-called "triad" of impairment, it tackles linguistic manifestations of problems related to socialization, communication and symbolization. Conceptual integration (Fauconnier and Turner) and deictic reference frames (Chilton) are proposed as models to graphically represent certain cognitive difficulties experienced by autistics. The explanatory power of theory of mind and central coherence theory is discussed. Refs 36.

*Keywords:* Autism, cognitive disorders, language impairments, theory of mind, central coherence theory, conceptual integration theory.

История изучения аутизма как специфического нарушения психического развития не насчитывает еще и века. Считается, что впервые это заболевание было описано американским детским психиатром Лео Каннером в 1943 г., хотя соответствующий термин восходит к более ранним временам. В начале XX в. швейцарский ученый Эйген Блейлер изобрел слово *autismus* (от греческого корня *autos* — 'сам'), внутренняя форма которого была призвана подчеркнуть психическую замкнутость индивида, его самоизоляция, отстраненность от реальности и уход в мир внутренних переживаний. Следует заметить, однако, что Блейлер использовал данный термин для обозначения одного из четырех диагностических критериев шизофрении. Далее, в 1938 г., австрийский педиатр и психиатр Ганс Аспергер использовал выражение «аутистичные психопаты» в лекции по детской психологии

---

*Скребцова Татьяна Георгиевна* — кандидат филологических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9; t.skrebtsova@spbu.ru

*Skrebtsova T. G.* — PhD, Associate Professor, Saint Petersburg State University, 7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation; t.skrebtsova@spbu.ru

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2016

в Венском университете; позднее его именем назвали описанный им тип расстройства — синдром Аспергера.

В последние десятилетия принято говорить не столько об аутизме<sup>1</sup>, сколько о расстройствах аутистического спектра (РАС), охватывающих, согласно международной классификации болезней МКБ-10, синдромы Аспергера, Ретта и др. Потребность во введении понятия РАС обусловлена тем, что проявления аутизма весьма разнообразны и клиническая картина сильно варьирует между различными людьми. Среди больных есть лица с тяжелыми психическими нарушениями, но встречаются и так называемые «высокофункциональные аутисты», у которых всего лишь наблюдаются некоторые странности в общении с другими людьми. Неоднородность аутистов с точки зрения умственной полноценности осложняет изучение соответствующей группы расстройств.

К настоящему времени за рубежом уже накоплен солидный опыт в изучении РАС, на протяжении многих лет выходят в свет специализированные научные журналы, посвященные проблемам аутизма. В нашей стране исследования в этом направлении, можно сказать, только начинаются, и, как правило, они лежат в русле медицинской психологии, психиатрии или коррекционной педагогики — работ, посвященных языковым нарушениям, чрезвычайно мало. Вместе с тем нет сомнений, что лингвистические наблюдения могут быть полезны для диагностики заболевания и оценки степени его серьезности. Нарушения в языковой и коммуникативной компетенции являются следствием расстройств в психической сфере и их манифестацией. Тем самым эта проблематика находится на стыке прикладной лингвистики, психологии и психиатрии (ср. также [1–4]).

Представления о сущности и причинах возникновения аутизма неоднократно изменялись. Ранние работы утверждали психогенную природу детского аутизма, возникла дискуссия о соотношении его с шизофренией, поскольку у этих заболеваний есть ряд общих признаков: социальная самоизоляция, слабая эмоциональная реактивность, отсутствие контакта с собеседником. Впоследствии связь между аутизмом и шизофренией неоднократно подвергалась сомнению. В настоящее время принято рассматривать аутизм в качестве особого психического заболевания, характеризующегося собственной клинической картиной [5, 6].

Обобщая разнообразные проявления аутизма, психологи говорят о так называемой триаде Лоры Винг, включающей нарушения социального взаимодействия, коммуникации и способности к воображению [7, с. 33–38, 55–59]. Все они отражаются в речи больных (обзор зарубежных исследований по этой теме см. в [8, 9]). Отметим основные проявления указанных нарушений в языковой сфере.

Проблемы социализации у больных аутизмом обуславливают прежде всего необходимость применять дифференцированный подход при изучении того, как понимаются ситуации, связанные с неживой природой, с одной стороны, и миром людей — с другой (см., например: [10, 11]). Утверждается, что восприятие окружающей действительности у аутистов затруднено именно в том, что касается социальных взаимодействий, понимания поведения других людей. Подтверждением тому служат многочисленные и разнообразные опыты, описанные в психологической литературе.

---

<sup>1</sup> В настоящей статье, однако, мы для удобства будем преимущественно пользоваться термином «аутизм», подразумевая под ним весь комплекс РАС.

В частности, хорошо известны трудности, которые испытывают больные аутизмом (а также шизофренией) при необходимости смены перспективы, учета различных точек зрения. Впервые это было показано в знаменитом опыте «Салли и Энн» [12], и последующие экспериментальные исследования неизменно подтверждали данное наблюдение (см., например: [13]). На языковом уровне неспособность менять перспективу наиболее ярко проявляется в нарушениях, связанных с употреблением дейктических выражений [8]. Некоторые авторы предполагают, что этим же может объясняться употребление глаголов без необходимых маркеров грамматического времени, ср. *I walk to the store yesterday* [9, с. 126].

П. Чилтон в своей книге [14, с. 205–209] делает попытку формализованно представить (в терминах векторной геометрии), как происходит понимание ситуаций наподобие той, что описана в опыте «Салли и Энн». Допустим, есть два участника — сотрудницы офиса А и В. Обе любят одни и те же конфеты. Однажды А кладет любимую конфету к себе на стол в коробочку, но видит, что В заметила это. Затем В выходит из комнаты, и в ее отсутствие А перекладывает конфету в ящик стола, полагая, что В будет ошибочно думать, что конфета по-прежнему лежит в коробочке на столе. Реакция стороннего наблюдателя S, ставшего свидетелем всей этой сцены, будет различаться в норме и при аутистическом расстройстве, ср. соответственно варианты а) и б):

а) В думает, что конфета по-прежнему лежит в коробочке (но я знаю, что это не так);

б) В думает, что конфета лежит в ящике стола (и это действительно так).

Теория дейктических пространств (Deictic Space Theory) П. Чилтона позволяет наглядно моделировать при помощи систем координат имеющееся у наблюдателя S представление о ситуации. В первом случае («в норме») на диаграмме имеется специальная эпистемическая ось, на которой отражается ошибочное мнение участницы В (о том, что конфета по-прежнему лежит в коробочке). Второй случай, как отмечает автор, не столь однозначен и допускает различные объяснения и, соответственно, разные модели. Возможно, что при аутистических расстройствах повреждена способность к эпистемическим суждениям: больной не может понять, что думает другой, и, следовательно, это выразить. Согласно другой интерпретации, у аутистов вообще отсутствует представление о внутреннем состоянии другого человека: они не видят разницы между «знать» и «полагать» (заметим, что эта версия получала подтверждение в ряде опытов [9, с. 128]). В последнем случае на диаграмме нет эпистемической оси, и остается только ось реальности, отражающая знание наблюдателя S.

Дальнейшее развитие опыта «Салли и Энн» предложила Ф. Аппе в серии тестов «Странные истории» [15]. Автор постаралась максимально расширить круг ситуаций, построенных на расхождениях между реальным положением дел и тем, как его представляют себе участники. Эксперименты предполагали интерпретацию таких типов сцен, как шутка, притворство, ложь, недоразумение, ирония, несовпадение видимости с реальностью и др., и их результаты в целом подтвердили исходную гипотезу о сложностях, испытываемых аутистами при понимании таких «контрфактивных» ситуаций.

Пытаясь интерпретировать результаты подобных опытов, зарубежные исследователи обычно ссылаются на «модель психического» (theory of mind), кото-

рая в норме позволяет индивиду приписывать себе и другим людям различные мысли, чувства, убеждения, желания, намерения и т. п. Аутисты, будучи лишены «модели психического», не умеют «считывать» внутренние представления, они «слепы» (mindblinded) в отношении того, что касается ментальных состояний [16].

Если данная теория верна, это объясняет также снижение способности к опознанию эмоций и дефицит эмпатии (здесь уместно вспомнить, что еще Лео Каннер характеризовал аутизм как «нарушение аффективного контакта»). Трудности с определением и описанием собственных чувств и чувств других людей (так называемая алекситимия) выражаются в неспособности адекватно понимать и употреблять лексические единицы, обозначающие когнитивные и эмоциональные состояния [9, с. 128].

Некоторые психологи, приняв за основу «модель психического», идут еще дальше, пытаясь разделить ее на слагающие «кирпичики» — отдельные когнитивные модули. Для обозначения последних используются такие метафоры, как «чтение намерений», «чтение эмоций» и пр. При этом подразумевается, что нарушения возникают из-за дефицита одной или нескольких составляющих (критику этого подхода, равно как и самой модели психического, см. в [13]).

Что касается коммуникативных нарушений при аутизме, следует заметить, что их спектр чрезвычайно широк: от мутизма (полностью неговорящих больных, которые не пользуются даже жестами) до вполне беглой речи, встречающейся у людей с синдромом Аспергера. Общим, однако, является наличие затруднений, связанных с прагматикой общения: вступлением в разговор, соблюдением темы, поддержанием разговора, учетом позиции собеседника. Кроме того, характерны такие нарушения, как отсутствие реакции на речь собеседника, эхолалия, идиосинкретическое использование слов, изобретение неологизмов, необычные просодика, фонация, мимика и жесты [7, с. 57; 9, с. 128–129].

Вопреки ожиданиям, результаты некоторых экспериментов показывают, что коммуникативное поведение аутистов в условиях целенаправленного социального взаимодействия не отличается принципиальным образом от поведения людей с нормальным развитием [17, 18]. Другое дело, что ситуация специально организованного и подробно структурированного взаимодействия — это далеко не то же самое, что непринужденный диалог в естественных условиях [18].

Нарушение способности к воображению обуславливает проблему символизации у больных аутизмом, которая проявляется при восприятии рисунков, фотографий, игрушек и т. п. Аутисты не способны переступить пределы буквального восприятия, они «гиперреалисты» [19, с. 21–24, 97–100]. На языковом уровне с этим связано непонимание метафор, фразеологизмов, юмора, языковой игры [20]. Даже лица с высоким коэффициентом интеллекта и стремлением к общению оказываются не в состоянии воспринимать слова с абстрактной семантикой и фигуральные выражения [9, с. 129].

Это же нарушение обуславливает проблемы с вербализацией изображений. При попытках построения рассказа по картинке происходят многочисленные смысловые искажения (как изображенных сцен, так и эмоциональных реакций персонажей). У больных аутизмом также наблюдаются трудности с пониманием целостного образа ситуации и его отражением в когерентном нарративе [21].

Обратная задача — восприятие связного текста — также вызывает сложности. Эксперименты, описанные в работе Н. Миншью и соавторов [22], продемонстрировали, что высокофункциональные аутисты не хуже контрольной группы справляются с тестовыми заданиями, направленными на проверку языковой компетенции, но существенно проигрывают там, где требуется комплексная обработка информации, содержащейся в тексте (категоризация, логический анализ, учет имплицитной информации, умозаключение, восполнение пропущенных звеньев смысловой цепочки). Анализу процессов восприятия и порождения текста у больных аутизмом посвящен специальный выпуск зарубежного журнала «Аутизм и расстройства развития», где данная проблема рассматривается с позиций дискурсивных исследований и конврсационного анализа [23].

В настоящее время многие исследователи полагают, что при аутизме сохраняется понимание отдельных слов, но затруднено понимание сочетаний слов и последовательности предложений (см., например: [24–26]). Именно эта гипотеза лежит в основе экспериментального исследования [27], направленного на проверку восприятия локальной связности текста. Исследование состояло из набора тестов. В одном из них оценивалась способность испытуемых (также высокофункциональных аутистов) выбирать правильное (контекстно-обусловленное) прочтение слов, совпадающих по написанию, но различающихся ударным слогом (так называемых омографов). В другом опыте требовалось интерпретировать неоднозначное предложение, принимая во внимание левый контекст (предшествующее предложение). Еще один вид контрольных заданий проверял способность к восполнению пропущенных звеньев в описаниях стандартных бытовых сценариев. Вывод, к которому пришли авторы, выглядит следующим образом: у аутистов наблюдаются нарушения в восприятии связности текста, причем прайминг не оказывает заметного влияния на этот процесс. Сами испытуемые не стремятся к установлению смысловых связей между фрагментами текста и пробуют делать это только под нажимом экспериментатора.

Полученные результаты, по мнению исследователей, подтверждают теорию центрального согласования, ранее выдвинутую в книге У.Фрит [28]. Эта теория пытается объяснить разнообразные нарушения, наблюдаемые при аутизме, одним-единственным фактором: рассогласованностью интеграции разноуровневой информации. Утверждается, что центральное согласование, которое в норме управляет сбором различной информации для построения осмысленного целого более высокого порядка, при аутизме ослаблено. Вследствие этого больные могут неплохо справляться с заданиями, где внимание направлено на частные моменты, но показывают низкие результаты там, где требуется схватывать общий смысл.

Представляется, что при рассмотрении данных процессов имеет смысл обратиться к достижениям когнитивной лингвистики — современного междисциплинарного направления, которое ставит своей задачей исследование того, как представлено знание языка в голове человека. Исходя из постулата о связи языка с когницией, представители данной школы стремятся пролить свет на структуры и механизмы сознания, основываясь на фактах языкового использования (подробнее см. в: [29]). Когнитивная лингвистика отрицает идею модулярности, согласно которой знание языка представляет собой отдельную, автономную компетенцию, и провозглашает холистический подход, предполагающий неразрывную связь

языковой способности с другими когнитивными механизмами. Следует заметить, что современные исследования аутизма, как правило, базируются именно на этой предпосылке (ср.: [30, 31]).

В частности, кажется перспективным для моделирования процессов восприятия связного текста в норме и при патологии использовать понятийный аппарат теории концептуальной интеграции Ж. Фоконье и М. Тернера (ее обзор см. в [29, с. 167–193]). В ее основе лежит понятие ментального пространства, которое представляет собой модель ситуации (реальной или гипотетической) в том виде, как она понимается человеком. При порождении и восприятии дискурса происходит динамическое взаимодействие различных ментальных пространств, их возникновение, изменение и смешение (интеграция) друг с другом [32, 33].

Суть понятия концептуальной интеграции состоит в том, что в результате проекций между исходными пространствами рождается «бленд» — новое ментальное пространство, не тождественное ни одному из исходных и не являющееся суммой их элементов и связей. Бленд представляет собой целостный, компактный, легко запоминаемый конструктор, которым удобно оперировать как единым целым. Так, если воспользоваться примерами Фоконье и Тернера, *президент Франции* — это бленд (из понятий «президент» и «Франция»), *красный карандаш* — тоже бленд, допускающий различную интерпретацию в зависимости от того, как именно протекает концептуальная интеграция (то ли корпус карандаша красный, то ли грифель, то ли оба они красные). Как видно из данных примеров, концептуальная интеграция — рутинная когнитивная операция: мы порождаем бленды постоянно, ежеминутно, не отдавая себе в этом отчета.

Возвращаясь к экспериментам, описанным в исследовании Т. Джолифф и С. Барон-Коэна [27], можно сказать, что испытуемые либо не пытались строить бленды, либо не стремились к тому, чтобы они были осмысленными. Дело в том, что бленды бывают более или менее удачные, что зависит от соблюдения принципов оптимальности [33]. Общий смысл этих принципов сводится к тому, что бленд должен быть как можно более целостным и тесно связанным с исходными пространствами, для того чтобы его понимание не вызывало трудностей.

Так, если взять неоднозначное предложение *He bought some glasses*, то принципы оптимальности будут в норме направлять интерпретацию слова *glasses* как ‘очки’ после сообщения о посещении офтальмолога (*John had his eyes tested*), и наоборот, это слово будет понято как ‘стаканы, бокалы’, если речь идет о напитках (*John likes wine*). По сути, данная ситуация схожа с интерпретацией выражения *красный карандаш*, которое тоже понимается с опорой на контекст.

В терминах концептуальной интеграции, в обоих случаях имеются два исходных пространства: одно — известное (посещение врача или пристрастие к вину), а другое понятно лишь частично (‘он купил нечто’). В норме интеграция происходит так, чтобы бленд получился оптимальным, и для этого выбирается соответствующий смысл, обеспечивающий максимально тесное взаимодействие между исходными пространствами и блендом.

Рассуждая о восприятии связности текста, уместно вспомнить и другого представителя когнитивной лингвистики — Р. Лангакера, который ввел понятие «профилеинг» (*profiling*) (см., напр., [34]) для описания значения языковых выражений. Лангакер исходит из того, что любое обозначение предмета или ситуации

«профилирует», или высвечивает, определенную конфигурацию на более широком фоне: так, слово *гипотенуза* «профилирует» одну из сторон прямоугольного треугольника, а словосочетание *лампа над столом* подчеркивает именно присутствие лампы — в отличие от выражения *стол под лампой*, которое может отсылать к той же самой ситуации, но «профилирует», наоборот, стол.

Используя данное понятие, можно сказать, что левый контекст, влияя на выбор определенного значения неоднозначного существительного, как бы «профилирует» соответствующий фрагмент языковой компетенции воспринимающего субъекта. Так происходит потому, что в норме у человека есть так называемая «презумпция текстуальности», которая заставляет его воспринимать последовательность смысловых единиц (слов, словосочетаний, предложений) как единое целое, то есть стремится устанавливать между ними содержательные связи. Таким образом, предшествующее утверждение о посещении офтальмолога «профилирует» в сознании индивида значение 'очки' у слова *glasses*, а сообщение о том, что Джон любит вино, — значение 'стакан, бокалы'.

Рассматривая разнообразные когнитивные и языковые нарушения у больных аутизмом, невозможно не затронуть вопрос об их причинах. Зарубежные психологи в этой связи, как правило, упоминают теорию (модель) психического и теорию центрального согласования (см. выше). Вместе с тем следует заметить, что ни одна из данных теорий не вскрывает глубинных этиологических факторов и механизмов возникновения данного заболевания и служит для исследователей не более чем удобной ссылкой. В этом смысле гораздо более содержательными и перспективными представляются нейропсихологические и нейрофизиологические исследования, направленные на изучение активности различных структур головного мозга у больных аутизмом при выполнении тех или иных заданий и опирающиеся на современные методы функциональной нейровизуализации (см., например: [35, 36]).

## Литература

1. Якобсон Р. Два аспекта языка и два типа афатических нарушений // Теория метафоры. М.: Прогресс, 1990. С. 110–132.
2. Паиковский В. Э., Пиотровская В. Р., Пиотровский Р. Г. Психиатрическая лингвистика. СПб.: Наука, 1994. 160 с.
3. Белянин В. П. Основы психолингвистической диагностики: модели мира в литературе. М.: Тривола, 2000. 248 с.
4. Спивак Д. Л. Измененные состояния сознания: психология и лингвистика. СПб.: Издательский Дом «Ювента»; Филологический ф-т СПбГУ, 2000. 296 с.
5. Завитаев П. Ю. Клиническая семантика аутизма: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2008. 24 с.
6. Микиртумов Б. Е., Завитаев П. Ю. Аутизм: история вопроса и современный взгляд. СПб.: Издательство Н-Л, 2012. 144 с.
7. Анне Ф. Введение в психологическую теорию аутизма. М.: Теревинф, 2006. 216 с.
8. Lord C., Paul R. Language and communication in autism // Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders / eds D. J. Cohen, F. R. Volkmar. New York: Wiley Press, 1997. P. 195–225.
9. Kelley E. Language in ASD // The Neuropsychology of Autism / ed. by D. Fein. Oxford; New York: Oxford University Press, 2011. P. 123–137.
10. Додзина О. Б. Отражение способностей взаимодействия с предметным и социальным миром в лексическом развитии детей с аутизмом: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2006. 21 с.
11. Лебедева Е. И. Понимание ментального и физического мира детьми с типичным развитием и расстройствами аутистического спектра: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2006. 25 с.

12. Baron-Cohen S., Leslie A. M., Frith U. Does the autistic child have a «theory of mind»? // *Cognition*. 1985. Vol. 21, № 1. P. 37–46.
13. Зотов М. В., Андрианова Н. Е., Попова Д. А., Гусева М. С. Видеть посредством чужих глаз: восприятие социального взаимодействия в норме и при шизофрении // *Культурно-историческая психология*. 2015. Т. 11, № 4. С. 4–21.
14. Chilton P. *Language, Space and Mind: The Conceptual Geometry of Linguistic Meaning*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. 334 p.
15. Happé F. An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1994. Vol. 24. P. 129–154.
16. Baron-Cohen S. *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995. 200 p.
17. Allen M. L., Haywood S., Rajendran G., Branigan H. Evidence for syntactic alignment in children with autism // *Developmental Science*. 2011. Vol. 14, N 3. P. 540–548.
18. Linguistic alignment in adults with and without Asperger's syndrome / Slocombe K. E., Alvarez I., Branigan H. P., Jellema T., Burnett H. G., Fischer A., Li Y. H., Garrod S., Levita L. // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2013. Vol. 43, N 6. P. 1423–1436.
19. Гилберт К., Питерс Т. Аутизм: медицинское и педагогическое воздействие. М.: Владос, 2005. 144 с.
20. The comprehension of humorous materials by adolescents with high-functioning autism and Asperger's syndrome / Emerich D. M., Creaghead N. A., Grether S. M., Murray D., Grasha C. // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2003. Vol. 33, N 3. P. 253–257.
21. Романова А. А. Нейропсихологический анализ составления рассказов детьми с аутистическими расстройствами и трудностями обучения: особенности смысловой организации // *Психологическая наука и образование*. 2011. N 3. С. 95–105.
22. Minshew N. J., Goldstein G., Siegel D. J. Speech and language in high-functioning autistic individuals // *Neuropsychology*. 1995. Vol. 9, N 2. P. 255–261.
23. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2016. Vol. 46, № 2. Special issue: Discourse and Conversation Analytic Approaches to the Study of Autism Spectrum Disorders. P. 355–435.
24. O'Connor I., Klein P. Explorations of strategies for facilitating the reading comprehension of high-functioning students with autism spectrum disorders // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2004. Vol. 34, N 2. P. 115–127.
25. Wahlberg T., Magliano J. The ability of high function individuals with autism to comprehend written discourse // *Discourse Processes*. 2004. Vol. 38. P. 119–144.
26. Huemer S. V., Mann V. A comprehensive profile of decoding and comprehension in autism spectrum disorders // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2010. Vol. 40, N 4. P. 485–493.
27. Jolliffe T., Baron-Cohen S. A test of central coherence theory: linguistic processing in high-functioning adults with autism or Asperger syndrome: is local coherence impaired? // *Cognition*. 1999. Vol. 71. P. 149–185.
28. Frith U. *Autism: Explaining the Enigma*. Oxford: Basil Blackwell, 1989. 204 p.
29. Скребцова Т. Г. Когнитивная лингвистика: курс лекций. СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2011. 256 с.
30. Perlovsky L. Language and cognition // *Neural Networks*. 2009. Vol. 22, N 3. P. 247–257.
31. The interplay between attentional strategies and language processing in high-functioning adults with autism spectrum disorder / Koolen S., Vissers C. Th. W. M., Hendriks A. W. C. J., Egger J. I. M., Verhoeven L. // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2012. Vol. 42, N 5. P. 805–814.
32. Fauconnier G. Domains and connections // *Cognitive Linguistics*. 1990. Vol. 1, N 1. P. 151–174.
33. Fauconnier G., Turner M. Conceptual integration networks // *Cognitive Science*. 1998. Vol. 22, N 2. P. 133–187.
34. Langacker R. W. A view of linguistic semantics // *Topics in Cognitive Linguistics* / B. Rudzka-Ostyn (ed.). Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins, 1988. P. 49–90.
35. Brain routes for reading in adults with and without autism: EMEG evidence / Moseley R. L., Pulvermüller F., Mohr B., Lombardo M. V., Baron-Cohen S., Shtyrov Yu. // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2014. Vol. 44, N 1. P. 137–153.
36. Lost for emotion words: What motor and limbic brain activity reveals about autism and semantic theory / Moseley R. L., Shtyrov Yu., Mohr B., Lombardo M. V., Baron-Cohen S., Pulvermüller F. // *Neuroimage*. 2015. Vol. 104. P. 413–422.



## References

1. Iakobson R. Dva aspekta iazyka i dva tipa afaticheskikh narushenii [Two aspects of language and two types of aphasic disturbances]. *Teoriia metafory [Metaphor theory]*. Moscow, Progress, 1990, pp. 110–132. (In Russian)
2. Pashkovskii V.E., Piotrovskaia V.R., Piotrovskii R.G. *Psikhiatricheskaia lingvistika [Psychiatric linguistics]*. St. Petersburg, Nauka Publ., 1994. 160 p. (In Russian)
3. Belianin V.P. *Osnovy psikholingvisticheskoi diagnostiki: Modeli mira v literature [Foundations of psycholinguistic diagnostics: Models of the world in fiction]*. Moscow, Trivola Publ., 2000. 248 p. (In Russian)
4. Spivak D.L. *Izmenennye sostoiianiia soznaniia: psikhologii i lingvistika [Altered states of mind: psychology and linguistics]*. St. Petersburg, Juventa Publishers, 2000. 296 p. (In Russian)
5. Zavitaev P.Iu. *Klinicheskaiia semantika autizma*. Authoref. diss. kand. med. nauk [Clinical semantics of autism. Thesis of PhD]. St. Petersburg, 2008. 24 p. (In Russian)
6. Mikirtumov B.E., Zavitaev P.Iu. *Autizm: istoriia voprosa i sovremennyi vzgliad [Autism: historical background and modern perspective]*. St. Petersburg: N-L Publishers, 2012. 144 p. (In Russian)
7. Appe F. *Vvedenie v psikhologicheskuiu teoriuu autizma [Autism: An introduction to psychological theory]*. Moscow, Terevint Publ., 2006. 216 p. (In Russian)
8. Lord C., Paul R. Language and communication in autism. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. Eds D.J. Cohen, F.R. Volkmar. New York, Wiley Press, 1997, pp. 195–225.
9. Kelley E. Language in ASD. *The Neuropsychology of Autism*. Ed. by D. Fein. Oxford, New York, Oxford University Press, 2011, pp. 123–137.
10. Dodzina O.B. *Otrazhenie sposobnostei vzaimodeistviia s predmetnym i sotsial'nym mirom v leksicheskoi razvitiu detei s autizmom*. Authoref. diss. kand. psikhol. nauk [Interacting with the world of objects and social world in autism: aspects of early lexical development. Thesis of PhD]. Moscow, 2006. 21 p. (In Russian)
11. Lebedeva E.I. *Ponimanie mental'nogo i fizicheskogo mira det'mi s tipichnym razvitiem i rasstroistvami autisticheskogo spectra*. Authoref. diss. kand. psikhol. nauk [Comprehension of mental and physical world by children with ASD and their typically developing peers. Thesis of PhD]. Moscow, 2006. 25 p. (In Russian)
12. Baron-Cohen S., Leslie A.M., Frith U. Does the autistic child have a «theory of mind»? *Cognition*, 1985, vol. 21, no. 1, pp. 37–46. (In Russian)
13. Zotov M.V., Andrianova N.E., Popova D.A., Guseva M.S. Videt' posredstvom chuzhikh glaz: vospriatie sotsial'nogo vzaimodeistviia v norme i pri shizofrenii [Seeing through another's eyes: perception of social interaction in norm and schizophrenia]. *Kul'turno-istoricheskaiia psikhologiiia [Cultural and historical psychology]*, 2015, vol. 11, no. 4, pp. 4–21. (In Russian)
14. Chilton P. *Language, Space and Mind: The Conceptual Geometry of Linguistic Meaning*. Cambridge, Cambridge University Press, 2014. 334 p.
15. Happé F. An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1994, vol. 24, pp. 129–154.
16. Baron-Cohen S. *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind*. Cambridge, MA, MIT Press, 1995. 200 p.
17. Allen M.L., Haywood S., Rajendran G., Branigan H. Evidence for syntactic alignment in children with autism. *Developmental Science*, 2011, vol. 14, no. 3, pp. 540–548.
18. Slocombe K.E., Alvarez I., Branigan H.P., Jellema T., Burnett H.G., Fischer A., Li Y.H., Garrod S., Levita L. Linguistic alignment in adults with and without Asperger's syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2013, vol. 43, no. 6, pp. 1423–1436.
19. Gilbert K., Piters T. *Autizm: meditsinskoe i pedagogicheskoe vozdeistvie [Autism: medical and pedagogical aspects]*. Moscow, Vldos Publ., 2005. 144 p.
20. The comprehension of humorous materials by adolescents with high-functioning autism and Asperger's syndrome / Emerich D.M., Creaghead N.A., Grether S.M., Murray D., Grasha C. // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2003. Vol. 33, № 3. P. 253–257.
21. Romanova A.A. *Neiropsikhologicheskii analiz sostavleniia rasskazov det'mi s autisticheskimi rasstroistvami i trudnostiami obucheniia: osobennosti smyslovoi organizatsii [A neuropsychological analysis of the composition of stories by children with autistic disorders and learning difficulties: features of semantic organization]*

sis of story composition by children with ASD and developmental disorders: the case of semantic organization]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie [Psychology and education]*, 2011, no. 3, pp. 95–105.

22. Minshew N. J., Goldstein G., Siegel D. J. Speech and language in high-functioning autistic individuals. *Neuropsychology*, 1995, vol. 9, no. 2, pp. 255–261.

23. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2016, vol. 46, no. 2. Special issue: Discourse and Conversation Analytic Approaches to the Study of Autism Spectrum Disorders, pp. 355–435.

24. O'Connor I., Klein P. Explorations of strategies for facilitating the reading comprehension of high-functioning students with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2004, vol. 34, no. 2, pp. 115–127.

25. Wahlberg T., Magliano J. The ability of high function individuals with autism to comprehend written discourse. *Discourse Processes*, 2004, vol. 38, pp. 119–144.

26. Huemer S. V., Mann V. A comprehensive profile of decoding and comprehension in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2010, vol. 40, no. 4, pp. 485–493.

27. Jolliffe T., Baron-Cohen S. A test of central coherence theory: linguistic processing in high-functioning adults with autism or Asperger syndrome: is local coherence impaired? *Cognition*, 1999, vol. 71, pp. 149–185.

28. Frith U. *Autism: Explaining the Enigma*. Oxford, Basil Blackwell, 1989. 204 p.

29. Skrebtsova T. G. Kognitivnaya lingvistika: kurs lektsii [перевод]. St. Petersburg, Filologicheskii fakul'tet SPbGU Publ., 2011. 256 p.

30. Perlovsky L. Language and cognition. *Neural Networks*, 2009, vol. 22, no. 3, pp. 247–257.

31. Koolen S., Vissers C. Th. W. M., Hendriks A. W. C. J., Egger J. I. M., Verhoeven L. The interplay between attentional strategies and language processing in high-functioning adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2012, vol. 42, no. 5, pp. 805–814.

32. Fauconnier G. Domains and connections. *Cognitive Linguistics*, 1990, vol. 1, no. 1, pp. 151–174.

33. Fauconnier G., Turner M. Conceptual integration networks. *Cognitive Science*, 1998, vol. 22, no. 2, pp. 133–187.

34. Langacker R. W. A view of linguistic semantics. *Topics in Cognitive Linguistics*. Ed. by B. Rudzka-Ostyn. Amsterdam, Philadelphia, John Benjamins, 1988, pp. 49–90.

35. Moseley R. L., Pulvermüller F., Mohr B., Lombardo M. V., Baron-Cohen S., Shtyrov Yu. Brain routes for reading in adults with and without autism: MEG evidence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2014, vol. 44, no. 1, pp. 137–153.

36. Moseley R. L., Shtyrov Yu., Mohr B., Lombardo M. V., Baron-Cohen S., Pulvermüller F. Lost for emotion words: What motor and limbic brain activity reveals about autism and semantic theory. *Neuroimage*, 2015, vol. 104, pp. 413–422.

**For citation:** Skrebtsova T. G. On linguistic aspects of autism. *Vestnik of Saint Petersburg University. Series 16. Psychology. Education*, 2016, issue 3, pp. 18–27. DOI: 10.21638/11701/spbu16.2016.303

Статья поступила в редакцию 27 мая 2016 г.