

## Высокофункциональный аутизм

В.Э. Пашковский

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

**Резюме.** В обзоре литературы рассмотрено современное состояние проблемы высокофункционального аутизма у детей и подростков. Приведены данные по когнитивному функционированию при детском аутизме, эпидемиологии, этиологии, морфометрии, клинической картине, особенностям высокофункционального аутизма у подростков и взрослых. Уделено внимание вопросам оказания помощи детям с высокофункциональным аутизмом.

**Ключевые слова:** высокофункциональный аутизм, синдром Аспергера, аутистический спектр.

### The high-functioning autism (the review of literature)

V.E. Pashkovskiy

I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Saint-Petersburg

**Summary.** In the literature review the problem current state high-functioning autism at children and teenagers and adults is considered. The review provides information about cognitive to functioning is cited at children's autism, epidemiology, aetiologies, morphometry, clinical picture, features of high-functioning autism at teenagers and adults. The attention is paid to questions of rendering assistance to children with a high-functioning autism.

**Key words:** high-functioning autism, Asperger syndrome, autistic spectrum.

**Введение.** В последние годы в литературе оживилась дискуссия о диагностике детского аутизма. Этому способствовали исследования, проводимые в Йельском университете, направленные на сужение его критериев в DSM-V [34]. И хотя новые критерии еще не приняты, опасения предстоящего исключения из системы социальной поддержки аутистов с высокими познавательными способностями вызвало озабоченность не только детских психиатров, но и широкой общественности в США [10]. Проблема, по мнению D.H. Skuse [47], состоит в том, что индивидуумы с нормальным и высоким интеллектом не будут отвечать диагностическим признакам, если у них не окажется речевых стереотипий, приверженности к раз и навсегда заведенному порядку во многих аспектах повседневной жизни, ритуалам, гиперактивности. Таким образом, как указывает автор, из аутистического спектра будут исключены многие случаи синдрома Аспергера или случаи, входящие в рубрику «Общие расстройства развития, неуточненные».

**Определение.** Дискуссия в англоязычной литературе показала, что наиболее не проясненными являются вопросы диагностики высокофункционального аутизма (ВФА). В одних случаях этим термином обозначают расстройство, встречающиеся у детей с ранним детским аутизмом (синдромом Каннера) без признаков психического недоразвития [3], в других — обосновывается тесная связь ВФА с синдромом Аспергера [25], в третьих — ВФА определяется как форма аутизма без задержки умственного развития, но с ясной задержкой или ухудшением овладения языком на более ранних стадиях онтогенеза [38]. По С. Gillberg [16] у детей с ВФА в некоторых случаях

в определенный период времени диагностируется ранний детский аутизм, а в другой период — синдром Аспергера. При этом четкая дифференциальная диагностика становится невозможной. Таким образом, к ВФА относятся случаи, соответствующие критериям аутизма, но ребенок при этом имеет нормальные познавательные навыки и способности к обучению. Ребенок, возможно, первоначально имел трудности в овладении языком, но, в конечном счете, овладел речевыми навыками на уровне, соответствующем его возрасту [39]. Наиболее часто в литературе используется термин «синдром Аспергера — ВФА».

#### **Когнитивное функционирование при детском аутизме (классические работы)**

Обобщая материал наблюдений 11 детей-аутистов, L. Kanner [22] отметил: «Хотя большинство детей временами выглядели слабоумными, у них бесспорно хороший когнитивный потенциал... поразительный словарь говорящих детей, прекрасная память на события даже нескольких лет давности. Феноменальная механическая память на стихи и имена вместе с педантичным воспроизведением сложных паттернов и последовательностей указывают на хороший интеллект в том смысле, в каком это слово вообще употребляется».

Важным в классической работе Н. Asperger [5] является указание на необходимость рассматривать наряду с конкретным типом разнообразные подтипы, комбинации. Это в полной мере относится к интеллектуально развитым аутистам, в особенности к тем, чьи умственные способности превосходят средний уровень. «В подавляющем большинстве случаев они достигают довольно многого в профессиональном отношении, следствием чего является и хорошая социальная адаптация».

**Постканнеровский период**

Развитие взглядов в отечественной психиатрии с 70-х гг. характеризовалось трактовкой аутизма Каннера как шизофренического постприступного расстройства [2] и синдрома Аспергера как конституциональной патологии характера аутистического типа или аутистического дизонтогенеза [1]. Значительное влияние на дальнейшее изучение проблемы оказала работа L. Wing [54].

Автор подчеркивала, что аутизм, который является, по сути, гетерогенным психическим расстройством, невозможно охватить несколькими статичными критериями. Его клиническая картина характеризуется возрастной изменчивостью и сильными индивидуальными различиями. Ею было выдвинуто представление об аутистическом спектре расстройств с различной степенью тяжести по уровню развития, социальному взаимодействию, коммуникативности, поведению.

Результаты исследований по дифференциации ВФА от синдрома Аспергера противоречивы. A. Klin с соавт. [23] обнаружили различия в 11 нейropsychологических сферах. В других исследованиях существенных различий по данным нейropsychологических тестов обнаружено не было [50]. Большинство авторов сходятся во мнении о том, что в настоящее время нет четких клинических критериев ВФА, поэтому исследования должны быть сконцентрированы на типичных потребностях и проблемах больных с расстройствами аутистического спектра с высокими показателями IQ [20, 24, 35].

**Эпидемиология**

Распространенность аутизма среди населения начали изучать с середины прошлого века. По данным V. Lotter, в 1966 г. она составила 4,5 на 10 000 детей [27]. Синдром Аспергера, по данным S. Ehlers (Гетеборг, Швеция) [12], распространен в диапазоне 3,6–7,1 у детей и подростков — 7–16 лет. Финские исследователи M.L. Matilla с соавт. [30] изучили распространенность психических расстройств аутистического спектра в соответствии с критериями DSM-IV-TR и DSM-5 (проект). Она составила, соответственно, 4,1/1000 и 8,4/1000. Пациентов с ВФА (IQ>70) было, соответственно, 61% и 65%. В статье F. Fombonne [13] рассматриваются результаты 43 исследований, опубликованных с 1966 г. По данным автора, в последние годы распространенность расстройств аутистического спектра возросла до 60–70 на 10 000 чел. Среди нарушений, обозначенных как «общее расстройство развития, неуточненное», число лиц с нормальным интеллектом в различных выборках составляет от 31,8% до 74,2%. Рост аутизма объясняется расширением диагностических критериев, увеличением количества исследований, повышением информированности о данном расстройстве среди населения и, следовательно, повышением обращаемости.

Гендерные различия при аутизме определяются соотношением 3,5—4 лиц мужского пола на 1 лицо женского. Это соотношение меняется в за-

висимости от уровня интеллектуального развития (IQ): с его увеличением оно достигает 6/1, с понижением — выравнивается до 1,5/1. По-видимому, это связано с понижением порога для дисфункции головного мозга у мужчин [24].

**Этиология**

Обусловленность ВФА неспецифическими пре- и перинатальными факторами подтверждается не всеми. K.B. Nelson [37] не обнаружил существенных связей между осложнениями во время беременности и возникновением аутизма. В то же время выявлено, что у пациентов с ВФА по сравнению с нормально развивающимися братьями и сестрами больше случаев осложнений беременности у матери, увеличений сроков беременности > 42 недель [26]. При синдроме Аспергера, по сравнению с ВФА, обнаружено преобладание случаев с более низкими баллами по шкале Апгар и увеличение рождений матерями в возрасте > 30 лет [15]. Расстройства аутистического спектра характеризуются генетическим полиморфизмом и фенотипической гетерогенностью [11]. Выявлены тесные фенотипические корреляции между братьями и сестрами с аутизмом и другими расстройствами развития [51].

Накапливаются факты о роли нейропептидов окситоцина в регуляции социальной привязанности, получены доказательства участия генетической вариации в гене рецептора окситоцина в этиологии ВФА [53].

**Морфометрия**

Вопрос взаимосвязи синдрома Аспергера и ВФА с теми или иными морфологическими структурами головного мозга вызывает много споров. По мнению одних авторов [29], в настоящее время не накоплено достаточно данных, позволяющих дифференцировать ВФА от синдрома Аспергера. В других — содержатся данные о некоторых морфологических отличиях этих разновидностей аутистического спектра.

В работе G.M. McAlonan с соавт. [32] показано, что дети с ВФА, по сравнению с детьми с синдромом Аспергера, имели меньший объем серого вещества в подкорковых областях, задней части поясной извилины и в предклинье. По сравнению со здоровыми, у детей с ВФА выявлено уменьшение серого вещества в хвостатом ядре и таламусе. При синдроме Аспергера снижение объема серого вещества обнаружено в амигдалогиппокампальных структурах, префронтальных отделах, левой затылочной извилине, мозжечке, скорлупе и в предклинье [55]. Аномалии белого вещества при ВФА обнаружены преимущественно в левом полушарии, в то время как при синдроме Аспергера — в правом [33].

**Клиническая картина**

В ICD—10 и DSM—IV признаки синдрома Аспергера носят довольно общий характер, поэтому они подверглись детализации в работах С. Gillberg, который разработал дополнитель-

ные критерии [16, 17]. К ним относятся: 1) большие трудности во взаимном социальном общении, 2) узкие интересы, 3) потребность в постоянстве распорядка и интересов, 4) речевые и языковые проблемы, 5) проблемы невербальной коммуникации, 6) двигательная неуклюжесть. В сравнительных исследованиях было обнаружено, что при аутизме, особенно в более младшем возрасте, чаще встречались такие симптомы, как эхолалия, нарушения использования местоимений, социальная ограниченность, однако это не позволяло рассматривать аутизм Каннера, синдром Аспергера и ВФА как дискретные нозологические единицы. Различия между группами были связаны с изменениями в тяжести симптомов, однако альтернативных профилей симптомов найдено не было [43, 49]. С клинической точки зрения ВФА чаще всего сопоставляется с синдромом Аспергера. Подчеркивается, что синдром Аспергера или ВФА так, как они определяются во многих клиниках сегодня, охватывают слишком разнородную группу, в которую входят дети как с низкими познавательными навыками и плохой социальной адаптацией, так и дети с высоким интеллектом и хорошей социальной адаптацией [14].

Как и при других расстройствах аутистического спектра, для синдрома Аспергера и ВФА характерно нарушение социального взаимодействия. В то время как количество детей с диагнозом ВФА продолжает расти, количество научно обоснованных методов для удовлетворения их потребностей отстает. Социальная дисфункция является, пожалуй, самой распространенной и крайне тягостной для этой группы пациентов [46].

В работе А.М. Scheeren с соавт. [45] выявлены качественные различия в социальном взаимодействии детей с ВФА. Оказалось, что эти различия обусловлены многими факторами, среди которых тяжесть симптомов аутизма, психосоциальный уровень, исполнительное функционирование и перспективы обучения социальным навыкам. Уровень социального взаимодействия существенно повышается при положительном влиянии социальной среды, которая, в свою очередь, увеличивает возможности детей и стимулирует социальное познание.

Согласно гиперсистематизационной теории аутизма S. Baron-Cohen, предполагается, что механизмы систематизации установлены у людей с аутизмом на слишком высоком уровне. Как результат, они могут управляться только с высокозакономерными системами и не могут справиться с системами с высокой вариабельностью или изменчивостью, такими, например, как социальный мир [7]. Автор приводит аргументы за рассмотрение синдрома Аспергера/ВФА не как дефектного, а как своеобразного развития. Это своеобразие заключается в следующем:

доминирование интересов к физическим объектам и физическим системам [48];

низкая потребность к общению со сверстниками;

следование собственным желаниям и верованиям без учета желаний и верований других [6]; отсутствие интереса к работе в группе [9];

наличие узких, специальных и относительно постоянных интересов, не свойственных сверстникам;

повышенная склонность к гиперсистематизации (растения, древние животные, транспортные развязки и т.д.);

точность при восприятии деталей информации [42].

Исследования коморбидности синдрома Аспергера/ВФА указали на связь этой патологии с депрессией [18], биполярным расстройством настроения [36], тревогой [41].

Недостаточно проясненным является вопрос принадлежности психопатологической симптоматики, наблюдаемой при синдроме Аспергера/ВФА к расстройствам аутистического спектра или к иной диагностической категории. Это происходит потому, что основные симптомы этих расстройств маскируют симптомы сопутствующих заболеваний. Решению проблемы могут помочь продольные исследования, при которых появляется возможность проследить тонкие изменения поведения на разных возрастных этапах [31].

Обобщая клинические исследования синдрома Аспергера/ВФА, С. Gillberg [17] указывает, что базовые социальные, коммуникативные и поведенческие симптомы, хотя и модифицированные, сохраняются у этих пациентов в течение всей жизни. Существенно затрудняет адаптацию отсутствие естественной импровизации в общении, несмотря на полученный социальный опыт и различные виды психотерапии. Вместе с тем, некоторые пациенты были способны отыгрывать социальные роли в течение ограниченного времени. Т. Ljunggård, М. U. Hallerbäck, С. Gillberg [28] исследовали 26 мужчин и 28 женщин (средний возраст 27 лет). Из них у 70% наблюдался один эпизод депрессии, у 50% — периодические приступы депрессии, и у 50% — тревожные расстройства.

#### **Синдром Аспергера/ВФА у подростков и взрослых**

В единичных работах по проблеме качества жизни выявлено, что значительное количество подростков, особенно девушек, были объектом насмешек, а порой и агрессии со стороны сверстников. Несмотря на высокий уровень образования, более половины исследуемой группы были безработными или имели пенсию по инвалидности. Лишь немногие пациенты имели долговременные отношения с противоположным полом, количество лиц, состоящих в браке, было выше среди женщин [19]. Известно, что IQ является важным предиктором успешности детей с аутизмом. Изучив судьбу 16 пробандов во взрослом промежутке 11–27 лет с момента выписки из центра, специализирующегося на работе с детьми, страдающими аутизмом, Р. Szatmari с соавт. выделили 16 человек со средним показателем IQ — 92. Оказалось, что у 4 из них были

хорошие профессионально-социальные результаты [49]. Показатели социального функционирования обнаружили отрицательную связь с выраженностью симптомов аутизма и положительную с показателями невербальных нейропсихологических тестов.

#### **Оказание помощи детям с синдромом Аспергера/ВФА**

Детям, испытывающим дефицит социальных навыков, не хватает поведенческого репертуара для взаимодействия с другими людьми согласно общепринятым нормам. У детей с синдромом Аспергера/ВФА трудности в освоении социальных навыков пронизывают все сферы академического, социального и эмоционального развития, несмотря на сохранность их общего когнитивного функционирования [44]. Отсутствие ориентации на социальные стимулы, недостаточное использование зрительного контакта, проблемы инициирования социальных взаимодействий, трудности в интерпретации вербальных и невербальных сигналов, парадоксальные эмоциональные реакции, отсутствие эмпатии являются теми симптомами, которые должны быть подвергнуты корригирующему воздействию [52].

Однако большинство существующих программ разработаны для детей с более тяжелыми расстройствами аутистического спектра и поэтому не могут быть направлены для лечения детей с синдромом Аспергера/ВФА. Возможно, в раннем возрасте проблемы синдрома Аспергера/ВФА затушевываются специфически сильными сторонами — развитой речью, специальными интересами, прекрасной памятью. Поэтому родители обращаются за помощью только при наступлении школьного кризиса — то есть отказа от дальнейшего обучения из-за непонимания педагогами проблем ребенка и агрессии со стороны сверстников. Исследований, на базе которых появляется возможность составления «дорожной карты» для работы с детьми с синдромом Аспергера/ВФА, немного. D. Kamps с соотр. [21] включили в свою программу обучение навыкам инициирования беседы, приветствия, принятия комплиментов, просьб о поддержке и т. д. Обучение проходило в течение 20 мин. в форме ролевых игр. Ролевые игры по аналогичной методике проведены T.D. Barry с соавт. [8]. В отчетах после прове-

дения занятий дети сообщили об улучшении социальной поддержки со стороны одноклассников, однако сохранялись значительные трудности в ведении диалога. A. Palmen с соотр. [40] исследовали эффективность обучения социальным навыкам в малых группах подростков в течение 6 недель. Ролевая игра включала моделирование разговора, обучение стратегиям диалога с использованием блок-схем. Средний процент адекватных вопросов и ответов во время урока оказался значительно выше у детей, прошедших тренировку.

#### **Заключение**

ВФА является расстройством аутистического спектра к которому привлечено внимание многих исследователей. В PubMed NCB1 эта проблема отражена в 1163 источниках и составляет 5,6% из всех работ по вопросам аутизма. В настоящее время ВФА не рассматривается как отдельный синдром в психопатологическом смысле, и тем более не имеет нозологического прикрепления. Выделение ВФА в структуре аутистического спектра обусловлено практической целесообразностью, так как эта группа пациентов, по данным литературы, имеет лучшие перспективы социального функционирования, чем дети с другими формами аутизма. Вместе с тем возможность оказания помощи этим детям наталкивается на следующие трудности. Поскольку ВФА не кодируется в ICD-10, невозможно точно определить эпидемиологические характеристики этого расстройства. Высокий интеллект не снимает педагогических проблем. В массовой школе дети настолько отличаются от обычных, что для педагога в их обучении практически нет «известных» и «стандартных» путей. Дети с ВФА, как и все «аутисты», имеют, как правило, неравномерный уровень интеллектуальных достижений и сложностей в поведении, что не «вписывается» в стандартную систему школьного обучения [4]. Способность к естественной импровизации в общении у детей с ВФА (как и при других формах аутизма) отсутствует, но в силу высокого интеллекта у них есть возможность обучиться тому, что у сверстников присутствует с рождения. Поэтому дальнейшая судьба детей с ВФА зависит от семейного, школьного и социального окружения в целом, а также от усилий детских психиатров и педагогов в совершенствовании методов лечения и психолого-педагогической коррекции.

#### **Литература**

1. Башина В.М. Аутизм в детстве. — М., Медицина. — 1999. — 236 с.
2. Вроно М.Ш., Башина В.М. Синдром Каннера и детская шизофрения // Журн. невропатол. и психиатр. — 1974. — Т. 74. — С. 112–115
3. Ремшмидт Х. Аутизм. Клинические проявления, причины и лечение // Пер. с нем. — М., Медицина. — 2003. — 120 с.
4. Шапошникова А.Ф. Скрининговая диагностика и динамический контроль детей с заболеваниями аутистического спектра с использованием рейтинговой шкалы для оценки детского аутизма // Социальная и клин. психиатр. — 2012. — Т. 22. — С. 63–68.
5. Asperger H. Die «Autistischen Psychopathen» im Kindesalter // Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. — 1944. — Т. 117. — P. 76–136; (Вопр. психич. здоровья детей и подростков. — 2010. — Т. 10. — С. 91–117; 2011. — Т. 11. — С. 82–109).

6. Baron-Cohen S., Leslie A.M., Frith U. Does the autistic child have a «theory of mind» // *Cognition*.—1985.—V. 21. № 1.—P. 37–46.
7. Baron-Cohen S. The hyper-systemizing, assortative mating theory of autism // *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*.—2006.—V. 30.—P. 865–872.
8. Barry T.D. et.al. Examining the effectiveness of an outpatient clinic-based social skills group for high-functioning children with autism // *J. Autism Dev. Disord.*—2003.—V. 33.—№ 6.—P. 685–701.
9. Bowler D.M. “Theory of mind” in Asperger’s syndrome // *J. Child Psychol. Psychiatry*.—1992.—V. 33. № 5.—P. 877–893.
10. Carey B. New definition of autism will exclude many, study suggests // *The New York Times*.—2012.—January 19.
11. Demonceau N., Roubertie A., Cheminal R. et al. Genetics contribution to the understanding of autism // *Arch. Pediatr.*—2005.—V. 12.—P. 1509–1512.
12. Ehlers S, Gillberg C. The epidemiology of Asperger syndrome. A total population study // *J. Child Psychol. Psychiatry*.—1993.—V. 34.—P. 1327–1350.
13. Fombonne E. Epidemiology of pervasive developmental disorders // *Pediatr. Res.*—2009.—V. 65.—P. 591–598.
14. Frith U. Emanuel Miller lecture: confusions and controversies about Asperger syndrome // *Child Psychol. Psychiatry*.—2004.—V. 45.—P. 672–686.
15. Ghaziuddin M., Shakal J., Tsai L. Obstetric factors in Asperger syndrome: comparison with high-functioning autism // *J. Intellect Disabil. Res.*—1995.—V. 39.—P. 538–543.
16. Gillberg C. Asperger syndrome and high-functioning autism // *Br. J. Psychiatry*.—1998.—V. 172.—P. 200–209.
17. Gillberg I.C., Gillberg C. Asperger syndrome- some epidemiological considerations: A research note // *J. Child Psychol. Psychiatr.*—1989.—V. 30.—P. 631–638.
18. Green J., Gilchrist A., Burton D. et al. Social and psychiatric functioning in adolescents with Asperger syndrome compared with conduct disorder // *J. Autism Dev. Disord.*—2000.—V. 30.—P. 279–93.
19. Hofvander B., Delorme R., Chaste P. et al., Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders // *BMC Psychiatry*.—2009.—Jun.
20. Howlin P. Outcome in high-functioning adults with autism with and without early language delays: implications for the differentiation between autism and Asperger syndrome // *J. Autism Dev. Disord.*—2003.—V. 33. № 1.—P. 3–13.
21. Kamps D. et.al. Teaching social skills to students with autism to increase peer interactions in an integrated first-grade classroom.—*J. Applied Beh. Analysis*—1992.—V. 25.—P. 281–288.
22. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact // *Nervous Child*.—1943.—№ 2.—P. 217–250. (Вопр. психич. здоровья детей и подростков).—2010.—Т. 10.—№ 1.—С. 85–98; № 2.—С. 70–90)
23. Klin A., Volkmar F.R., Sparrow S.S. et.al. Validity and neuropsychological characterization of Asperger syndrome: convergence with nonverbal learning disabilities syndrome // *J. Child Psychol. Psychiatry*.—1995.—Vol. 36.—№ 7.—P. 1127–1140.
24. Klin A. Autism and Asperger syndrome: an overview // *Rev. Bras. Psiquiatr.*—2006.—V. 28.—P. 3–11.
25. Koyama T., Tachimori H., Osada H., et.al. Cognitive and symptom profiles in Asperger’s syndrome and high-functioning autism // *Psychiatry Clin. Neurosci.*—2007.—V. 61. № 1.—P. 99–104.
26. Lord C., Mulloy C., Wendelboe M. et al. Pre- and perinatal factors in high-functioning females and males with autism // *J. Autism Dev. Disord.*—1991.—V. 21. № 2.—P. 197–209.
27. Lotter V. Epidemiology of autistic conditions in young children: I. Prevalence // *Social Psychiatry*. 1966. № 1. P. 124–137.
28. Lugnegård T., Hallerbäck M.U., Gillberg C. Psychiatric comorbidity in young adults with a clinical diagnosis of Asperger syndrome // *Res. Dev. Disabil.*—2011.—V. 32.—№ 5.—P. 1910–1917.
29. Macintosh K.E, Dissanayake C.J. Annotation: The similarities and differences between autistic disorder and Asperger’s disorder: a review of the empirical evidence // *Child Psychol Psychiatry*.—2004.—V. 45.—№ 3.—P. 421–434.
30. Mattila M.L., Kielinen M., Linna S.L., et al. Autism spectrum disorders according to DSM-IV-TR and comparison with DSM-5 draft criteria: an epidemiological study // *J. Am. Acad Child Adolesc. Psychiatry*.—2011.—V.50.—№ 6.—P. 583–592.
31. Mazzone L., Ruta L., Reale L. Psychiatric comorbidities in asperger syndrome and high functioning autism: diagnostic challenges // *Ann. Gen. Psychiatry*.—2012. Jun 25.—P. 11–16.
32. McAlonan G.M., Suckling J., Wong N. et al. Distinct patterns of grey matter abnormality in high-functioning autism and Asperger’s syndrome // *J. Child Psychol. Psychiatry*.—2008.—V. 49.—P. 1287–1295.
33. McAlonan G.M., Cheung C., Cheung V. et al. Differential effects on white-matter systems in high-functioning autism and Asperger’s syndrome // *Psychol. Med.*—2009.—V. 39.—P. 1885–1893.
34. McPartland J.C., Reichow B., Volkmar F.R. Sensitivity and specificity of proposed DSM-5 diagnostic criteria for autism spectrum disorder // *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*.—2012.—V. 51.—P. 368–383.
35. Mikami K., Matsumoto H. Differentiation between childhood autism and Asperger’s syndrome // *Nihon Rinsho*.—2007.—V. 65.—P. 487–491.
36. Munesue T., Ono Y., Mutoh K. et.al. High prevalence of bipolar disorder comorbidity in adolescents and young adults with high-functioning autism spectrum disorder: a preliminary study of 44 outpatients // *J. Affect Disord.*—2008.—V. 111.—P. 3170–3175.
37. Nelson K.B. Prenatal and perinatal factors in the etiology of autism // *Pediatrics*.—1991.—V. 87.—P. 761–766.

38. Noterdaeme M., Wriedt E., Höhne C. Asperger's syndrome and high-functioning autism: language, motor and cognitive profiles // *Eur. Child Adolesc. Psychiatry.*—2010.—V. 19.—P. 475–481.
39. Ozonoff S., Dawson G., McPartland J. *A Parent's Guide to Asperger Syndrome and High-Functioning Autism: How to Meet the Challenges and Help Your Child Thrive.* N.Y.; The Guilford Press.—2002.—278 p.
40. Palmen A, Didden R, Arts M. Improving question asking in high-functioning adolescents with autism spectrum disorders: effectiveness of small-group training // *Autism.*—2008.—V. 12.—P. 83–98.
41. Pine D.S., Guyer A.E., Goldwin M. et al. Autism spectrum disorder scale scores in pediatric mood and anxiety disorders // *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry.*—2008.—V. 47.—P. 652–661
42. Plaisted K, O'Riordan M, Baron-Cohen S. Enhanced visual search for a conjunctive target in autism: a research note // *J. Child Psychol. Psychiatry.*—1998.—V. 39.—P. 777–783.
43. Prior M., Eisenmajer R., Leekam S. et al. Are there subgroups within the autistic spectrum? A cluster analysis of a group of children with autistic spectrum disorders // *J. Child Psychol. Psychiatry.*—1998.—V. 39.—P. 893–902.
44. Rao P.A, Beidel D.C., Murray M.J. Social skills interventions for children with Asperger's syndrome or high-functioning autism: a review and recommendations // *J Autism Dev. Disord.*—2008.—V. 38.—P. 353–361.
45. Scheeren AM, Koot HM, Begeer S. Social Interaction Style of Children and Adolescents with High-Functioning Autism Spectrum Disorder // *J Autism Dev. Disord.*—2012.—Feb 1.
46. Schreiber, C. Social skills interventions for children with high-functioning Autism spectrum disorders // *J. Positive Beh. Interventions.*—2011.—№ 13.—P. 49–62
47. Skuse D.H. DSM-5's conceptualization of autistic disorders // *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry.*—2012.—V. 51.—P. 344–346.
48. Swettenham J., Baron-Cohen S., Charman T. et al. The frequency and distribution of spontaneous attention shifts between social and nonsocial stimuli in autistic, typically developing, and nonautistic developmentally delayed infants // *J. Child Psychol. Psychiatry.*—1998.—V. 39.—P. 747–53.
49. Szatmari P, Bartolucci G, Bremner R. Asperger's syndrome and autism: comparison of early history and outcome // *Dev. Med. Child Neurol.*—1989.—V. 31.—P. 709–720.
50. Szatmari P, Tuff L., Finlayson M.A. et al. Asperger's syndrome and autism: neurocognitive aspects // *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry.*—1990.—V. 29.—P. 130–136.
51. Szatmari P, Jones M.B., Holden J. et al. High phenotypic correlations among siblings with autism and pervasive developmental disorders // *Am. J. Med. Genet.*—1996.—V. 67.—P. 354–360.
52. Weiss M.J., Harris S.L. Teaching social skills to people with autism // *Behav. Modif.*—2001.—V. 25.—P. 785–802.
53. Wermter A.K., Kamp-Becker I., Hesse P. et al. Evidence for the involvement of genetic variation in the oxytocin receptor gene (OXTR) in the etiology of autistic disorders on high-functioning level // *Am. J. Med. Genet. B. Neuropsychiatr. Genet.*—2010.—V. 153 B.—P. 629–639.
54. Wing L. Asperger's syndrome: a clinical account // *Psychol Med.*—1981.—V. 11.—P. 115–129.
55. Yu K.K., Cheung C., Chua S.E., et al. Can Asperger syndrome be distinguished from autism? An anatomic likelihood meta-analysis of MRI studies // *J. Psychiatry Neurosci.*—2011.—V. 36.—P. 412–421.

**Сведения об авторе**

**Пашковский Владимир Эдуардович** — д. м. н., профессор кафедры психиатрии и наркологии ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова». E-mail: pashvladimir@yandex.ru