

Одаренность у детей и ассоциированные проблемы. Феномен двойной исключительности. Одаренность и трудности обучения. Одаренность и синдром дефицита внимания и гиперактивности (обзор литературы). Часть II*

О.А. Пылаева

ООО «Институт детской неврологии и эпилепсии им. Святителя Луки»;
Россия, 143396, Москва, пос. Первомайское, дер. Пучково, ул. Светлая, 6

Контакты: Ольга Анатольевна Пылаева olgapylaeva@yandex.ru

По современным представлениям, одаренность рассматривается как системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких (необычных, незаурядных) результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми. Людей, наделенных неординарными способностями, нечасто можно назвать абсолютно здоровыми в соматическом и психологическом отношении. Существуют данные о том, что одаренность в детском возрасте часто сочетается как с соматическими заболеваниями, так и с различными неврологическими нарушениями. У многих одаренных детей диагностированы левшество, речевые нарушения и аутоиммунные заболевания. Существуют научные работы, посвященные сочетанию одаренности с неврологическими и психическими расстройствами, включая синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ), трудности обучения (особенно дислексию), аутизм (в том числе синдром Аспергера), биполярное расстройство и мигрень. По существующим данным, приблизительно 3–5 % детей попадают в категорию «интеллектуально одаренных»; у некоторых детей (по разным данным, от 2–5 до 20 % и более всех одаренных детей) могут диагностироваться проблемы обучения. Для детей, у которых одаренность сочетается с трудностями обучения, нарушением внимания (включая СДВГ) или другими нарушениями когнитивных функций и поведения (в том числе вызывающее оппозиционное и обсессивно-компульсивное расстройства), предлагаются термины: «двойной дар» («twice gifted») или «двойная исключительность» («twice exceptional»). Такие дети требуют больше внимания со стороны педагогов и создания иных коррекционных подходов и методов адаптации по сравнению с одаренными детьми, с одной стороны, и детьми с проблемами обучения, нарушением поведения и внимания – с другой. Необходимо развитие и дальнейшее усиление сильных сторон (таланта) и коррекция, адаптация недостатков у детей с двойной исключительностью. В обзоре представлены история изучения феномена «двойной исключительности», причины возникновения, подходы к дифференциальному диагнозу и особенности методов коррекции.

Ключевые слова: одаренность, трудности обучения, синдром дефицита внимания с гиперактивностью, история изучения, причины возникновения, дифференциальный диагноз

DOI: 10.17650/2073-8803-2015-10-4-17-42

CHILDREN'S GIFTEDNESS AND ASSOCIATED PROBLEMS. THE TWICE EXCEPTIONALITY PHENOMENON. GIFTEDNESS AND LEARNING PROBLEMS. GIFTEDNESS AND ATTENTION DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER (A REVIEW OF LITERATURE). PART II

O.A. Pylaeva

Svt. Luka's Institute of Child Neurology and Epilepsy;
6 Svetlaya St., Puchkovo Village, Pervomayskoe Settlement, Moscow, 143396, Russia

In accordance with current views, giftedness are considered as the systemic psychic property developing throughout a lifetime, which determines the human possibility of achieving higher (unusual, outstanding) results in one or several kinds of activities as compared to other people. People who are endowed with extraordinary abilities may be infrequently called absolutely somatically and mentally healthy. There are data that giftedness in childhood are frequently concurrent with both somatic diseases and different neurological disorders. Many gifted children are diagnosed as having left-handedness, speech disorders, and autoimmune diseases. There are scientific works on the association of giftedness with neurological and psychiatric disorders, including attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD), learning problems (dyslexia in particular), autism (including Asperger's syndrome), bipolar disorder, and migraine. According to the available data, approximately 3–5 % of children fall into a category of intellectually gifted ones; some children (2–5 to 20 % or more of all gifted children according to different findings) may have learning problems. The terms "twice-gifted" or "twice-exceptional" are proposed to characterize children with giftedness concurrent with learning problems, attention deficit (including ADHD), or other impairments of cognitive functions and behavior (including oppositional disorder and obsessive-compulsive disorder). These children need the more attention of teachers and other correction approaches and adaptation methods to be elaborated as compared to the procedures used for gifted children, on the one hand,

* Часть I обзора опубликована в «Русском журнале детской неврологии» 2015;10(3):15–36.

and for those with learning problems, behavioral and attention disorders, on the other hand. There is a need for the development and further strengthening of strong suits (gift) and correction, adaptation of deficits in children with “twice exceptionality”. The review presents the history of studying the “twice exceptionality” phenomenon, ideas on its causes, approaches to differential diagnosis, and the specific features of correction methods.

Key words: giftedness, learning problems, attention deficit/hyperactivity disorder, history of study, causes of occurrence, differential diagnosis

Проблемы общения у детей с двойной исключительностью

По данным многих исследований, особенности личности одаренных детей, нередко расцениваемые как «странности» поведения, использование ими иных адаптационных механизмов (по сравнению с «обычными» детьми) часто становятся причиной проблем в общении со сверстниками, конфликтов, социальной изоляции, чувства одиночества. Проблемы, связанные с общением, часто препятствуют гармоничному развитию одаренного ребенка, снижая вероятность высоких достижений в будущем, а также становятся причиной низкой самооценки и даже формирования депрессии и других расстройств настроения.

Многие авторы признают частое сочетание одаренности с несформированностью навыков общения и даже аутизмом. Из расстройств аутистического спектра одаренность наиболее часто сочетается с синдромом Аспергера, характеризующимся более «мягкими» проявлениями дефицита общения наряду с нормальным развитием речи и сохранным интеллектом. Больные с синдромом Аспергера нередко отличаются чрезмерной концентрацией внимания на определенных занятиях, что также свойственно многим одаренным детям [27]. В частности, результаты исследования, проведенного в Австралии [19] и посвященного изучению математических способностей у школьников и студентов с аутистическим расстройством (синдромом Аспергера и высокофункциональным аутизмом), показали, что аутизм может сочетаться с математической одаренностью. С другой стороны, у детей с одаренностью и трудностями обучения риск проблем, связанных с общением, еще более повышен, и они могут попадать в своеобразную социальную изоляцию в связи с тем, что не находят понимания в среде «обычных» детей (а также нередко и среди детей с трудностями обучения без одаренности или среди одаренных детей без трудностей обучения), не могут правильно выстраивать и поддерживать гармоничные отношения с учителями и одноклассниками (а также с начальниками и коллегами по работе во взрослой жизни).

Джеймс Клерк Максвелл, знаменитый английский физик, отличался необычайной замкнутостью и эксцентричностью. В школе у него было обидное прозвище Dafty (глупый, сумасшедший). Один из его школь-

ных товарищей, P.G. Tait, описывая школьные дни Максвелла, указывал, что ровесники считали будущего физика слишком робким, застенчивым и даже глупым. Первое время у него совсем не было друзей; он был очень замкнут и проводил все свободное время за чтением, рисованием необычных диаграмм и созданием механических моделей. Максвелл был полностью поглощен своими занятиями и не желал общаться с одноклассниками (которые, в свою очередь, не интересовались математикой), не разделял их увлечений. Однако в старших классах он удивил своих ровесников необыкновенными успехами в математике и английской поэзии, и в дальнейшем их представление о Джеймсе Максвелле изменилось в лучшую сторону [62].

По мнению L.K. Silverman, директора центра для одаренных детей в США, таким детям более свойственна интроверсия (погруженность в себя, ориентация на свой внутренний мир). По данным, полученным в центре, 60 % одаренных детей оказались интровертами, по сравнению с 30 % детей в общей популяции. Более 75 % высокоодаренных детей были расценены как интроверты при психологическом тестировании. Интроверсия имеет явные положительные стороны, так как коррелирует с интроспекцией, рефлексией, способностью подавлять агрессию, повышенной чувствительностью, высоким нравственным развитием, высокой успеваемостью, лидерством в академических и художественных областях во взрослом возрасте, более плавным течением кризисов среднего возраста. Однако, как считает L.K. Silverman, во многих случаях значение интроверсии недооценивается, и это качество ребенка подвергается «коррекции» со стороны влиятельных взрослых [52–56].

E. Winner (2000) отвергает точку зрения о том, что одаренные дети всегда сталкиваются с социальными и эмоциональными затруднениями, которые приводят к их социальной изоляции. Автор предполагает, что проблемы общения обусловлены не одаренностью как таковой, а сопутствующими расстройствами, в том числе синдромом дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ) и ассоциированными нарушениями [70, 71].

Многочисленные исторические примеры показывают, что даже признанные впоследствии гении часто отвергаются обществом при жизни, не способны за-

работать на своих произведениях, нередко живут в бедности и страдают от одиночества.

Один из ярких примеров — история жизни великого нидерландского художника Винсента Ван Гога. Он открыл в себе способность к живописи достаточно поздно (в 27 лет), но за относительно короткий период творчества — около 10 лет — успел создать более 2000 гениальных полотен и рисунков (в последние месяцы жизни он писал по картине ежедневно). Сейчас его произведения ценятся очень высоко, и лучшие музеи мира готовы платить за них значительно больше, чем за шедевры других художников. В 1990 г. его картина «Портрет доктора Гаше» была продана с аукциона за огромную сумму 82,5 млн долларов — рекордную в истории торговли предметами искусства. Однако сам художник большую часть жизни провел в нищете: он не смог продать ни одного своего произведения. Даже его родному брату Тео — профессиональному продавцу картин — удалось продать при жизни художника всего лишь одно полотно (изображение виноградника в Арле), за которое Винсент получил 400 франков. Последние два года жизни Ван Гог провел в психиатрической больнице; он прожил короткую жизнь (менее 40 лет), полную лишений и разочарований, и умер в нищете и одиночестве, однако практически до последних дней сохранял высокую творческую активность [10, 15, 59, 68].

Объяснением такого общественного непонимания, непризнания великого мастера служит представление о том, что гений опережает свое время. Он достигает более высокого уровня, чем его современники, и поэтому они, «говоря с ним на разных языках», не могут понять и оценить его по достоинству. Однако нельзя исключить, что феномен бедности и одиночества талантливого человека может иметь в своей основе также недостаточное развитие коммуникативных навыков, несформированность навыков адаптации и социальную фобию.

По данным L. K. Silverman, одаренные девочки и мальчики используют различные механизмы адаптации в коллективе сверстников. Одаренные девочки чаще скрывают свои способности и учатся «смешиваться» с коллективом («не выделяться»). В школе они направляют свою интеллектуальную энергию на формирование социальных взаимоотношений; внешний вид и общительность в среде девочек школьного возраста ценятся более высоко, чем интеллект. Одаренные мальчики более заметны, так как менее преуспевают в социализации; однако они часто считаются «незрелыми» и могут занимать незавидное положение в школьном коллективе, если не умеют общаться с детьми своего возраста, с которыми у них нет общих интересов [52, 54].

В I части обзора рассматривались характерные проблемы в общении, к которым приводят естественные особенности одаренных детей. Бельгийский уче-

ный F. Heylighen делает акцент на том, что эти проблемы значительно усугубляются, когда одаренный ребенок находится в среде обычных детей, и могут сглаживаться в том случае, если он имеет возможность общаться с «себе подобными» одаренными детьми. Такое полноценное общение со сверстниками так же важно для одаренного ребенка, как и понимание и поддержка со стороны взрослых (родителей, учителей). Можно привести целый ряд аргументов в пользу создания детских коллективов, объединяющих одаренных детей, в том числе с сопутствующими трудностями обучения [29]:

1) ребенок понимает, что он «не один», есть и другие дети с такими же особенностями и проблемами, как у него (в то время как в средней школе или в коррекционной школе для детей с проблемами обучения он неизбежно чувствует себя «белой вороной»);

2) сравнивая себя с другими талантливыми детьми, ребенок может, с одной стороны, «тянуться за более сильными», и таким образом у него повышается мотивация к изучению любимого предмета, к более высоким достижениям. С другой стороны, подобное сравнение позволяет избежать завышенной самооценки, ощущения своей «элитарности», пренебрежительного отношения к другим детям. В отношении самооценки одаренных детей, находящихся в коллективе обычных детей, всегда возможно формирование двойственной ситуации. Ребенок чувствует что он «не такой, как все»: с одной стороны, он значительно лучше (умнее, талантливее), с другой — он хуже (не способен влиться в компанию, общаться, как другие дети). У детей с двойной исключительностью второй компонент еще более усугубляется. Ситуация осложняется тем, что одаренным детям вообще свойственно сравнивать себя с другими и они часто задумываются о своем месте в мире и в обществе;

3) в коллективе одаренных детей у ребенка с двойной исключительностью есть шанс найти друзей, вступить в близкие и глубокие эмоциональные взаимоотношения, получить поддержку не только со стороны взрослых, но и со стороны равных себе — по возрасту и, возможно, по уровню таланта.

Феномен исчезновения одаренности

И, убоявшись, пошел и скрыл талант свой в землю...
Евангелие от Матфея, гл. 25

В евангельской притче говорится о том, что человек не волен распоряжаться данными ему талантами (слово «талант» имеет здесь двоякое значение, так как обозначает также денежную единицу) как ему вздумается и не имеет права не использовать свой талант и «зарыть его в землю», а должен использовать, развивать и приумножать свои таланты, так как они —

не собственность человека, а дар от Бога, и каждому дано «по силе его». Таким образом, талант — это ответственность человека перед Богом, и чем больше дано человеку, тем больше и спросится. Однако даже один «зарытый в землю талант» — тяжелый грех, поэтому в упомянутой притче господин сурово наказал своего раба, не сумевшего правильно распорядиться данным ему богатством.

Почему же во все времена находится много одаренных людей, которые, несмотря на суровое предостережение евангельской притчи, продолжают зарывать в землю свои таланты?

Результаты научных исследований, построенных на длительном (многолетнем) наблюдении за одаренными детьми, показали, что люди, считавшиеся одаренными в детском возрасте, далеко не всегда достигают успеха и считают, что в полной мере реализовали свои возможности, и даже не всегда становятся просто счастливыми людьми, удовлетворенными своей жизнью.

Дело в том, что одаренность — лишь возможность достижений, успешная реализация которой зависит от многих факторов (внешних и внутренних). Нередко о юных дарованиях (музыкантах, художниках, математиках и др.), имена которых не сходили со страниц газет в ту пору, когда они были маленькими детьми, совершенно перестают говорить, когда они взрослеют. Что происходит с этими детьми и куда «исчезает» их талант? Феномен исчезновения одаренности интересует многих исследователей; это очень грустное явление, потому что именно человек, достигший физической и духовной зрелости, должен в полной мере реализовать заложенные в нем способности и таланты, но оказывается, что к этому времени талант «исчезает».

Исследование, проведенное Н. Gardner в Гарвардском университете (Кембридж, США) в 1993 г., было посвящено изучению взаимосвязи между одаренностью в детстве и достижениями во взрослом возрасте [26]. Результаты исследования показали, что хотя некоторые одаренные дети, вырастая, становятся успешными талантливыми мастерами в своей области, очевидная связь между ранними признаками таланта и достижениями (как конечным результатом) прослеживается далеко не всегда. Авторы подчеркивают, что значительные различия существуют между зрелой творческой личностью, взрослым сформировавшимся человеком, который должен открыть для себя ту сферу деятельности, в которой он сможет добиться наибольшего успеха, и одаренным ребенком, которому еще только предстоит формирование в творческую личность.

С.К. Holahan и С.Ж. Holahan (1999) изучали удовлетворенность качеством жизни и своими достижениями, а также показатели психологического благополучия в пожилом возрасте (около 80 лет) у людей, которые были отнесены к категории одаренных в детском и подростковом возрасте. В исследование были

включены 399 человек — участники одного из исследований одаренности (Terman Study of the Gifted), которые достигли возраста 75–84 года в 1992 г. Участники исследования впервые узнали о своей одаренности в подростковом возрасте (так как после тестирования были включены в исследование одаренных людей). Результаты показали, что люди, узнавшие, что их считают интеллектуально одаренными, в более раннем возрасте, были менее удовлетворены уровнем своих достижений в зрелом возрасте, так как считали, что они не в полной мере реализовали свои возможности. Кроме того, у них было отмечено снижение показателей психологического здоровья в пожилом возрасте (около 80 лет). Авторы предполагают, что знание о своей одаренности (знание человека о том, что окружающие считают его одаренным, своеобразный «ярлык» или «стигма» одаренности), возможно, приводит к формированию нереалистичных ожиданий в отношении своих достижений и в конечном итоге — к фрустрации, неудовлетворенности своей жизнью, собой и своими достижениями [30, 31].

Наименее обнадеживающие результаты получены при исследовании одаренных девочек и женщин: многие научные исследования показали, что выдающиеся способности одаренных женщин часто остаются нереализованными.

В частности, С. Schaefer и Е. Mezick (2006) представили результаты катамнестического наблюдения за 7 женщинами, у которых в подростковом возрасте была выявлена творческая одаренность. Исследование проводилось в США. Через 40 лет после признания неординарных способностей девочек-подростков оказалось, что все они лишь в умеренной степени смогли реализовать свой творческий потенциал, добившись успеха в одной или нескольких областях искусства, однако уровень их творческих достижений расценивался как средний, а не выдающийся. В процессе опроса участницы исследования сообщили о факторах, которые, по их мнению, способствовали или препятствовали реализации их творческого потенциала. В качестве «облегчающих» факторов наиболее часто были названы сохраняющаяся высокая оценка своих творческих способностей и социальная поддержка, а в качестве «подавляющих» — финансовые проблемы [49]. Промежуточные этапы этого исследования были опубликованы D.М. Cangelosi и С.Е. Schaefer в 1991 г. Авторы представили результаты 25-летнего наблюдения за участницами исследования (на тот момент в исследовании участвовали 10 женщин). Результаты 40- и 25-летнего наблюдения практически не различались: большинство участниц считали, что они реализовали свой творческий потенциал лишь в умеренной степени. При этом только одна из участниц исследования утверждала, что творческая самореализация явилась основной целью и направлением ее жизни [18].

Возможно, отчасти реализации возможностей одаренных девочек мешают их жизненные приоритеты: они в большей степени, чем мальчики, направляют свою физическую и интеллектуальную энергию на то, чтобы получить социальное признание, вызвать уважение и любовь сверстников, в том числе мальчиков. Используя иные, по сравнению с мальчиками, механизмы адаптации и завоевывая социальное признание, они могут уделять много внимания своей внешности и формированию навыков общения, так как именно внешние данные и умение общаться (а не интеллектуальные достижения) больше ценятся в среде детей (L. K. Silverman). Учитывая, что навыки общения у одаренных детей изначально, как правило, не сформированы, одаренным девочкам приходится тратить на самоутверждение в детском коллективе гораздо больше энергии, чем их «обычным» ровесникам. Таким образом, энергия, требуемая для развития таланта, уходит в другом направлении, и время упущено. По мере взросления девочки социальные приоритеты приобретают еще большее значение: на первый план выходит любовь, создание семьи, воспитание детей, а таланту уделяется меньше внимания, так как на его развитие остается мало времени и сил. Поэтому одаренные девочки оказываются в менее благоприятных условиях по сравнению с мальчиками, хотя эта схема, безусловно, не универсальна.

Если одаренность рассматривать как проявление неравномерности развития, можно предположить, что по мере взросления одаренного ребенка сама жизнь будет постепенно «сглаживать острые углы». Необходимость приспособляться к окружающей среде, вырабатывать навыки защиты и адаптации приводит к тому, что изначально несформированные навыки, которые необходимы для успешной адаптации, постепенно развиваются, а развитие таланта на каком-то этапе затормаживается, и «вундеркинд» превращается в обычного ребенка, в чем-то «догоняя» своих сверстников, в то время как они могут «догнать и перегнать» его в той области, в которой он значительно превосходил их всего несколько лет назад. У ребенка с трудностями обучения подобный процесс «выравнивания» требует еще больше энергии на компенсацию существующего дефицита, и, соответственно, таланту уделяется еще меньше внимания.

По данным E. Winner (2000), лишь немногие одаренные дети, вырастая, становятся творческими личностями, так как совокупность навыков и индивидуальных особенностей, необходимых для формирования творческой личности, значительно отличается от типичных характеристик, отмечаемых даже у высокоодаренных детей. Существование диссонанса между начальной возможностью (одаренностью) и результатом (уровнем достижений), без сомнения, указывает на то, что одаренные дети нуждаются в помощи и поддержке,

в создании определенных условий, применении специальных образовательных и социальных программ, обеспечивающих наиболее эффективную реализацию таланта [70, 71].

Пути решения проблем обучения детей с двойной исключительностью

Результаты многих исследований с участием одаренных детей показывают важность применения программ ускоренного обучения, углубленного изучения отдельных предметов и объединения одаренных детей в группы (или специализированные классы) для их совместного обучения. Эти методы позволяют добиться как кратковременных, так и долгосрочных положительных результатов, делая процесс обучения одаренных детей более эффективным, способствуя повышению успеваемости и создавая наилучшие условия для развития способностей [24, 34, 35, 40].

Альтернативное решение существует и для детей с двойной исключительностью, и оно заключается в организации специальных школ, в которых будут созданы возможности как для обучения одаренных детей, так и для коррекционной помощи ученикам с проблемами обучения. В таких школах должны преподавать педагоги, имеющие опыт работы с одаренными детьми и с «проблемными» детьми одновременно. Обучение должно происходить по индивидуальным программам, в зависимости от сильных и слабых сторон каждого ученика, выявленных при тестировании. Небольшой опыт в организации подобных школ уже существует (например, в Нью-Йорке, Мэриленде, Нью-Мексико и Колорадо (США)).

Например, в уникальной частной школе Brideun, расположенной в штате Колорадо (США), обучаются около 60 детей с двойной исключительностью младшего и среднего школьного возраста. Школа предлагает учебные программы повышенной сложности и ускоренного обучения и полный спектр специальных обучающих программ. Директор этой школы Marlo Rice сочетает работу в школе с профессиональной деятельностью психолога, специализируясь в области «неординарных детей». Такая комбинация позволяет ученикам этой школы получить все, в чем они нуждаются: адекватную оценку их достижений, индивидуальные специальные учебные программы и консультирование [44].

При создании специальной обучающей среды *акцент должен быть сделан прежде всего на одаренности этих детей и развитии их особых способностей и талантов* [14, 69]. В процессе применения индивидуальных программ учителя отметили, что уровень мотивации у детей с двойной исключительностью и эффективность обучения значительно повышаются при применении методов обучения, ориентированных на таланты этих детей и особенности их стиля обучения. Одни дети в процессе обучения ориентируются на зритель-

ную память, другие «учатся ушами», третьи используют тактильные ощущения, четвертые учатся «через движение». Для детей с двойной исключительностью характерны высокий уровень абстрактного мышления, креативность и развитые навыки решения задач (Trail B., 2000) [65]. Предоставление одаренным ученикам возможности использовать предпочитаемый стиль обучения способствует более глубокому, осознанному обучению. С другой стороны, если им запретить использование «своих» методов обучения, это часто приводит к фрустрации, снижению успеваемости и низкой самооценке.

Необходимо соблюдать осторожность, определяя учебные цели для одаренных детей с двойной исключительностью. Эти цели должны быть полностью адекватны возможностям детей — достаточно высоки, чтобы создать мотивацию к их достижению, но в то же время не настолько высоки, чтобы возможная неудача подорвала веру ребенка в свои возможности.

Применение подобных программ позволяет детям с двойной исключительностью достичь уровня одаренных детей без проблем обучения. С другой стороны, подобные программы не только позволяют сгладить существующий дефект, но и способствуют адаптации детей, в частности учат их общаться с окружающими (и комфортно чувствовать себя в среде таких же учеников с двойной исключительностью).

Первый шаг к организации помощи детям с двойной исключительностью — распространение среди родителей и учителей знаний о том, что такая категория учащихся существует. Обратная связь между родителями и учителями позволяет лучше понять ребенка и определить его особые потребности. Сами дети также должны получить представление о своих сильных и слабых сторонах, об особенностях, которые сделают процесс обучения наиболее эффективным для них, и о том, что есть другие люди с двойной исключительностью и подобными проблемами.

Рекомендации для родителей и педагогов детей с двойной исключительностью

В. Trail (2000, 2003) дает ряд общих рекомендаций родителям и педагогам учащихся с двойной исключительностью, предлагая следующие методы поддержки этих детей [65, 66]:

- поощряйте трудолюбие. Стимулируйте стремление приложить усилия и достичь требуемого результата. Формируйте у ребенка подход «Да, я могу сделать это!»;
- подчеркивайте, что ошибки — это часть обучения (в процессе обучения не избежать ошибок, поэтому к ним надо относиться спокойно и стремиться к их исправлению);
- поощряйте использование методов и техник, помогающих в процессе обучения ученикам с двойной

исключительностью и другим ученикам, способствующих оптимизации и повышению эффективности процесса обучения (например, электронная доска, графический органайзер и др.);

- обучайте детей навыкам решения проблем и стратегиям адаптации;
- помогите им научиться планированию и постановке реалистичных целей;
- предложите структуру обучения, которая должна стать успешной, однако пусть эта структура будет гибкой (меняющейся под влиянием обстоятельств).

Автор отмечает, что эти принципы могут помочь всем ученикам, а не только детям с двойной исключительностью.

Так как в нашей стране методы работы с детьми с двойной исключительностью еще не получили широкого распространения, на данном этапе целесообразно обратиться к опыту зарубежных коллег. По мнению педагогов и исследователей из США, наиболее важным компонентом оптимальной системы образования для детей с одаренностью и трудностями обучения является обучение, направленное на развитие таланта в сфере неординарных способностей ученика, укрепление его сильных сторон, развитие именно тех областей, в которых проявляется его одаренность. После того как установлено, что у ребенка одаренность сочетается с трудностями обучения, он должен заниматься по программам, которые включают как методы преодоления трудностей обучения, так и методы развития способностей в сферах одаренности, необходимые методы адаптации/аккомодации и индивидуальное сопровождение. Объяснение терминов, применяемых в зарубежной литературе, посвященной методам работы с детьми с двойной исключительностью, представлено ниже.

Адаптация (от лат. *adaptare* — приспособлять) — в широком смысле — приспособление к изменяющимся внешним и внутренним условиям. В данном случае под адаптацией понимают изменение методов представления учебного материала (с сохранением содержания базовой учебной программы). Адаптация позволяет усваивать базовую программу с учетом индивидуальных потребностей учащихся.

Аккомодация (от лат. *accomodatio* — приспособление к чему-либо) — в концепции интеллекта Ж. Пиаже — свойство, сторона процесса *адаптации*. Содержание аккомодации, согласно Ж. Пиаже, — это приспособление схем поведения к ситуации, требующей от организма определенных форм активности. В контексте обсуждаемой проблемы аккомодация — совокупность педагогических методов, дающих возможность человеку, имеющему определенный дефицит (дефект, проблему), выполнить задание, с которым он в других условиях не смог бы справиться по причине существующего дефицита.

Индивидуальное сопровождение, или **индивидуальный менеджмент** (англ. *case management*) — метод социальной работы, заключа-

ющийся в организации и координации помощи ученику с двойной исключительностью на индивидуальной основе путем сбора данных, их анализа, определения стратегии и сопровождения процесса социальной помощи.

Поддержка (англ. *empowering* — дающий возможность; давать разрешение, оказывать поддержку, помогать) — действия, способствующие личностному росту и интеллектуальному развитию, помогающие ученику овладеть новыми знаниями, укрепляющие у него чувство контроля над событиями его жизни, способствующие выработке эффективных механизмов адаптации и замещению устаревших и нерациональных приспособительных механизмов.

Дифференциация (англ. *differentiation* — установление различий) — способ планирования образовательного процесса, направленный на удовлетворение индивидуальных потребностей учеников, основанных на их характеристиках, т. е. индивидуализация обучения, индивидуальный подход к каждому ученику. Учителя обеспечивают дифференцированный подход к содержанию учебного материала, учебному процессу и оценке результата работы в зависимости от готовности учеников к восприятию материала, их заинтересованности и профиля обучения посредством широкого спектра педагогических приемов [8].

Ниже рассмотрены методы и стратегии обучения с акцентом на их эффективность у одаренных детей с трудностями обучения. Данные рекомендации содержатся в руководстве, разработанном в округе Монтгомери (штат Мэриленд, США), и адресованы учителям, работающим с детьми с двойной исключительностью (для большей наглядности материал также представлен в виде таблиц). Важно отметить, что при работе с одаренными детьми с двойной исключительностью оказались неэффективными многие методы, успешно применяемые как в обычных школах, так и в коррекционных классах. При обучении этих детей принципиально использование качественно иных педагогических подходов. Следует отметить, что многие из методик, признанных неэффективными для детей с двойной исключительностью, также нельзя считать успешными и при работе с другими категориями школьников (они в целом неэффективны, хотя, к сожалению, до сих пор широко распространены в обычных и коррекционных классах). С другой стороны, многие методики, эффективные для одаренных детей с трудностями обучения, также высокоэффективны при обучении и других успешных и отстающих учеников. Однако эффективность разных методик у различных категорий школьников не рассматривается в рамках данного обзора, который посвящен повышению эффективности обучения детей с двойной исключительностью [8].

«Школьный климат» (обстановка в школе, особенности взаимоотношений между учителями и учениками в школьной среде)

При работе с одаренными детьми, имеющими трудности обучения, необходимо создать в классе

комфортную и одновременно стимулирующую (пробуждающую интерес, активизирующую) обстановку. Отношения между учителем и учениками должны быть основаны на взаимоуважении (в том числе на уважении учителя к личности каждого ученика). Основой процесса аккомодации становится фиксация внимания на сильных сторонах учащихся и их возможностях, а не коррекционная работа. Школьный климат способствует формированию у учеников понимания своих сильных сторон, они учатся успешно отстаивать свое мнение и защищать свои интересы. Применение типовых коррекционных методик (порой достаточно успешных при работе в коррекционных классах, состоящих из детей с отставанием в развитии, трудностями обучения), таких как многократное повторение материала, заучивание наизусть, совершенно неэффективно при работе с детьми с двойной исключительностью. Не следует также фиксировать внимание детей на их «дефекте» (а не таланте). Заниженные стандарты, жесткие (не меняющиеся под влиянием ситуации, не учитывающие индивидуальных особенностей учеников) требования, непоследовательность, противоречивое и негативное отношение к ученику недопустимы в этой среде (а также вредны в любой школьной среде). Напротив, необходимо поощрять активное взаимодействие между учителем и классом, а также между учениками (создание интерактивной среды); использовать гибкие и высокие стандарты; развивать у учеников навыки работы в группах, сформированных на основе общих интересов, целей для выполнения общей задачи; разрабатывать и применять индивидуальные учебные планы; учить детей внимательно слушать собеседника, уважительно относиться к мнению другого человека; применять эффективные стратегии решения конфликтных вопросов.

Физический климат в классе также должен быть тщательно продуман. Стимулирующую среду создают яркие и интересные дополнительные учебные материалы — постеры, плакаты, коллекции, учебные пособия, мультимедийные ресурсы и электронные приспособления: калькуляторы, электронные словари, магнитофоны, диктофоны и др. Важно, чтобы школьники имели свободу движений в классе (это особенно принципиально для одаренных детей с СДВГ, однако в российских школах чаще всего принята традиционная система, при которой дети сидят за партой и не могут встать со своего места на протяжении всего урока). Внимательное отношение как к физическому, так и к эмоциональному компоненту атмосферы в классе помогает создать среду, в которой индивидуальные потребности детей становятся ясно видны и создаются наиболее благоприятные условия для решения существующих проблем и эффективного обучения (табл. 1) [8].

Таблица 1. Стратегии эффективного обучения детей с двойной исключительностью: «школьный климат» [8]

Эффективные стратегии	Неэффективные стратегии
<ul style="list-style-type: none"> • Понимание индивидуальных сильных сторон и потребностей учащихся. • Создание комфортной и одновременно стимулирующей, побуждающей к учебному процессу обстановки в классе. • Формирование стимулирующей среды с помощью дополнительных учебных материалов: плакатов, постеров, коллекций, учебных пособий и т. п. • Предоставление ученикам свободы движений в классе. • Умение адаптировать формы учебной работы в соответствии с потребностями, склонностями и способностями учащихся (гибкость). • Высокие стандарты. • Формирование навыков работы в команде. • Интерактивное взаимодействие. • Индивидуализированные учебные программы. • Предоставление возможности углубленного изучения предметов, выходящих за рамки школьной программы. • Использование мультимедийных ресурсов. • Использование высокотехнологичных инструментов, облегчающих процесс обучения: калькуляторов, электронных словарей, карманных компьютеров, электронных записных книжек с функцией проверки орфографии, диктофонов и др. • Уважение. • Поощрение. • Контакт с учащимися и формирование обратной связи на основе сильных сторон и интересов учащихся. • Внимание к сильным сторонам учащихся, анализ успехов/достижений и оказание помощи ученику в сфере его дефицита. • Формирование у ребенка веры в себя и свои возможности. • Обучение навыкам самоэффективности, самоконтроля и самозащиты, умению отстаивать свое мнение и свои интересы. • Обучение детей методикам борьбы с разочарованием, стрессом, переживаниями по поводу неудач. • Облегчение и устранение барьеров, выстраивание планов на будущее. • Использование невербальных стратегий для поддержки учеников. • Формирование умения внимательно слушать собеседника. • Обучение методам решения конфликтных вопросов. • Предоставление возможностей выбора. • Предложение альтернативных идей и методов 	<ul style="list-style-type: none"> • Рутинная коррекционная тренировка и практика, сосредоточенная на сфере дефицита учащихся. • Подчеркивание значимости слабых сторон учащихся. • Акцент на коррекционном обучении. Программы обучения, не включающие возможности для развития таланта, углубленного изучения определенных предметов. • Консерватизм, нежелание использовать новые методики, инновационные технологии, перенимать позитивный педагогический опыт. • Заниженные стандарты. • Жесткие стандарты и требования, не учитывающие индивидуальных особенностей учащихся. • Акцент на неудачах и ошибках, а не на достижениях учащихся. • Противоречия, негативный настрой, конфликтное общение между учителем и учеником. • Неуважительное отношение. • Сарказм. • Ограничение возможностей и выбора

Организация самостоятельной работы ученика

У одаренных детей с трудностями обучения часто возникают проблемы с организацией своей деятельности в процессе выполнения домашних заданий. Учитель помогает свести эти проблемы к минимуму, разделяя большие задания на части и давая ученику четкие объяснения по выполнению каждой части задания «шаг за шагом». Наиболее эффективный подход включает установление промежуточных этапов проверки долгосрочных заданий и временных рамок (сроков) их выполнения, регулярный контроль поэтапного выполнения задания, предоставление ученикам достаточного времени для подготовки к уроку и выполнения заданий, четкое определение для ученика места, времени и формы подачи готовых домашних заданий. Обучение детей эффективным методам организации своей работы помогает им стать более самостоятельными, и они меньше нуждаются в посторонней помощи для контроля учебного процесса. Использование органайзеров в различных вариантах: мультимедийных ресурсов (например, публикация домашних заданий на странице в Интернете; методика, в соответствии с которой ученики отправляют до-

машние задания по электронной почте на свой адрес, компьютерные программы, электронные органайзеры, карманные компьютеры) и более традиционных дневников и ежедневников под контролем учителя помогает ученикам стать более организованными и ответственными (табл. 2).

Учителя нередко считают, что учащиеся уже имеют необходимые навыки организации своей работы, но не используют их в связи с отсутствием мотивации, небрежным отношением к учебе или ленью. В случае детей с двойной исключительностью это утверждение часто бывает ошибочным и приносит вред детям, приводя к плохой успеваемости и низкой самооценке.

Методы обучения, направленные на развитие таланта у детей с двойной исключительностью

Развитие таланта у детей с двойной исключительностью проводится по специальным программам: модель «множественного интеллекта» Говарда Гарднера (Howard Gardner), решение изобретательских задач, курс «эффективного мышления» Эдварда де Боно (Edward de Bono), «таксономия Блума» (Bloom's Taxonomy) и др.

Учителя используют задания, акцентирующие внимание на талантах и интересах учеников, позволяя

Таблица 2. Стратегии эффективного обучения детей с двойной исключительностью: организация деятельности [8]

Эффективные стратегии	Неэффективные стратегии
<ul style="list-style-type: none"> • Электронные органайзеры. • Компьютерные программы для организации учебной деятельности. • Дневники, ежедневники и календари для записи учебных заданий. • Графические органайзеры: конспекты, черновики, веб-страницы, графики, диаграммы, электронные архивы домашних заданий и др. • Разделение больших заданий на этапы, более простые и удобные для выполнения. • Четкое установление сроков выполнения задания в целом и отдельных его этапов. • Установление промежуточных этапов проверки долгосрочных заданий и регулярный контроль выполнения. • Предоставление ученикам достаточного количества времени на подготовку к уроку и выполнение заданий. • Публикация домашних заданий на специальной странице в Интернете или предоставление ученикам возможности узнать задание по телефону («горячей линии») в любое время. • Предоставление ученикам возможности в классе записывать домашние задания на компьютере и отправлять их по электронной почте на свой адрес. • Четкое определение для ученика места, времени и формы подачи готовых домашних заданий. • Контроль точности записи учащимися домашних заданий и/или предоставление копии заданий в печатном виде 	<ul style="list-style-type: none"> • Убежденность в том, что учащиеся уже имеют необходимые навыки организации. • Объяснение слабо развитых навыков организации отсутствием мотивации, небрежным отношением к учебе или ленью. • Слишком большие и трудоемкие (требующие много времени для выполнения) или сложные задания, которые даются ученикам без объяснения, как правильно и рационально организовать свою работу при их выполнении. • Ожидание, что учащиеся будут использовать дополнительные приспособления и методы организации деятельности, не получив объяснения, как их использовать

им сделать свой выбор. Пропагандируется дифференцированный подход к обучению, мультисенсорное обучение (затрагивающее несколько органов чувств — слух, зрение и др.), обучение методом направляемых открытий, применение развивающих компьютерных программ и стратегии KWL (Know—Want to Know—Learned: «Знаю—Хочу знать—Учу»), которая особенно эффективна при объяснении новой темы. Преподаватель помогает школьникам применять эти методики, предоставляя подробные инструкции — как устные, так и письменные. Хорошо зарекомендовала себя интеграция изобразительного искусства и актерского мастерства в программу обучения, например программа «Обучение через искусство» (Learning in and Through the Arts, LITA). Результаты исследований доказали, что обучение при помощи искусства имеет важное значение при изучении и других предметов [25, 70, 71]. У школьников повышается мотивация, и учителя сообщают, что ученики быстрее и легче усваивают информацию, если изучение предметов, связанных с различными видами искусства, включено в школьную программу (табл. 3).

Стратегии и методы, которые неэффективны при работе с одаренными школьниками с трудностями обучения: доминирующее коррекционное обучение; жесткие, неизменяемые стандарты и требования без учета индивидуальных особенностей детей; представление о том, что школьники с одаренностью и трудностями обучения достаточно самостоятельны и могут организовать свою учебную деятельность без посторонней помощи, дополнительных (вспомогательных) методов и приспособлений. Учителя не должны считать, что низкая продуктивность ученика — это всегда признак низкой мотивации, низкого уровня интеллекта или лени. Методы заучивания наи-

зусь, изучение материала посредством чтения вслух, обучение с помощью текстовых инструкций, использование в обучении только видов деятельности, направляемых учителем, неэффективны. Вместо этого рекомендуются программы обучения, компенсирующие слабые стороны учащихся или не задействующие их; задания, основанные на ситуациях из реальной жизни; открытые дискуссии, дающие возможность ученикам продемонстрировать свои знания; задания, предоставляющие широкие возможности выбора и творческого подхода; задания, соответствующие стилю обучения школьника; дифференцированные инструкции; разработка объединенных мультидисциплинарных проектов.

Развитие мышления

Одаренные школьники с трудностями обучения, как правило, отличаются неординарным мышлением. В настоящее время доступны многочисленные методики и ресурсы для развития мышления, которые должны активно применяться при обучении одаренных детей. Применение метода Сократа на уроке учит школьников формулировать вопросы и решать задачи, требующие логического мышления. Они учатся применять абстрактные концепции при обсуждении проблем реальной жизни. Учителя помогают школьникам трансформировать и применять стратегии мышления в нужных направлениях. Педагоги используют метакогнитивные стратегии, применяют известный в психологии метод «размышления вслух» (методика обучения мышлению, при которой ученика просят рассказать вслух, как он думает), способствующий развитию логической речи, выявляющий стратегии мышления, которыми пользуются ученики, и помогающий сделать выбор в пользу наиболее эффективных стратегий в каждом индивидуальном случае и прини-

Таблица 3. Стратегии эффективного обучения детей с двойной исключительностью: развитие таланта [8]

Эффективные стратегии	Неэффективные стратегии
<ul style="list-style-type: none"> • Применение программ для одаренных детей: модель «множественного интеллекта» Говарда Гарднера, решение изобретательских задач, курс «эффективного мышления» Эдварда де Боно, «таксономия Блюма» и др. • Виды деятельности, ориентированные на таланты и интересы детей. • Задания, дающие ребенку неограниченные возможности для демонстрации знаний и использования творческих подходов. • Дифференцированное обучение. • Задания, соответствующие стилю обучения ребенка. Мультисенсорное обучение (при котором задействованы несколько видов чувств одновременно — зрение, слух и др.). • Обучение методом направляемых открытий (стратегия KWL), особенно при объяснении новой темы. • Помощь при выполнении заданий и предоставление ученикам как устных, так и письменных инструкций. • Возможности выбора заданий учеником. • Совместные мультидисциплинарные проекты. • Обучающие компьютерные программы. • Задания из реальной жизни. • Интеграция визуального и исполнительского искусства в процесс обучения (применение изобразительного искусства и актерского мастерства в процессе изучения различных предметов) 	<ul style="list-style-type: none"> • Коррекционное обучение. • Ригидные (жесткие, неизменяемые) требования, рекомендации и стандарты. • Представление о том, что одаренные дети с трудностями обучения способны организовать свой мыслительный процесс и процесс обучения без посторонней помощи и вспомогательных методов. • Стремление объяснить низкую продуктивность учащихся ленью, низкой мотивацией или низким интеллектом. • Заучивание наизусть. • Обучение через чтение вслух. • Текстовые инструкции. • Применение в обучении исключительно видов деятельности, направляемых учителем

Таблица 4. Стратегии эффективного обучения детей с двойной исключительностью: развитие мышления [8]

Эффективные стратегии	Неэффективные стратегии
<ul style="list-style-type: none"> • Изучение, внедрение в образовательный процесс и применение на практике стратегий эффективного мышления при работе в классе. • Обучение школьников навыкам формулирования вопросов, решению логических задач; использование метода Сократа; применение абстрактных концепций при решении проблем повседневной жизни; использование модели «размышления вслух» для формирования логической речи. • Применение метакогнитивных стратегий. • Трансформация, адаптация и применение стратегий мышления, эффективно действующих в сфере таланта, с их переносом в дальнейшем на сферу дефицита учащегося в целях его коррекции 	<ul style="list-style-type: none"> • Убежденность в том, что ученики уже владеют стратегиями мышления и могут применять их без соответствующей помощи и тренировки

мать собственные решения. Учителя не должны считать, что одаренные ученики уже владеют стратегиями мышления и могут применять их без посторонней помощи и тренировки (табл. 4).

Развитие памяти

В то время как одаренные ученики с трудностями обучения часто имеют выдающиеся способности в области абстрактного мышления и способны легко воспринимать, понимать и воссоздавать в памяти общую картину, основную сущность предмета обсуждения, они часто испытывают трудности при запоминании деталей и их последовательностей. Применение модели «множественного интеллекта» и других разнообразных методик развития памяти облегчает процесс запоминания деталей для этой категории школьников.

Ученики смогут достигнуть большего и процесс обучения станет более успешным, если научить их использовать эффективные методы запоминания учебного материала и отработать их применение в классе. Для подготовки учащихся к самостоятельной работе рекомендуется обучить их таким методикам развития памяти, как мнемонический код, создание зрительных

образов, конспектирование, заметки и умение выделить главное. Ученики смогут выбирать те методы запоминания информации, которые наиболее эффективны в каждом индивидуальном случае. Другие успешные стратегии развития памяти — отработка материала, изучаемого на уроке, в рамках дополнительных занятий и внешкольных мероприятий (экскурсии, тематические встречи и беседы, проектная деятельность) и предоставление ученикам возможности выступить в роли учителя (объяснять учебный материал другим школьникам). Школьников необходимо научить правильно слушать объяснения учителя, воспринимать инструкции и рассказать им, на что нужно обращать внимание при запоминании новой информации (табл. 5).

Методы достижения основных учебных целей в процессе изучения отдельных предметов: решение специфических проблем, связанных с обучением

Письменная речь

Ученикам с двойной исключительностью нередко бывает сложно выразить свои мысли на бумаге в связи

Таблица 5. Стратегии эффективного обучения детей с двойной исключительностью: развитие памяти [8]

Эффективные стратегии	Неэффективные стратегии
<ul style="list-style-type: none"> • Использование разнообразных методов, включая обучение через искусство, при объяснении учебного материала. • Применение метода «множественного интеллекта». • Предоставление ученикам копий лекции с выделением ключевых фактов. • Закрепление материала, пройденного на уроке, во время внеклассных мероприятий (экскурсии, встречи, тематические вечера и др.). • Школьники играют роль учителя, объясняя материал другим ученикам. • Ученики могут записывать объяснения учителя или учебный материал на аудионоситель. • Внешние сигналы и подсказки, попадающие в поле зрения учащихся (плакаты с правилами, этапами выполнения задания и др.). • Предоставление учащимся возможности использовать внешние ресурсы для запоминания информации: записные книжки, тетради, картинки. • Помощь ученикам в формировании связей между новым материалом и ранее усвоенной информацией. • Обучение школьников выделению, анализу, конспектированию и обобщению информации, которую нужно запомнить. • Обучение правильному слушанию и восприятию объяснений и инструкций учителя. • Ассоциативные ключи или мнемонические приемы. • Развитие зрительного воображения 	<ul style="list-style-type: none"> • Использование во время урока только одного метода для изучения материала, например лекции. Ожидание, что ученики запомнят необходимую информацию без дополнительной помощи. • Ожидание, что ученики сами будут использовать мнемонический код, визуальные образы и другие технологии, если их не научить применению этих инструментов

с трудностями, которые они испытывают с последовательным изложением материала, и отсутствием внимания к деталям. В некоторых случаях причиной также служит недоразвитие графомоторных навыков. Внимание к почерку, а не к содержанию; к количеству, а не к качеству написанного, использование красной ручки для выделения ошибок – эти методы совершенно неэффективны у детей с двойной исключительностью. Развитие письменной речи посредством обсуждения и практики, использования дополнительных приспособлений (портативные словари, карманные компьютеры, электронные словари, электронные записные книжки с функцией проверки орфографии, обучающие компьютерные программы) способствует развитию навыков выражения своих мыслей на бумаге. Использование графических органайзеров, составление семантических (словарных) карт (графическое представление группы слов, объединенных вокруг

ключевого слова), предоставление дополнительного времени для завершения задания и четкие письменные инструкции для выполнения заданий помогают ученикам успешно справиться с письменными работами. Письменные подсказки («шпаргалки»), указывающие цели работы, правила исправления типовых ошибок, использование маркера для выделения правил помогают школьнику при самостоятельной оценке письменной работы. Важными мотивирующими факторами являются публикация наиболее удачных сочинений или возможность выступить со своей работой перед аудиторией (табл. 6).

Чтение

В процессе обучения чтению акцент должен быть сделан на понимании прочитанного, умении слушать и воспринимать информацию. Учителям не следует постоянно фокусировать внимание на случайных ошибках в произношении, не влияющих на понима-

Таблица 6. Стратегии эффективного обучения детей с двойной исключительностью: развитие письменной речи [8]

Эффективные стратегии	Неэффективные стратегии
<ul style="list-style-type: none"> • Развитие письменной речи посредством обсуждения и практики. • Использование дополнительных приспособлений: портативные словари, карманные компьютеры, электронные словари, электронные записные книжки с функцией проверки орфографии, обучающие компьютерные программы (программы синтеза речи, генераторы текста – организация материала, подбор слов и др.). • Графические органайзеры. • Составление семантических (словарных) карт. • Увеличение времени, отведенного для завершения задания. • Ясно сформулированные в письменном виде требования для выполнения письменных заданий. • Письменные подсказки («шпаргалки»). • Применение рубрикаторов (классификационных таблиц, иерархических классификационных систем) для упрощения систематизации и поиска информации. Использование маркера для выделения правил. • Публикация удачной письменной работы или выступление перед аудиторией 	<ul style="list-style-type: none"> • Внимание к почерку, а не к содержанию. Ориентация на количество, а не на качество. • Использование красной ручки для выделения ошибок

Таблица 7. Стратегии эффективного обучения детей с двойной исключительностью: чтение [8]

Эффективные стратегии	Неэффективные стратегии
<ul style="list-style-type: none"> • Акцент на понимании материала, умении слушать и правильно воспринимать информацию на слух. • Выбор литературы, стимулирующей интерес к чтению. • Включение в программу литературных произведений, которые могут выходить за рамки учебной программы для данного класса, но представляют большой интерес для учеников. • Чтение с объяснением прочитанного. • Устное обсуждение прочитанного в классе. • Программы, основанные на абстрактном мышлении и навыках понимания материала. • Ясные инструкции для стимуляции фонологического восприятия, по фонетическому анализу и дешифровке символов, методы аккомодации, включая аудиокниги, компьютерные программы для «озвучивания» текста (text-to-speech) и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • Внимание к ошибкам в произношении, не влияющим на понимание прочитанного. • Чтение упражнений из учебника (а не художественной литературы, интересной для школьника). • Чтение «по кругу» (ученики по очереди читают небольшие отрывки из одного текста). • Использование для чтения только литературы, рекомендованной для классов данной ступени обучения

ние прочитанного. Чтение упражнений из учебника, методика чтения «по кругу», а также использование для чтения литературы, адресованной ученикам младших классов, недопустимы при обучении детей с двойной исключительностью. С другой стороны, высокоэффективны такие методики, как выбор литературы, стимулирующей интерес к чтению, в том числе использование литературных произведений, выходящих за рамки учебной программы для данного класса и представляющих интерес для учеников; устное обсуждение выбранного для чтения текста в классе, чтение с объяснением прочитанного. Для стимуляции фонологического восприятия ученикам необходимы ясные инструкции по фонетическому анализу и дешифровке символов. Большую помощь оказывают такие вспомогательные методы, как аудиокниги и компьютерные программы для преобразования текста в речь (text-to-speech), которые позволяют ученику отсканировать любой печатный текст и «попросить» компьютер прочитать его вслух (табл. 7).

Математика

Прежде чем планировать учебные цели, необходимо предварительно оценить уровень знаний учеников в различных разделах математики: понимание математических категорий (например, десятичные дроби, целые числа, статистика и теория вероятности), целей, возможностей, логических закономерностей и основных правил математики. Необходимо фокусировать

внимание прежде всего на развитии логического мышления и стратегии решения задач, т. е. учить детей математической логике, а не концентрироваться исключительно на точности расчетов. При использовании мультидисциплинарного подхода к изучению математики школьники учатся применять на практике и в ситуациях реальной жизни навыки и стратегии логического математического мышления. Использование интерактивных, компьютерных обучающих программ, манипуляторов и других математических инструментов помогает школьникам запоминать правила и развивает математическое мышление. Могут с успехом применяться такие методы, облегчающие изучение предмета, как уменьшение количества задач, которые необходимо решить во время урока или контрольной работы (но не снижение уровня сложности), проведение тестов, не ограниченных по времени (при необходимости), использование учениками калькуляторов при расчетах (табл. 8).

Длинные примеры, повторяющиеся задания, копирование заданий из учебника, запись на слух или списывание с доски, фокусирование внимания только на правильности расчетов (на правильных ответах), а не на логике решения задачи или примера – совершенно неэффективные методы для одаренных учеников с трудностями обучения. Использование необходимых вспомогательных (облегчающих) методов помогает детям развить и проявить свое неординарное,

Таблица 8. Стратегии эффективного обучения детей с двойной исключительностью: математика [8]

Эффективные стратегии	Неэффективные стратегии
<ul style="list-style-type: none"> • Предварительная оценка уровня знаний учеников в различных разделах математики: понимание математических категорий и целей. • Упор на развитие логического мышления и стратегии решения задач. • Мультидисциплинарный подход. • Интерактивный подход. • Обучающие компьютерные программы. • При необходимости – использование тестов, не ограниченных по времени. • Уменьшение количества задач. • Использование калькуляторов 	<ul style="list-style-type: none"> • Длинные примеры. • Повтор типовых заданий. • Списывание из учебника или с доски, запись на слух. • Внимание только к правильности расчетов, а не к логике решения задачи или примера

Таблица 9. Стратегии эффективного обучения детей с двойной исключительностью: естественнонаучные дисциплины [8]

Эффективные стратегии	Неэффективные стратегии
<ul style="list-style-type: none"> • Обучающие компьютерные программы, интерактивный подход. • Виды деятельности, включающие решение задач из реальной жизни, собственные научные исследования, имеющие реальную цель и результат. • Тематический подход, позволяющий ученикам провести тематический поиск материала в определенной области и получить ответ на поставленный вопрос. • Стимуляция интереса к предмету. • Интеграция визуального и исполнительского искусства. • Упор на понимание научных концепций, целей научного процесса. • Графические органайзеры, помогающие делать заметки 	<ul style="list-style-type: none"> • Инструкции, ведущие к чтению учебников. • Внимание к фактам, а не к пониманию лежащих в их основе концепций

часто очень высокоразвитое логическое мышление, если эти способности ранее были скрыты за трудностями, связанными с точными вычислениями.

Естественнонаучные дисциплины

При изучении естественнонаучных дисциплин наиболее эффективно использование обучающих программ и интерактивных методов. Эффективно применение видов учебной деятельности, включающих навыки решения задач с использованием тематического подхода. Они учат школьников искать и анализировать важную информацию по интересующим вопросам. При изучении естественнонаучных дисциплин также эффективно использование элементов визуального и исполнительского искусства. Применение графических органайзеров помогает систематизировать материал при изучении определенной темы (табл. 9).

Упор на запоминание фактов (а не на восприятие и понимание научных концепций), чтение и конспектирование учебника часто непродуктивны для учеников с двойной исключительностью. Школьник может стать экспертом в интересующих его областях в процессе работы над индивидуальным исследовательским проектом. Приобретая знания и опыт в процессе независимого научного исследования, одаренные ученики с трудностями обучения могут вносить ценный вклад в разработку проектов, осуществляемых в группах.

Социальные дисциплины

В процессе изучения истории, экономики, географии и других социальных дисциплин школьникам необходимы навыки анализа информации, решения задач и критическое мышление. Эффективными методами работы с детьми, у которых одаренность сочетается с трудностями обучения, являются: применение обучающих компьютерных программ, проектная деятельность, использование различных информационно-мультимедийных ресурсов, интеграция визуального и исполнительского искусства (рисование, актерское мастерство, поэзия и т. д.). Обучение, основанное на чтении учебников, и повышенное внимание к фактам, а не к пониманию концепций, неэффективны (табл. 10).

Почерк

У одаренных детей с трудностями обучения часто диагностируется несформированность графомоторных навыков. В связи с этим для улучшения почерка ученикам может потребоваться помощь эрготерапевта (специалист, улучшающий функциональные возможности, способный научить школьника организовать действия и контролировать движения так, чтобы они были максимально эффективными). Цель состоит в том, чтобы почерк ученика стал разборчивым. Следует фокусировать внимание на форме, а не на количестве написанного, использовать механические ка-

Таблица 10. Стратегии эффективного обучения детей с двойной исключительностью: социальные дисциплины [8]

Эффективные стратегии	Неэффективные стратегии
<ul style="list-style-type: none"> • Формирование у школьников ответственности за изучение и знание основ экономики, политики, географии, истории и культуры. • Изучение социальных дисциплин, основанное на навыках переработки информации и решения проблем, а также на критическом мышлении. • Изучение материала по тематическим блокам, включающим разные дисциплины, например изучение исторических периодов (Античность, Средние века, период Возрождения), включающее комплексное ознакомление с историей, культурой, экономикой, философией и другими аспектами данной эпохи. • Стимуляция интереса к предмету. • Компьютерные обучающие программы. • Проектная деятельность. • Использование различных информационно-мультимедийных ресурсов. • Интеграция визуального и исполнительского искусства в процесс обучения. • Опережающее, углубленное изучение 	<ul style="list-style-type: none"> • Чтение учебников, не подкрепленное практической деятельностью. • Внимание к фактам, а не к пониманию лежащих в их основе концепций

Таблица 11. Стратегии эффективного обучения детей с двойной исключительностью: почерк [8]

Эффективные стратегии	Неэффективные стратегии
<ul style="list-style-type: none"> • Фокусирование внимания на форме, а не на количестве написанного. • Механические карандаши и специальные ручки. • Программы, облегчающие тренировку почерка 	<ul style="list-style-type: none"> • Утомительные задания большого объема. • Требования, не соответствующие физическим особенностям ученика

рандаши и специальные ручки, облегчающие письмо и снижающие утомляемость, а также программы тренировки почерка, помогающие ученикам, которые испытывают трудности при письме.

Длинные письменные задания, вызывающие утомление, и требования, не учитывающие физические особенности и быструю утомляемость ученика, неэффективны (табл. 11).

Методы проверки и оценки знаний

Школьники и учителя совместно вырабатывают методы и инструменты проверки и оценки знаний, позволяющие получить точную картину, отражающую понимание и владение учебным материалом. Методы проверки знаний зависят от выбранной программы и отражают понимание основ материала и ключевых концепций. Необходим дифференцированный подход к проверке и оценке знаний детей с двойной исключительностью. Выбранная модель оценки знаний должна давать ученикам максимальную возможность продемонстрировать свои знания концепций и содержания материала. Длинные тесты (контрольные работы, сочинения), ограничение времени на выполнение задания, снижение отметки за грамматические ошибки в предметных контрольных работах, типовые задания нецелесообразны для учеников, понимающих материал (табл. 12).

Одаренные дети с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью

Результаты исследований показывают, что не все методы лечения, рекомендуемые для детей с СДВГ, целесообразно применять для одаренных детей, страдающих этим расстройством [37, 38]. Имеющиеся данные позволяют предположить существование некоторых отличий в лечении одаренных детей с СДВГ.

Подход к лечению должен быть индивидуальным и базироваться на уникальных сильных сторонах и потребностях ребенка. В литературе широко распространена точка зрения о том, что у одаренных детей с трудностями обучения акцент должен быть сделан на развитие таланта, однако существующим недостаткам и проблемам также необходимо уделять внимание. Развитие таланта у таких детей приводит к более благоприятным результатам и позволяет свести к минимуму проблемы социальной и эмоциональной адаптации. Кроме того, существует немало данных, подтверждающих, что некоторые часто рекомендуемые методы лечения детей с СДВГ могут только усугубить проблемы у одаренных детей с СДВГ. В частности, поскольку одаренные дети имеют тенденцию отдавать предпочтение более сложным и интересным заданиям, сокращение времени работы и упрощение заданий (что практикуется для детей с СДВГ) может усилить фрустрацию у некоторых одаренных учеников с СДВГ, которые лучше справились бы с более сложными и интересными заданиями [29].

В литературе распространено мнение о том, что нарушения внимания или гиперактивность, связанные с неадекватностью учебной программы или с высокими творческими способностями ребенка, могут ошибочно трактоваться как симптомы СДВГ. Однако в настоящее время отсутствуют точные данные по частоте гипер- или гиподиагностики, а также чрезмерного или недостаточного лечения СДВГ у одаренных детей. И пока данные систематических исследований отсутствуют, отвергать диагноз СДВГ у одаренных детей следовало бы с большой осторожностью, поскольку отсутствие адекватного лечения в этом случае имеет серьезные негативные последствия [13]. Данные исследований позволяют предположить, что в целом как из-

Таблица 12. Стратегии эффективного обучения детей с двойной исключительностью: методы проверки и оценки знаний [8]

Эффективные стратегии	Неэффективные стратегии
<ul style="list-style-type: none"> • Принятие решения о выборе методов и инструментов проверки и оценки знаний в процессе совместного обсуждения учителя и учеников. • Методы проверки и оценки знаний, основанные на выбранной учебной программе. • Дифференцированный подход к проверке и оценке знаний. • Запись ответов на диктофон. • Предоставление ученику возможности выбрать форму ответа 	<ul style="list-style-type: none"> • Длинные тесты, эссе, сочинения. • Снижение оценки за грамматические ошибки в работах по предметам (за исключением родного языка). • Ограничение времени на выполнение задания. • Типовые задания

быточное, так и неадекватное лечение СДВГ у детей встречается достаточно часто.

Наилучшим выходом явилось бы создание школ или классов для одаренных детей с СДВГ. В этих условиях учебные требования и нагрузка соответствовали бы высокому интеллекту учащихся, и в то же время они могли бы получить необходимую помощь и поддержку, направленные на коррекцию социальной и эмоциональной незрелости.

Важно, чтобы родители также научили своего одаренного ребенка, страдающего СДВГ, понимать и правильно использовать свои положительные качества: неординарное мышление, которое может приводить к появлению редких, уникальных мыслей и открытий; обилие творческих идей; способность к полной концентрации внимания («гиперфокус»); необыкновенную увлеченность и энергию, которые могут принести ценные плоды, если направить внимание одаренного ребенка с СДВГ на деятельность, соответствующую его способностям и интересам [42].

Необходимо искать методы, позволяющие максимально скомпенсировать проблемы ребенка, обеспечить его оптимальную адаптацию и функционирование. Результаты исследований позволяют предположить, что в некоторых случаях наиболее эффективным методом коррекции СДВГ является комбинация медикаментозного лечения и когнитивно-поведенческой терапии, направленной на решение конкретных проблем данного ребенка [22, 46, 57, 58, 63, 67]. Вопрос о медикаментозной терапии должен подниматься в тех случаях, когда симптомы СДВГ имеют настолько выраженный и стойкий характер, что преодоление их невозможно с помощью только методов поведенческой терапии.

Для лечения гиперактивности во многих странах мира широко применяются психостимуляторы, однако в России препараты этой группы не зарегистрированы. Атомоксетин (страттера) – единственный препарат для лечения гиперактивности, зарегистрированный в РФ. Однако в то время как западная медицина шла по пути широкого применения психостимуляторов, отечественные авторы традиционно применяли в лечении СДВГ препараты из группы ноотропов, включая пирацетам (ноотропил), семакс и др. [2–6]. Российскими авторами проведены исследования препарата Глицин, которые продемонстрировали его эффективность в лечении СДВГ. Глицин относится к группе метаболитических препаратов (улучшающих метаболизм в головном мозге), является регулятором обмена веществ, нормализует и активизирует процессы защитного торможения в центральной нервной системе, уменьшает психоэмоциональное напряжение, повышает умственную работоспособность [7]. Препарат обладает глицини- и ГАМКергическим, альфа₁-адреноблокирующим, антиоксидантным, антитоксическим действием; регулирует деятельность глутаматных (NMDA) рецепторов,

за счет чего способен уменьшать психоэмоциональное напряжение, агрессивность, конфликтность; улучшать социальную адаптацию; облегчать засыпание и нормализовать сон; повышать умственную работоспособность; уменьшать вегетососудистые расстройства [7]. ВНИИЦ гигиены и профилактики заболеваний детей, подростков и молодежи Минздрава СССР проводилось исследование продолжительностью 3 года, посвященное влиянию длительного приема Глицина на умственную работоспособность школьников с минимальной мозговой дисфункцией в классах коррекции и среди подростков с девиантными формами поведения. В исследовании участвовали 80 детей и подростков. Результаты продемонстрировали, что курс терапии Глицином оказал корригирующее действие на нервно-психический статус и иммунную систему детей. Установлено, что курсовой прием Глицина в течение 15–30 дней у 70–80 % детей с СДВГ вызывает положительный терапевтический эффект: улучшение памяти, внимания, умственной работоспособности, эмоционального состояния, нормализацию сна, исчезновение фобических состояний, уменьшение проявлений гипердинамического синдрома. У подростков с девиантными формами поведения на основе психофизиологических исследований и данных электроэнцефалографии установлены седативное действие Глицина, способность препарата гармонизировать психическое состояние, оптимизировать уровень личностного реагирования, стабилизировать поведенческие проявления.

Глицин назначали курсом от 2 нед до 1 мес по 1 таблетке 2 раза в день (утром и днем), в индивидуальных случаях курс был продлен. Детям с СДВГ в возрасте от 4 до 14 лет Глицин и Биотредин назначали сублингвально последовательно 3 курса по 20 дней с перерывом 10 дней. После лечения наблюдалась положительная динамика по эмоционально-поведенческим реакциям с наибольшим эффектом по шкале познавательной деятельности и шкале дисциплины и внимания. Выявлено достоверное улучшение показателей внимания (продуктивности и точности), оцениваемых с помощью буквенного варианта корректурной пробы Бурдона [1]. Важно, что эти препараты безопасны при сочетании СДВГ с другими заболеваниями и нередко оказывают положительное влияние на симптомы сопутствующих СДВГ расстройств.

Рекомендации для учителей

Причиной некоторых проблем поведения часто служат особенности обстановки в классе. Важно попытаться внести изменения в повседневную школьную жизнь (иногда эти преобразования могут занять до нескольких недель или месяцев) прежде чем рассматривать возможность назначения ученику медикаментозной терапии в связи с СДВГ. Постарайтесь определить, в каких ситуациях возникает проблемное поведение ученика. Наблюдается ли оно, например,

только на определенных уроках, во время определенных занятий? У некоторых детей поведенческие нарушения возникают только во время тех предметов, которые они уже изучили (и которые им, соответственно, уже не интересны). Вносите изменения в учебную программу в соответствии с потребностями одаренного ребенка. Принимайте во внимание его стиль обучения.

Большинству одаренных детей требуется стимулирующая (сложная и интересная) работа, соответствующая их уровню интеллекта и способностям. Некоторые дети, поведение которых выходит из-под контроля, могут также нуждаться в компенсаторных техниках:

- изменение системы оценок;
- изменение подходов к практическим и письменным работам;
- применение специальных методов развития письменной речи, включая формулирование и организацию идей и построение предложений;
- использование электронных словарей и компьютерных программ, направленных на улучшение почерка, способствующих развитию письменной речи и ускоряющих мыслительные процессы. Существуют программы распознавания рукописного текста (такие как PenReader и др. для КПК, планшетного ПК); они могут оценивать «понятность» (распознаваемость) текста, т. е. качество почерка, и таким образом служить для коррекции почерка.

Многие активные одаренные дети лучше работают в маленьких группах или индивидуально. Таким образом, объединение одаренных детей в группы по 2–3 человека для работы под контролем учителя может стать идеальной стратегией развития их способностей (K. Nadeau).

Рекомендации для родителей

СДВГ — одно из наиболее сложных для диагностики расстройств. При подозрении на СДВГ родители должны обратиться к врачу, имеющему опыт диагностики данного синдрома и одаренности, который может различить эти состояния или диагностировать признаки СДВГ у одаренного ребенка (несмотря на то, что картина расстройства в таких случаях, как правило, нетипична).

Родителям следует развивать у детей навыки самообслуживания и самоконтроля и приучить их к активному участию в жизни семьи. Важно не допустить, чтобы одаренный ребенок с СДВГ или высокоактивный одаренный ребенок, не страдающий СДВГ, занимал привилегированное положение в семье и ему не нужно было прикладывать усилий, чтобы получать хорошие оценки, и стараться хорошо себя вести.

Большинство учителей недостаточно компетентны для того, чтобы отличить признаки одаренности от проявлений СДВГ. Даже если учитель имеет подоб-

ный опыт, это не означает, что он может полностью решить «проблему». Одаренный ребенок с высокой активностью может стать причиной чрезмерно высокой нагрузки на учителя, который вынужден также решать проблемы и ориентироваться на потребности всего класса, полного разных учеников (K. Nadeau).

Рекомендации для учащихся с двойной исключительностью

Многие авторы указывают на то, что проблемы, свойственные одаренным детям, в том числе детям с двойной исключительностью, приобретают особенную остроту в подростковом возрасте. Это сложный период для большинства детей и их родителей. Подростки встречаются со многими изменениями, происходящими как в них самих, так и во взаимоотношениях с другими людьми. Помимо проблем, которые можно предвидеть, так как они свойственны большинству подростков, у одаренных детей подростковый период может протекать еще тяжелее [21], а одаренные подростки с трудностями обучения, вероятно, менее устойчивы в стрессовых ситуациях [20, 53].

В исследовании школьной адаптации и специфических потребностей учеников с трудностями обучения легкой или умеренной степени были идентифицированы 3 основных области, которые требуют коррекции для успешной адаптации в школьной среде: навыки обучения (в том числе самостоятельного) и организации учебной деятельности, навыки общения и социальные навыки. Авторы утверждают, что овладение этими навыками должно стать компонентом учебной программы, т. е. именно школа должна вырабатывать у детей основные механизмы адаптации к школьной среде. Несомненно, ученики с трудностями обучения сталкиваются в школе с целым рядом проблем, требующих коррекции. У одаренных школьников неизбежно возникают вопросы, требующие индивидуального подхода. Одаренные ученики с трудностями обучения должны одновременно решать 2 вида проблем: проблемы, свойственные одаренным детям, и проблемы, связанные с трудностями обучения. Для таких школьников характерна значительная неравномерность профиля успеваемости по разным предметам, они более ярко отличаются от учеников «среднего» уровня. Им также свойственна большая степень фрустрации, недовольства своими достижениями, состояния разочарования, угнетения, подавленности, провоцируемые более высокими требованиями и стандартами успеха и достижений. Сочетание таланта и трудностей обучения создает уникальную совокупность проблем, которые должен преодолеть ученик, чтобы достичь успеха в школе [53].

M.R. Coleman (2001) в статье под названием «Выживание или процветание?» (“Surviving or thriving?”) опубликовала результаты собственного исследования,

основанного на опросе одаренных подростков с трудностями обучения. В ходе исследования был опрошен 21 человек. Подростки рассказывали о проблемах, с которыми они сталкиваются в школе, и делились собственными механизмами и методами их решения, благодаря которым они «выживают» и добиваются успехов в школьной среде. Обработав результаты опроса, М. R. Coleman систематизировала основные методики и стратегии, используя которые, ученики с двойной исключительностью смогут перейти «от выживания к процветанию» в школе [21].

М. R. Coleman считает, что многочисленные трудности, возникающие у подростков с двойной исключительностью, очень сложно преодолеть самостоятельно — для успешного решения существующих проблем подросток нуждается в помощи и поддержке со стороны окружающих (родителей, учителей, одноклассников и др.) [21].

Какую помощь могут оказать подростку с двойной исключительностью другие люди:

Родители:

- система напоминаний, проверка домашней работы;
- создание тихой и спокойной обстановки дома, благоприятной для учебных занятий;
- помощь школьнику в процессе чтения;
- установление правил просмотра телевизора и создание системы поощрений в зависимости от затраченных подростком усилий;
- помощь в изучении и проверке усвоения учебного материала;
- выделение определенного места для учебных занятий школьника;
- проверка содержимого портфеля;
- проверка грамматических ошибок в домашних работах.

Учителя:

- предоставление ученику возможности выполнить дополнительные задания, чтобы получить более высокую оценку;
- выбор для ученика более удобного места в классе (например, на первой парте, ближе к доске и к учителю);
- дополнительные занятия (индивидуальные и групповые);
- предоставление ученику методических руководств по подготовке к занятиям, обучающих программ, конспектов учебных занятий (семинаров и лекций);
- устные тесты (изменение системы проверки знаний — предоставление ученику возможности сдавать экзамены и зачеты устно вместо письменных работ);
- предоставление ученику возможности прочитать доклад или подготовить проект (устно) вместо традиционных письменных сочинений и других отчетных письменных работ;

- предоставление ученику полных текстов лекций;
- применение дополнительных средств и методик для коррекции трудностей обучения.

Одноклассники:

- конспекты, записи лекций и семинаров, заметки, примечания;
- напоминание домашних заданий;
- помощь в учебе (объяснение материала, проверка знаний).

Другие возможности:

- помощь репетитора;
- помощь консультанта.

Специальные методы и дополнительные приспособления, в том числе школьные принадлежности, электронные устройства, информационные технологии, эффективно помогают школьникам с двойной исключительностью в процессе учебы и организации учебной работы.

Организация обучения и систематизация учебного материала:

- разноцветные ежедневники (общие тетради и записные книжки, календари, планнинги) с перфорированными уголками, рубрикаторами, цветными разделителями;
- другие способы организации записей и заметок: карманные компьютеры, электронные органайзеры, электронные записные книжки; современные компьютерные программы для организации заметок (Trapper Keeper, Note Keeper и др.);
- папки с «кармашками»;
- компьютеры (с функцией проверки орфографии);
- копировальные аппараты;
- диктофоны;
- магнитофоны;
- калькуляторы;
- электронные портативные пишущие (печатные) машинки;
- аудиокниги.

Стратегии, применяемые для преодоления трудностей при изучении отдельных предметов

Методы, помогающие в процессе обучения чтению и изучения литературы:

- определите время, которое занимает у вас прочтение разных материалов;
- выполняйте задание заранее, прочитайте книги, которые вы будете изучать в следующем году, во время летних каникул и сделайте конспекты, запишите основные идеи, для того чтобы запомнить самую важную информацию;
- используйте в работе оглавление, заголовки, подзаголовки (заголовки первого и второго уровня), жирный шрифт, резюме и предметный указатель;
- используйте в работе схемы, графики, таблицы, временные диаграммы, рисунки и др.;

- выделяйте маркером, подчеркивайте или пометьте каким-либо другим способом важные идеи, ключевые слова;

- задавайте себе вопросы, чтобы убедиться в том, что вы понимаете материал (отвечайте на вопросы в книге!);

- слушайте обсуждение в классе и задавайте интересующие вас вопросы;

- проработайте главу (раздел) и затем напишите ее краткое изложение;

- обращайтесь особое внимание на начало текста, заключение и краткое содержание;

- используйте краткие изложения художественных произведений в качестве руководства в процессе изучения художественной литературы (однако вы должны вначале прочитать рекомендуемое произведение полностью!);

- используйте лист бумаги, чтобы следить за текстом в процессе чтения, закрывая листом бумаги прочитанный текст;

- смотрите тематические фильмы (по рекомендованным произведениям художественной литературы).

Методы, помогающие на занятиях математикой:

- убедитесь в том, что вы знаете, как решить задачу или пример (главное — понимать принцип решения, расчеты можно повторно проверить);

- используйте калькулятор для проверки сложных вычислений;

- не торопитесь при решении задачи, сохраняйте точность и аккуратность, проверьте расчеты, в которых вы могли допустить ошибку, убедитесь, что сделали все необходимые вычисления;

- листом бумаги закройте текст так, чтобы вы видели только задачу, над которой работаете в данный момент.

Методы и приемы, помогающие успешно сдать тест, зачет, экзамен, написать контрольную работу:

- начинайте заранее повторять материал;

- заранее проработайте и выясните вопросы, которые могут быть на контрольной работе, узнайте, в какой форме будет проводиться контрольная работа (зачет), и используйте рекомендации (методические указания, учебные пособия) для подготовки;

- изучите методы создания текстов (написания эссе, сочинений) и используйте их в своей работе;

- попросите кого-нибудь проверить вас и в ответ проверьте знания вашего друга (одноклассника);

- сделайте учебные карточки: например, слово или вопрос — на одной стороне, определение или ответ — на другой;

- используйте звуковые, зрительные и двигательные приемы, помогающие вам запоминать (и вспоминать) необходимую информацию; вырабатывайте свои приемы запоминания, постарайтесь понять, какие методы наиболее эффективны лично для вас;

- сначала быстро просмотрите все задание в целом;
- сосредоточьтесь на вопросах, за которые можно получить наибольшее количество баллов;

- следите за временем и попросите дополнительное время при необходимости;

- задавайте уточняющие вопросы, если вы не понимаете формулировку заданий;

- применяйте техники релаксации, чтобы успокоиться;

- сделайте короткий перерыв, если вы расстроены;

- старайтесь относиться к тестам, как к обычным проверочным работам;

- при необходимости попросите учителя прочитать вопросы и разрешить вам дать ответы устно;

- убеждайте себя в том, что вы можете выполнить задание хорошо, и приложите для этого максимум усилий.

Общие стратегии обучения:

- не расстраивайтесь, не поддавайтесь отрицательным эмоциям;

- используйте выходные, чтобы «подтянуться», повторить материал;

- участвуйте во встречах родителей с учителями и рассказывайте о своих проблемах и пожеланиях;

- старайтесь заинтересоваться школой и сформировать у себя отношение: «мне это интересно», «меня это волнует», «мне не все равно»;

- если вы чувствуете, что не справляетесь с избытком информации, вам трудно, вы «сбиты с толку» и растеряны, попросите помочь вам;

- старайтесь сообщать родителям и учителям о ваших пожеланиях и потребностях в позитивном ключе.

Исторические примеры (великие люди с двойной исключительностью)

О том, что гениальность может сочетаться с целым рядом проблем, включая особенности поведения и трудности обучения, было известно во все времена. Однако, вероятно, одним из первых исследователей, который привлек внимание к феномену двойной исключительности у великих людей, был L.J. Thompson. В 1971 г. в статье «Речевые нарушения у выдающихся людей» (“Language Disabilities in Men of Eminence”) он приводит истории известных людей, добившихся выдающихся успехов в своей профессии, которые в детстве сталкивались с серьезными проблемами в школе [61]. Среди них он упоминает знаменитого американского нейрохирурга Харви Уильямса Кушинга (Harvey Cushing), который в детстве и уже будучи взрослым страдал дисграфией; французского скульптора Рене Франсуа Огюста Родена (Auguste Rodin), отец которого был уверен в том, что его сын не способен к обучению; немецкого врача и бактериолога Пауля Эрлиха (Paul Ehrlich), лауреата Нобелевской премии, которого не хотели принимать в кол-

лежд, потому что он очень плохо сдал устную часть вступительных экзаменов.

Возможно, один из самых ярких и известных примеров двойной исключительности в мировой истории – Альберт Эйнштейн [60, 61]. По заявлению, сделанному самим Эйнштейном, он «начал говорить сравнительно поздно, ... безусловно, не раньше трех лет» и имел «плохую память на слова» в школьные годы. Спор среди ученых о том, действительно ли Эйнштейн страдал трудностями обучения, продолжается до настоящего времени – эта теория имеет как сторонников, так и противников [60, 61]. Субъективность ретроспективной диагностики не позволяет окончательно подтвердить или опровергнуть это предположение. Исследование мозга Эйнштейна, проведенное в 1985 г., показало, что соотношение плотности нейронов/глиальных клеток в поле 39 (поле Бродмана) левого полушария у великого физика было достоверно ниже по сравнению с контрольными значениями. Предполагается, что эта находка может рассматриваться как нейроанатомическая основа дислексии, которой страдал Эйнштейн в детском возрасте [36]. Исследование плотности нейронов других областей (правой префронтальной коры) не выявило различий по сравнению с контрольной группой [9]. На основании анализа исторических и литературных источников авторы делают вывод, что школьные годы были трудным периодом в жизни Эйнштейна. Он достиг больших успехов в физике и математике, однако гораздо хуже успевал по другим предметам, не связанным с точными науками; особенно плохо ему давался французский язык. Круг проблем юного Эйнштейна включал дисграфию, поведенческие расстройства и нарушение экспрессивной речи (косноязычие). Сильные стороны включали высокий уровень зрительно-пространственного восприятия, логического мышления и способности к решению задач. Учителя не смогли распознать в Эйнштейне одаренного ученика, и только родители верили в способности своего сына. Это подтверждает, что школьные неудачи ребенка не позволяют делать вывод об истинном паттерне (характере и распределении) его способностей, о чем не должны забывать учителя [20, 21].

Известно, что Томаса Эдисона (который стал автором более 1000 патентов на изобретения) в детстве учителя считали неспособным к учебе, и он находился на семейном обучении. Уинстон Черчилль не смог сдать экзамены за 6-й класс. Создатель ракет Вернер фон Браун не сдал экзамен по алгебре в 9-м классе. Исаак Ньютон плохо учился в школе. Подобных примеров множество.

Как правило, сферы таланта и дефицита не совпадают. Так, например, известно, что у А.С. Пушкина были серьезные проблемы с математикой и другими

точными науками. Однако возможно и совпадение сфер таланта и дефицита (Г.Х. Андерсен) [39].

С другой стороны, в истории есть примеры великих людей, которые так ценили свои особенности (обычно воспринимаемые окружающими как серьезная проблема), что считали их редким даром и одной из причин своего успеха. Например, интересно, что создатель знаменитого Центра Помпиду в Париже, английский архитектор, один из родоначальников стиля хай-тек Ричард Роджерс, с детства страдавший дислексией, организовал одну из самых успешных в мире архитектурных мастерских и брал на работу только дислектиков, поскольку считал, что именно они обладают необходимым для работы уровнем развития пространственного воображения.

Сочетание одаренности и дислексии предполагается также у Петра Первого, Леонардо да Винчи, Уинстона Черчилля, Уолта Диснея, ирландского поэта, драматурга и критика Уильяма Батлера Йейтса, известного актера, режиссера и продюсера Дастина Хоффмана, американского физика, одного из изобретателей телефона Александра Грэма Белла, известного изобретателя Уильяма Лира, великих политических и военных деятелей Нельсона Рокфеллера и американского генерала Джорджа Смита Паттона, знаменитого финансиста Чарльза Шваба и у многих других великих людей.

У Леонардо да Винчи предполагается сочетание дислексии [48] и левшества, а также симптомов СДВГ. Исследователей особенно интересует «зеркальное письмо» (направленное справа налево) великого художника и изобретателя [23, 41, 47, 51].

Многие люди, впоследствии ставшие знаменитыми, в том числе в сфере точных наук, не смогли получить формального школьного образования (не по причине бедности, а в связи с особенностями поведения и трудностями в обучении). Наиболее показательна в этом отношении биография Томаса Эдисона [16].

Томас Альва Эдисон, американский изобретатель, автор более 1000 патентов на изобретения (включая лампу накаливания, фонограф, систему освещения, патрон и цоколь с резьбой, предохранитель, электросчетчик, поворотный выключатель, рекордер, мегафон и многое другое), начал говорить поздно – в возрасте около 4 лет – и сразу стал задавать слишком много вопросов о принципах работы механизмов и сущности вещей. На вопросы мальчика, к его удивлению, взрослые, как правило, не могли ответить. Некоторые биографы сравнивают его с Томом Сойером за яркий и подвижный ум, предприимчивость, склонность к предпринимательству и исследовательской деятельности. В детстве он создал в подвале дома лабораторию и проводил химические эксперименты. Поступив в школу в возрасте 7 лет, Эдисон проучился там всего 12 недель. Учитель потерял терпение: Томас Эдисон

оказался «трудным» учеником — он постоянно задавал вопросы, вел себя очень эгоцентрично и привлекал к себе слишком много внимания. Такое поведение можно расценивать как проявления гиперактивности. Учитель объяснил родителям, что ребенок не способен к обучению, и в дальнейшем ответственность за образование будущего изобретателя взяла на себя его мать, педагог по профессии. Эдисон считал, что он достиг столь многого именно благодаря своей матери, которая всегда верила в него, жила ради него и никогда не показывала, что он служит причиной ее разочарования и недовольства. Мать Эдисона была уверена, что особенности поведения ребенка — лишь показатель его выдающегося интеллекта. Известно также, что отец Эдисона, стремясь приучить сына к чтению классической литературы, давал ему по 10 центов за каждое прочитанное произведение. Это было очень кстати, так как помимо изобретательских способностей у юного Эдисона была «предпринимательская жилка». Он был необычайно застенчив, когда ему приходилось выступать перед аудиторией, и поэтому не смог проявить свои явные актерские способности. Основной проблемой здоровья великого изобретателя было выявленное с детских лет нарушение слуха, которое неуклонно прогрессировало. В итоге он полностью потерял слух на правое ухо, а потеря слуха на левое ухо составила около 80 %. Больше всего его расстраивало, что он не может наслаждаться пением птиц, которых очень любил. После первого неудачного опыта Эдисон не делал других попыток получить формальное среднее образование, не получил он и высшего образования в университете. В 12 лет он начал самостоятельно зарабатывать деньги, работая разносчиком газет и продавцом сладостей, затем стал телеграфистом. Свои первые открытия Эдисон сделал уже в возрасте 14–15 лет, а последний патент он получил в 83 года [16].

Другой известный изобретатель — Уильям Пауэлл Лир — бросил школу после 8-го класса. Он также не был успешным учеником и, вероятно, страдал дислексией. На его счету целый ряд гениальных изобретений: первый радиоприемник для автомобиля, приемопередатчик, авиационная курсовая система, автопилот и первая 8-дорожечная стереосистема. Всемирную известность он получил благодаря реактивному самолету Лира, который создал в 60 лет. Лир получил более 150 патентов, большинство из них — в области высокотехнологичной электроники или авиационной техники. Он добился этого, имея в своем арсенале 8 классов образования, врожденный талант изобретателя и ярко выраженную склонность к риску.

Уильям Лир родился в США (штат Миссури) в мае 1902 г. Известно, что атмосфера в его семье (в отличие от семьи Эдисонов) была неблагоприятной: мать Уильяма, властная и жестокая женщина, отличающаяся

непредсказуемыми колебаниями настроения, развелась с его отцом, когда ребенку было 11 лет. Мальчик стал свидетелем бурной и изменчивой личной жизни матери, постоянно меняющегося настроения (в том числе по отношению к нему), терпел жесткие ограничения и запреты и выраженное психологическое давление. Стремление уйти от тяжелых переживаний детских лет вызвало у Уильяма вначале страсть к чтению, затем — к изобретательству. Он запоем читал книги об электричестве и технических новинках и уже в 12 лет смастерил радиоприемник и освоил азбуку Морзе. В 9-м классе Уильям бросил школу, а в 17 лет сбежал из дома. Он пытался попасть в Голливуд, но потерпел неудачу и затем, скрыв свой возраст, поступил в военно-морской флот. Во флоте он продолжал изучать радиотехнологии и нашел применение своим навыкам технического конструирования в области радиокоммуникаций. Как изобретатель Лир отвергал все обычаи, устаревшие традиции и методы того времени. Ярко выраженная импульсивность и склонность к риску (в том числе в финансовой сфере) порой приводили к проблемам с деньгами. Нередко он не завершал начатое дело и, как правило, не мог извлечь из своих изобретений достойную финансовую выгоду. Например, он создал самый популярный в мире коммерческий реактивный самолет, но оказался не способен довести до конца его производственный цикл, с увлечением взявшись за новое предприятие. Подчиняясь страстному стремлению изобретать, он не хотел или был не способен взять на себя внедрение и коммерциализацию продукта. До последних дней жизни Уильям Лир оставался верен изобретательству; его последним, но незавершенным изобретением был новый винтовой реактивный двигатель.

Много неприятностей доставила дислексия и знаменитому финансисту Чарльзу Швабу. Он создал новую систему брокерских скидок, которые сделали доступными брокерские услуги и позволили привлечь миллионы клиентов. Инновации, которые внедрил на финансовых рынках Шваб, преобразили мир; они стоят в одном ряду с такими революционными нововведениями, как создание лазера, персонального компьютера, Интернета. Чарльз Шваб родился в 1937 г. Как и многие американские подростки, в детстве он проводил время не только за играми, но и зарабатывая деньги (продавал каштаны и куриные яйца, подносил мячи на поле для гольфа). В средней школе испытывал серьезные трудности с усвоением материала (считается, что Шваб страдал дислексией). Но, будучи сообразительным от природы, он преодолевал этот недостаток упорным трудом. Естественные науки, напротив, давались ему легко. После окончания школы Чарльз Шваб стал студентом Стэнфордского университета. На первых курсах расстройство еще мешало учебе,

но юноша упорно преодолевал трудности. Его любимым предметом стала экономика, так как с цифрами ему было гораздо проще иметь дело. Интересно, что и во время учебы в институте Чарльз Шваб не упускал возможности подрабатывать: трактористом, подсобным рабочим, стрелочником, клерком. Ему всегда нравилось работать с людьми. Это стало делом его жизни. Правильные и доброжелательные взаимоотношения с сотрудниками и клиентами он считал главным залогом успеха в работе. Самым ценным своим качеством Шваб считал умение вызывать у людей энтузиазм и развивать то, что есть лучшего в человеке, признавая его достоинства. Он говорил, что ничто другое так сильно не бьет по честолюбию человека, как критика со стороны начальника. Он никогда никого не критиковал, так как верил в эффективность поощрения. Он говорил: «...мне очень хочется хвалить людей, я терпеть не могу их бранить. Если мне что-то нравится, то я чистосердечен в своей оценке и щедр на похвалу».

Биография великого американского генерала Джорджа Смита Паттона — пример успешного преодоления школьных проблем за счет таких качеств личности, как упорство и настойчивость, у одаренного человека с особенностями поведения и дислексией. Паттон прославился на весь мир как генерал, не потерпевший ни одного поражения за всю историю своей службы. В детстве он испытывал трудности в обучении, и в рейтинге успеваемости занимал последнее место в классе. Предполагается, что он страдал дислексией. Однако, приложив огромные усилия, он смог добиться успеха и начал учиться так хорошо, что с него даже стали брать пример другие школьники. Известно, что Паттон был весьма неординарным человеком, отличался резкостью и импульсивностью, а некоторые его поступки не раз ставили под угрозу его карьеру в армии. Кредо Паттона-стратега было наступление. Его правило победителя сводилось к следующему: «нужно наступать, наступать и наступать, а когда не знаешь, что делать... тоже наступать». Он никогда не отдавал своим солдатам приказа к отступлению. Генерал ненавидел, когда верховное командование заставляло его переходить к обороне, поскольку всегда считал, что, обороняясь, любой полководец сам дарит противнику инициативу, в то время как атакуя врага, вынуждает его думать лишь о собственном спасении. На страницах своих воспоминаний Паттон многократно говорит о недопустимости топтания на месте. С иронией рассуждает генерал Паттон и о строительстве оборонительных сооружений, считая их абсолютно бесполезными. Лучшей обороной Паттон считал атаку, а лучшей стеной — огонь с ходу из всех видов оружия. Стремительность в передвижении войск, ставка на наступление, «прорыв», буквально «атомная» энергия Паттона были способны творить

чудеса во время военных действий. Паттон признается, что иногда ему приходилось обманывать начальство, занимать и даже красть войска, чтобы добиться одного — скорейшей победы. Паттон никогда не пользовался любовью со стороны начальства, и наградой за труды стал не триумф гениального стратега, а опала: Паттона лишили поста командующего Третьей армией после окончания войны в Европе. Удивительно, что жизнь генерала, которого не убили пули и снаряды немцев на двух мировых войнах, оборвалась в результате автокатастрофы в возрасте 60 лет. В это время он еще был полон сил и желания служить своей родине. Современники и соратники, особенно французы, иногда сравнивали генерала Паттона с Наполеоном, а русские — с Александром Суворовым.

Такие особенности поведения, как вспыльчивость, импульсивность, неумение выстраивать отношения с начальством, нередко встречаются в биографиях великих людей. У многих из них в детстве наблюдались симптомы, напоминающие СДВГ. Среди них известные политические и общественные деятели Петр Первый, Наполеон Бонапарт, Авраам Линкольн, Бенджамин Франклин, Элеонора Рузвельт, Уинстон Черчилль; люди творческих профессий: музыканты (Людвиг ван Бетховен, Вольфганг Амадей Моцарт, Георг Фридрих Гендель, Рихард Штраус, Джакомо Пуччини, Джон Леннон), поэты и писатели (Ганс Христиан Андерсен, Лев Николаевич Толстой, Агата Кристи, Льюис Кэрролл, Бернард Шоу, Эрнест Хемингуэй, Эдгар По, Шарлота Бронте, Джордж Гордон Байрон), художники (Сальвадор Дали, Винсент Ван Гог, Леонардо да Винчи), великие философы и ученые (Сократ, Галилео Галилей, Альберт Эйнштейн, Томас Эдисон, Исаак Ньютон, Луи Пастер, Лев Ландау, Джеймс Клерк Максвелл) и многие другие. Если не учитывать этические вопросы, связанные с изучением «историй болезни» великих людей, и не принимать во внимание неточность ретроспективной диагностики, основанной на наблюдениях современников, анализе писем и дневников, но не подтвержденной результатами нейропсихологического тестирования, изучение жизни этих людей, испытывающих определенные трудности в общении, обучении и поведении, может послужить ключом к пониманию специфических потребностей одаренных людей и идентификации факторов, которые способствовали их успеху или, напротив, подавляли эмоциональный рост и делали их более подверженными стрессам и уязвимыми к неудачам. Как уже говорилось, СДВГ нередко сочетается с трудностями обучения и так называемыми сопутствующими психическими расстройствами, включая аффективные нарушения, тревожные расстройства, расстройства поведения и вызывающее оппозиционное расстройство; в то же время СДВГ зачастую сочетается с такими заболеваниями, как мигрень и эпилепсия [12, 28, 64]. Множество примеров

подобных сочетаний можно найти и в биографиях великих людей. Сочетание СДВГ и мигрени предполагается у Эдгара По, Петра Первого, Льюиса Кэрролла, Вольфганга Амадея Моцарта, Людвиг ван Бетховена, Исаака Ньютона, Шарлотты Бронте. Сочетание СДВГ и эпилепсии, вероятно, могло бы быть диагностировано у Сократа, Винсента Ван Гога, Льюиса Кэрролла, Петра Первого, Наполеона, Эдгара По, Джорджа Байрона. Сочетание СДВГ и дислексии – возможный диагноз Ганса Христиана Андерсена, Петра Первого, Леонардо да Винчи, Альберта Эйнштейна, Уинстона Черчилля и др.

Не удивительно, что единое мнение в отношении «историй болезни» известных исторических личностей, попавших в список «великих людей с СДВГ», отсутствует, и споры среди ученых продолжаются.

E. Van Meekeren сообщает, что, по свидетельству современников, Винсент Ван Гог еще задолго до появления приступов болезни, которой он страдал в последние годы жизни, отличался выраженной импульсивностью, лабильностью настроения и поведения, склонностью к аутодеструктивному поведению и испытывал страх одиночества. Вероятно, именно симптомы импульсивности, лабильности, непредсказуемости поведения, сопутствующие поведенческие и аффективные расстройства дали основание для ретроспективной диагностики СДВГ [68].

Дифференциальный диагноз заболеваний, которые могли бы объяснить клиническую картину болезни Винсента Ван Гога, особенности и странности в поведении художника, включает фокальную эпилепсию (вероятно, симптоматическую эпилепсию височной локализации) с простыми и сложными фокальными приступами [17] и такими иктальными проявлениями, как головокружение, шум в ушах, беспокойство и эпизоды психомоторного возбуждения (трактовавшегося как делирий), а также шизофрению и маниакально-депрессивный психоз [59], сифилитический менингоэнцефалит и даже острую перемежающуюся порфирию и болезнь Меньера.

Существует множество научных работ, авторы которых пытаются найти медицинское объяснение особенностям личности и поведения Вольфганга Амадея Моцарта. Одним из объяснений чрезмерной импульсивности, эмоциональной лабильности и изменчивости поведения, по мнению A. Ashoofi и J. Janovic (2007), может служить СДВГ [11]. Спектр предполагаемых заболеваний нервной системы и психиатрических расстройств, кроме СДВГ, также включает синдром Туретта, аутистическое расстройство, синдром Аспергера, обсессивно-компульсивное расстройство и PANDAS-синдром. Изучение писем и биографии Моцарта позволяет предположить, что у него возникали депрессивные эпизоды, некоторые из которых отвечали диагностическим критериям DSM-IV. Также есть данные о том, что у него

случались маниакальные и гипоманиакальные эпизоды, что позволяет некоторым авторам предполагать наличие биполярного расстройства, хотя надежные доказательства в пользу этого диагноза отсутствуют. Некоторые авторы оценивают колебания настроения и импульсивное поведение Моцарта, описываемое биографами, как личностное расстройство [33]. Являлись ли особенности поведения Моцарта лишь отражением его уникальной личности или свидетельством более сложного неврологического заболевания, проявления которого были агgravированы в старшем возрасте завышенными требованиями, предъявляемыми к музыканту его отцом и обществом в целом? Поведение Моцарта служит объектом интереса многих биографов и ученых. Остается непонятным, до какой степени неудачи и достижения великого музыканта были сформированы его детскими впечатлениями, требовательным, напряженным стилем жизни или его врожденным гением и экстраординарным талантом.

Известно, что СДВГ часто сочетается со злоупотреблением психоактивными веществами во взрослом возрасте. По данным зарубежных исследований, более 35 % людей с СДВГ злоупотребляют алкоголем и более 30 % – наркотиками. Развитию алкоголизма и наркомании у людей с СДВГ способствуют такие проявления заболевания, как нарушение контроля над своими эмоциями, импульсивность и низкая самооценка. В биографиях великих людей, которые предположительно страдали СДВГ и трудностями обучения, также нередко встречается указание на злоупотребление психоактивными веществами. Например, на основании изучения писем Винсента Ван Гога к друзьям W.N. Arnold (1988) делает вывод о том, что великий художник страдал алкогольной зависимостью и особенно патологическим пристрастием к бренди и абсенту (полынной водке). Химический компонент туйон, содержащийся в абсенте, может вызывать возбуждение и конвульсии [10]. По свидетельствам современников, употребление алкоголя приводило к значительному ухудшению состояния Ван Гога и усугубляло циклические колебания настроения, которые, по мнению ряда авторов, являлись патохарактериологической особенностью и сочетались с эпилепсией, а также могло служить причиной ксантопсии (некоторые авторы считают, что преобладание желтого цвета в картинах художника могло быть вызвано ксантопсией). Предполагается, что злоупотребление алкоголем могло внести вклад в развитие эпилептических приступов у Джорджа Байрона и Петра Первого [32].

Другим историческим примером служит полная трагизма биография Эдгара По. Исследователи предполагают, что у него наблюдались симптомы СДВГ, возникали эпилептические приступы и эпизоды мигренозных головных болей. Эдгар По лишился родите-

лей в младенчестве и в возрасте 3 лет был усыновлен бездетной семейной парой. В детстве Эдгар По хорошо учился в школе и занимался спортом, у него были очень хорошие, полные любви и взаимопонимания отношения с приемной матерью. Однако, поступив в Университет Вирджинии, он увлекся азартными играми и начал злоупотреблять алкоголем в возрасте 17 лет. Узнав об этом, приемная мать лишила его финансовой поддержки, после чего он был вынужден прекратить обучение в университете и с тех пор всю жизнь безуспешно боролся с бедностью. Эдгар По тяжело пережил смерть приемной матери от туберкулеза. В возрасте 27 лет он женился на своей 13-летней кузине Вирджинии. Он очень любил свою юную и слабую здоровьем жену, однако вскоре лишился и ее (она также умерла от туберкулеза в возрасте 24 лет). По словам самого Эдгара По, во время ухудшений в состоянии здоровья жены он становился безумным от горя и очень много пил. Отчаяние сменялось кратковременной надеждой, на смену которой вновь приходило отчаяние [45]. У Эдгара По наблюдались периоды тяжелой депрессии, он отличался чрезвычайной нервозностью, у него возникали эпизоды потери сознания, спутанности сознания и паранойи. Эти симптомы, по мнению некоторых авторов, могут быть связаны со злоупотреблением алкоголем и наркотиками или быть проявлением сложных парциальных приступов и эпилептического психоза, которые, в свою очередь, также могли быть осложнениями злоупотребления психоактивными веществами [15]. На протяжении всей жизни злоупотребление алкоголем и опийная наркомания были страшным роком Эдгара По, который лишил его всего: работы (он испытывал большие затруднения при поиске работы и многократно терял работу, несмотря на яркий литературный талант), друзей, уважения, положения в обществе и здоровья [45].

Заключение

Обзор научной литературы и биографий великих людей показывает возможность существования целого ряда неблагоприятных факторов, ассоциированных с одаренностью у детей. Гипотезы происхождения интеллекта в травме, неравномерного развития когнитивных функций, патологической природы преждевременного чрезмерно высокого развития, подтвержденные научными данными, указывают на особую уязвимость одаренных детей в отношении внешних стрессогенных воздействий и выявляют основу для формирования возможных трудностей обучения и проблем школьной адаптации. Научные и исторические примеры сочетания одаренности с трудностями обучения, СДВГ и другими сопутствующими расстройствами указывают на необходимость точной и своевременной диагностики как одаренности, так и трудностей обучения, а также разработки

специальных обучающих программ, направленных, с одной стороны, на сглаживание и коррекцию дефекта и, с другой стороны, на эффективное развитие неординарных способностей ребенка. Тонкая и уязвимая психическая организация одаренных детей требует создания особых шадающих условий, которые должны способствовать и реализации таланта, мотивации на достижения, и защите здоровья ребенка. Дефицит коммуникативных навыков у одаренных детей требует психологической коррекции и, возможно, помещения таких детей в специальную среду: создания школ, классов, специальных групп для одаренных детей, где они должны чувствовать себя наиболее комфортно. Безусловно, в этом направлении уже проведена большая работа, однако применяемые учебные программы для одаренных (программы опережающего (ускоренного) обучения, углубленного изучения предметов) нередко отличаются лишь чрезмерно завышенными требованиями и не адаптированы к особенностям и потребностям одаренных детей (особенно при сочетании одаренности и трудностей обучения) и поэтому требуют пересмотра.

Безусловно, наиболее важную роль в воспитании ребенка играют родители. Если родители замечают, что их ребенок значительно опережает сверстников в какой-либо области, и при этом у него имеются определенные проблемы в обучении, поведении и общении, необходимо в первую очередь обследовать его на предмет одаренности (нейропсихологическое исследование с применением специальных тестов для выявления одаренности, в том числе для оценки коэффициента интеллекта (IQ), показателей интеллектуального (особенности абстрактного и логического мышления, математические, технические, лингвистические способности, память и т.д.), творческого и личностного развития). Примеры тестов: тест языковых способностей Зиверта, шкала Рензулли для оценки поведенческих характеристик одаренных детей, тест оценки технических способностей Беннета и др. Возможно провести комплексное тестирование или сделать акцент на известные способности ребенка. И только после этого необходимо провести комплексное обследование для выявления трудностей обучения, симптомов СДВГ и других сопутствующих расстройств. Такой ребенок должен рассматриваться как одаренный ребенок, возможно, имеющий ряд проблем, которые требуют специального подхода и коррекции, а не как ребенок с основным диагнозом «трудности обучения» или «СДВГ». Безусловно, методы лечения детей с трудностями обучения или СДВГ и одаренных детей «с проблемами» должны существенно различаться. Особенно печальных последствий можно ожидать, если талантливого ребенка причисляют к разряду детей с трудностями обучения или гиперактивных детей без учета его одаренности. С другой

стороны, игнорирование существующих проблем у одаренного ребенка также имеет серьезные (в том числе отдаленные) негативные последствия: препятствует полноценной реализации таланта, приводит к нарушению социальной адаптации и снижению качества жизни. По мнению М.Н. Schmidt (2007), перед родителями и учителями талантливых детей стоят очень важные задачи. Типичные особенности поведения, наблюдаемые у очень умных детей, не должны становиться причиной непонимания и отвержения одаренного ребенка обществом [50]. Необходимо постоянно поддерживать и развивать способности этих детей, начиная с начальной школы, чтобы их особые таланты не трансформировались в чувство собственной неполноценности, отверженности или физические и психические нарушения.

Изучение биографий великих людей показывает, что они нередко испытывали большие трудности в процессе обучения в школе по сравнению со сверстниками, имевшими посредственные способности. Некоторые из них вообще не смогли учиться в школе.

Семейное образование имеет дополнительные плюсы, если одаренный ребенок воспитывается в «семейной профессиональной династии». Известно множество примеров преемственности и передачи профессионального опыта в рамках семьи от старшего поколения к младшему. Существуют целые династии музыкантов, художников, врачей, ученых. Подобный опыт, как правило, приводит к положительному результату, если традиционная семейная профессия не противоречит интересам и склонностям ребенка. Существующий с детских лет настрой на определенную профессию и успешность в данной профессиональной сфере, возможность постоянного общения с представителями этой профессии внутри семьи и естественный переход профессионального опыта, а также опыта успешной социализации и выработанных в поколении механизмов адаптации от взрослых к детям создают благоприятные условия для успешной профессиональной и социальной реализации, если ребенок не является «белой вороной» в семье в связи с тем, что имеет совершенно другие склонности и желания. В последнем случае настойчивая ориентация на семейную профессию может стать серьезной ошибкой (такому ребенку нужно дать возможность выбрать свою дорогу в жизни и найти свою профессию). Безусловно, не все члены подобных семейных династий в равной степени талантливы, даже если все они находятся в примерно равных условиях. Однако если в такой семье появляется на свет одаренный ребенок, его развитие происходит более гармонично, так как уже в раннем возрасте принимает определенное направление. Он находится в более благоприятных условиях по сравнению с «разносторонне одаренными» детьми, раннее развитие которых настойчиво форсируется ро-

дителями, и может добиться более высоких результатов. Чаще в истории мировую известность получает лишь один человек из династий музыкантов, художников и др. Примером может служить семейная профессиональная династия музыкантов, подарившая миру Иоганна Себастьяна Баха. Он всегда гордился тем, что принадлежал к знаменитому музыкальному роду. Музыкантами были его прадед, дед, отец, братья отца, их дети, а также родные братья И.С. Баха. Выдающимися музыкантами стали впоследствии его собственные сыновья. В XVII–XVIII вв. по Тюрингии расселилось такое множество органистов, композиторов, скрипачей, флейтистов, капельмейстеров, трубачей из семейства Бахов, что само слово «Бах» было едва ли не синонимом слова «музыкант». Никто из этого племени музыкантов не добился ни славы, ни громкой известности, хотя в фамильной хронике Бахов насчитывается более 50 лиц, оказавших влияние на развитие немецкой музыки.

Возможно, что на сегодняшний день, при отсутствии специализированных учебных программ для детей с двойной исключительностью, семейное обучение можно рассматривать как один из вариантов решения проблемы. Однако этот путь возможен только в тех случаях, когда родители согласны и готовы (имеют соответственный уровень образования, педагогические навыки, способны организовать рациональный процесс обучения) взять ответственность за образование ребенка. Безусловный недостаток семейного обучения — изоляция ребенка от коллектива сверстников.

Другая форма обучения, также имеющая преимущества для одаренных детей, — экстернат. Она позволяет применять индивидуальный подход в обучении ребенка (при этом на изучение школьных предметов отводится разное время в зависимости от способностей и желания ученика), а также дает возможность сочетать изучение одних предметов на уровне средней школы с изучением других предметов на углубленном уровне. При подобной форме обучения одаренный ребенок также лишен полноценного общения со сверстниками.

Оптимальное решение проблем детей с двойной исключительностью состоит в *объединении* одаренных детей в группы и классы (и школы) для совместного обучения по специализированным индивидуальным программам. Они должны включать *ускоренное и углубленное изучение отдельных предметов* (в зависимости от способностей ребенка) по программам для одаренных детей и *коррекцию существующего дефицита* по методикам, адаптированным для одаренных детей, с учетом стиля обучения. Основной акцент должен быть сделан на развитие таланта (а не на коррекцию дефицита). К работе с детьми с двойной исключительностью должны привлекаться педагоги и психологи,

имеющие опыт работы как с одаренными детьми, так и с детьми, имеющими трудности обучения.

Безусловно, разработка специализированных учебных программ поможет добиться успешной адаптации в школьной среде любого одаренного ребенка с особыми потребностями и позволит избежать семейного обучения и изоляции от коллектива ровесников [34, 35, 43].

Исторические примеры показывают, что у одаренных людей нередко слабо развиты навыки адаптации

и они, как это ни удивительно, могут испытывать трудности с поиском работы и сталкиваются с материальными затруднениями. В этом отношении также необходима работа с психологом, начиная с детского возраста, и создание специальных программ социальной помощи, направленных на выявление и поддержку одаренных людей. Это будет способствовать сохранению национального интеллектуального потенциала и, в конечном итоге, повышению уровня жизни общества.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Брызгунов И.П., Гончарова О.В., Касатикова Е.В. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью у детей: протокол лечения. Российский педиатрический журнал 2001;(5):34–6. [Bryazgunov I.P., Goncharova O.V., Kasatikova E.V. Attention deficit hyperactivity disorder in children: treatment protocol. Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal = Russian Pediatric Journal 2001;(5):34–6. (In Russ.)].
2. Заваденко Н.Н. Гиперактивность и дефицит внимания в детском возрасте. М., 2005. 256 с. [Zavadenko N.N. Hyperactivity and attention deficit in childhood. Moscow, 2005. 256 p. (In Russ.)].
3. Заваденко Н.Н., Румянцева М.В. Дислексия: механизмы развития и принципы лечения. Русский журнал детской неврологии 2008;3(1):3–9. [Zavadenko N.N., Rumyantseva M.V. Dyslexia: development mechanisms and treatment principles. Russkiy zhurnal detskoy neurologii = Russian Journal of Child Neurology 2008;3(1):3–9. (In Russ.)].
4. Заваденко Н.Н., Симашкова Н.В. Новые подходы к диагностике синдрома дефицита внимания и гиперактивности. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2014;114(1 вып. 2):45–51. [Zavadenko N.N., Simashkova N.V. New approaches to diagnostics of attention deficit hyperactivity disorder. Zhurnal neurologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova = S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatrics 2014;114(1 Issue 2):45–51. (In Russ.)].
5. Заваденко Н.Н., Соломасова А.А. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью в сочетании с тревожными расстройствами: возможности фармакотерапии. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2012;112(8):44–8. [Zavadenko N.N., Solomasova A.A. Attention deficit hyperactivity disorder and anxiety disorders: possibilities of pharmacotherapy. Zhurnal neurologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova = S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatrics 2012;112(8):44–8. (In Russ.)].
6. Заваденко Н.Н., Суворинова Н.Ю., Румянцева М.В. Трудности школьного обучения: гиперактивное расстройство с дефицитом внимания и дислексия. Педиатрия 2006;8(2):47–52. [Zavadenko N.N., Suvorinova N.Yu., Rumyantseva M.V. Difficulties of school studies: hyperactive disorder with attention deficit and dyslexia. Pediatrics 2006;8(2):47–52. (In Russ.)].
7. Инструкция по медицинскому применению препарата Глицин. [Instruction for medical application of Glycine. (In Russ.)].
8. A Guidebook for Twice Exceptional Students. Supporting the achievement of gifted students with special needs. Montgomery County Public Schools Department of Curriculum and Instruction. 850 Hungerford Drive. Rockville, Maryland.
9. Anderson B., Harvey T. Alterations in cortical thickness and neuronal density in the frontal cortex of Albert Einstein. Neurosci Lett 1996;210(3):161–4.
10. Arnold W.N. Vincent van Gogh and the thujone connection. JAMA 1988;260(20):3042–4.
11. Ashoori A., Jankovic J. Mozart's movements and behaviour: a case of Tourette's syndrome? J Neurol Neurosurg Psychiatry 2007;78(11):1171–5.
12. Baptista-Neto L., Dodds A., Rao S. et al. An expert opinion on methylphenidate treatment for attention deficit hyperactivity disorder in pediatric patients with epilepsy. Expert Opin Investig Drugs 2008;17(1):77–84.
13. Barkley R.A. Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment. New York: The Guildford Press, 1998.
14. Baum S.M., Owen S.V. To be gifted & learning disabled: Strategies for helping bright students with LD, ADHD, and more. Connecticut: Creative Learning Press, 2004.
15. Bazil C.W. Seizures in the life and works of Edgar Allan Poe. Arch Neurol 1999;56(6):740–3.
16. Beals G. The biography of Thomas Edison. 1999. URL: www.thomasedison.com/biography.html.
17. Blumer D. The illness of Vincent van Gogh. Am J Psychiatry 2002;159(4):519–26.
18. Cangelosi D.M., Schaefer C.E. A twenty-five year follow-up study of ten exceptionally creative adolescent girls. Psychol Rep 1991;68(1):307–11.
19. Chiang H.M., Lin Y.H. Mathematical ability of students with Asperger syndrome and high-functioning autism: a review of literature. Autism 2007;11(6):547–56.
20. Coleman M.R. A comparison of how gifted/LD and average LD boys cope with school frustration. J Educ Gifted 2002;15(3):239–65.
21. Coleman M.R. Surviving or thriving? 21 gifted boys with learning disabilities share their school stories. Gifted Child Today 2001;24(3):56–63.
22. Daly B.P., Creed T., Xanthopoulos M., Brown R.T. Psychosocial treatments for children with attention deficit/hyperactivity disorder. Neuropsychol Rev 2007;17(1):73–89.
23. Eskenhazy J. The study of the left-handedness of Leonardo da Vinci. Neurol Psichiatr Neurochir 1967;12(4):379–83.
24. Feldhusen J.F. Effects of programs for the gifted: a search for evidence. In: Southerm W.T., Jones E.D. (eds.) The academic accermtion of gifted children. New York: Teachers College Press, 1991. Pp. 133–47.
25. Gardner H. Rejoinder to steers. In: Boughton D., Eisner E.W., Ligtoet J. (eds.) Evaluating and assessing the visual arts in education. New York: Teachers College Press, 1996. 104 p.
26. Gardner H. The relationship between early giftedness and later achievement. Ciba Found Symp 1993;178:175–82; discussion 182–6.
27. Henderson L.M. Asperger's syndrome in gifted individuals. Gifted Child Today 2001;24(3):28–35.
28. Hermann B., Jones J., Dabbs K. et al. The frequency, complications and aetiology

- of ADHD in new onset paediatric epilepsy. *Brain* 2007;130(12):3135–48.
29. Heylighen F. Gifted people and their problems. 2004.
30. Holahan C.K., Holahan C.J. Being labeled as gifted, self-appraisal, and psychological well-being: a life span developmental perspective. *Int J Aging Hum Dev* 1999;48(3):161–73.
31. Holahan C.K. The relationship between life goals at thirty and perceptions of goal attainment and life satisfaction at seventy for gifted men and women. *Int J Aging Hum Dev* 1984–1985;20(1):21–31.
32. Hughes J.R. The seizures of Peter Alexeevich – Peter the Great, Father of Modern Russia. *Epilepsy Behav* 2007;10(1):179–82.
33. Huguelet P., Perroud N. Wolfgang Amadeus Mozart’s psychopathology in light of the current conceptualization of psychiatric disorders. *Psychiatry* 2005;68(2):130–9.
34. Javits J.K. Gifted and Talented Students Education Act, 1988.
35. Johnson C. Smart kids have problems, too. *Today’s Education*, 1981. 70 p.
36. Kantha S.S. Albert Einstein’s dyslexia and the significance of Brodmann Area 39 of his left cerebral cortex. *Med Hypotheses* 1992;37(2):119–22.
37. Kaufmann F., Kalbfleisch M.L., Castellanos F.X. Attention deficit disorders and gifted students: What do we really know? National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut, 2000.
38. Kaufmann F.A., Castellanos F.X. Attention-deficit/hyperactivity disorder in gifted students. In: Heller K.A., Monks F.J., Sternberg R.J., Subotnik R.F. (eds.) *International handbook of giftedness and talent*. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier, 2006. Pp. 621–32.
39. Kihl P., Gregersen K., Sterum N. Hans Christian Andersen’s spelling and syntax: allegations of specific dyslexia are unfounded. *J Learn Disabil* 2000;33(6):506–19.
40. Kulik J.A., Kulik C.C. Research in acceleration. In: Colangelo N., Davis G.A. (eds.) *Handbook of gifted education*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon, 1991. Pp. 190–1.
41. McManus I.C., Drury H. The handedness of Leonardo da Vinci: a tale of the complexities of lateralization. *Brain Cogn* 2004;55(2):262–8.
42. Nadeau K., Littman E., Quinn P.O. *Understanding Girls With AD/HD*. Advantage Books, Silver Springs, MD, 1999. 293 p.
43. Neihart M., Reis S., Robinson N., Moon S. (eds.) *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* Waco, TX: Prufrock Press, 2002.
44. Neumann L.C. Twice-Exceptional Newsletter. 2015;71:10–6.
45. Patterson R. Once upon a midnight dreary: the life and addictions of Edgar Allan Poe. *CMAJ* 1992;147(8):1246–8.
46. Ramsay J.R. Current status of cognitive-behavioral therapy as a psychosocial treatment for adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Curr Psychiatry Rep* 2007;9(5):427–33.
47. Reinke K.R. Leonardo Da Vinci’s right-to-left “mirrored” writing revisited. *Ann Plast Surg* 1993;30(1):89–92.
48. Rösstad A. Leonardo da Vinci – a dyslectic genius? *Tidsskr Nor Laegeforen* 2002;122(30):2887–90.
49. Schaefer C., Mezick E. Fulfillment of promise: 40-year follow-up of creative adolescent girls. *Psychol Rep* 2006;98(1):133–9.
50. Schmidt M.H. School problems in gifted children and adolescents. *MMW Fortschr Med* 2007;149(47):36–8.
51. Schott G.D. Some neurological observations on Leonardo da Vinci’s handwriting. *J Neurol Sci* 1979;42(3):321–9.
52. Silverman L.K. What happens to the gifted girl? In: Maker C.J. (ed.). *Critical issues in gifted education*. Vol. I: Defensible programs for the gifted. Rockville, MD: Aspen, 1986. Pp. 43–89.
53. Silverman L.K. A developmental model for counseling the gifted. In: Silverman L.K. (ed.). *Counseling the gifted and talented*. Denver: Love, 1993. Pp. 51–78.
54. Silverman L.K. The gifted individual. In: Silverman L.K. (ed.). *Counseling the gifted and talented*. Denver: Love, 1993. Pp. 3–28.
55. Silverman L.K. Social development, leadership, and gender issues. In: Silverman L.K. (ed.). *Counseling the gifted and talented*. Denver: Love, 1993. Pp. 291–327.
56. Silverman L.K. The crucible of perfectionism. In: Holyst B. (ed.). *Mental health in a changing world*. Warsaw: The Polish Society for Mental Health, 1990. Pp. 39–49.
57. Sourander A., Elonheimo H., Niemela S. et al. Childhood predictors of male criminality: a prospective population-based follow-up study from age 8 to late adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006;45(5):578–86.
58. Sourander A., Multimaki P., Nikolakaras G. et al. Childhood predictors of psychiatric disorders among boys: a prospective community-based follow-up study from age 8 years to early adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005;44(8):756–67.
59. Strik W.K. The psychiatric illness of Vincent van Gogh. *Nervenarzt* 1997;68(5):401–9.
60. Thomas M. Albert Einstein and LD. An evaluation of the evidence. *J Learn Disab* 2000;33(2):149–57.
61. Thompson L.J. Language disabilities in men of eminence. *J Learn Disab* 1971;4(1):39–50.
62. Thomson J.J., Maxwell J.C. In: James Clerk Maxwell: A commemorative volume 1831–1931. Cambridge, 1931. Pp. 1–44.
63. Toplak M.E., Connors L., Shuster J. et al. Review of cognitive, cognitive-behavioral, and neural-based interventions for attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Clin Psychol Rev* 2008;28(5):801–23.
64. Torres A.R., Whitney J., Gonzalez-Heydrich J. Attention-deficit/hyperactivity disorder in pediatric patients with epilepsy: Review of pharmacological treatment. *Epilepsy Behav* 2008;12(2):217–33.
65. Trail B. A Collaborative approach to meeting the needs of twice-exceptional students. In: Kay K. (ed.). *Uniquely gifted: identifying and meeting the needs of the twice-exceptional student*. Gilsun, NH: Avocus Publishing, 2000. Pp. 262–72.
66. Trail B. Parenting twice-exceptional children through frustration to success. Session delivered at National Association for Gifted Children Conference. Indianapolis, 2003.
67. Van der Oord S., Prins P.J., Oosterlaan J., Emmekamp P.M. Efficacy of methylphenidate, psychosocial treatments and their combination in school-aged children with ADHD: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 2008;28(5):783–800.
68. Van Meekeren E. Psychiatric case history of Vincent van Gogh. *Ned Tijdschr Geneesk* 2000;144(52):2509–14.
69. Weinfeld R., Barnes-Robinson L., Jeweler S., Shevitz B. Academic Programs for Gifted and Talented/Learning Disabled Students. *Roeper Rev* 2001;24(4):226–33.
70. Winner E. The origins and ends of giftedness. *Am Psychol* 2000;55(1):159–69.
71. Winner E., Hetland L. The arts in education: evaluating the evidence for a causal link. *J Aesthet Educ* 2000;34:6.