

- 7) составим уравнения с заданными параметрами;
- 8) проверим, соответствует ли полученные данные условию задачи.

На данном этапе преподаватель проверяет только конечный результат решения задачи.

Третий этап – *решение профессиональной задачи в рамках курсового/дипломного проекта*. Основным фактором, способствующим активизации самостоятельной внеаудиторной работы студентов, является полезность выполняемой работы. Для этого студентам предлагаются индивидуальные задания с применением разработанного метода решения типовой профессиональной задачи, которые согласовываются непосредственно с темами их будущего курсового/дипломного проекта.

Таким образом, обучение обобщенному методу решения типовых профессиональных задач обеспечивает применение и усвоение физических знаний в конкретных ситуациях, моделирующих профессиональную деятельность.

#### Список литературы

1. Стефанова Г. П. Подготовка учащихся к практической деятельности при обучении физике. Пособие для учителя. Астрахань : Изд-во Астраханского гос. пед. ун-та, 2001. 184 с.
2. Скрипко Л. П. Формирование обобщенных способов выполнения профессиональных видов деятельности инженера-технолога при изучении курса физики в техническом вузе : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 . Астрахань, 2006. 188 с.
3. Валишева А.Г. Формирование способов выполнения проектно-конструкторской и технологической деятельности у бакалавров технических направлений подготовки при обучении физике (на примере направления подготовки 15.03.01 «Машиностроение»). URL: <http://mngu.pf/wp-content/uploads/2016/09/Dissertatsiya-Valishevoy-A.G.pdf>
4. Мирзабекова О. В. Реализация принципа профессиональной направленности обучения физике в системе открытого образования в процессе подготовки инженерных кадров : монография. Астрахань : Изд-во Сорокин Роман Васильевич, 2009. 150 с.
5. Тальзина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний (психологические основы). М. : Изд-во Моск. ун-та, 1984. 345 с.
6. Соболева В. В., Тюлюпова С. С., Шафиев М. И. Внедрение проблемно-профессиональных задач по физике в образовательный процесс подготовки студентов инженерных специальностей // Научный потенциал регионов на службу модернизации. Астрахань, 2013.

## ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ РЕБЕНКА С ВЫДАЮЩИМИСЯ СПОСОБНОСТЯМИ

*Е. Р. Абдулина, В. Е. Ергушова, А. А. Рязанцев*  
*Астраханский государственный*  
*архитектурно-строительный университет*

В феврале 2017 г. на форуме в образовательном центре «Сириус» (г. Сочи), созданном специально для работы с одаренными детьми, обсуждалась проблема таланта и детской гениальности и что делать с вундер-

киндами родителям, степень их ответственности перед собственным ребенком. Ведь их неординарный ребенок с большим трудом вписывается в общеобразовательную систему, испытывает дискомфорт в общении со сверстниками. Какие-то сверхсложные задачи он будет «щелкать как орехи», а элементарные вопросы вызовут тупиковую ситуацию. Но самое сложное для вундеркинда и его родителей – сделать так, чтобы его необычайные способности развивались с необходимой скоростью.

Ученые определили, что с задатками гения, рождается один на десять тысяч, а становится – один на 5–10 миллионов. На сегодняшний день это означает, что около ста тысяч человек на миллиард населения планеты могли бы стать гениями. Но этого не случается в силу различных обстоятельств [10].

Актуальной наша публикация является и потому, что, по мнению Дениса Мацуева – пианиста-виртуоза, члена авторитетнейшего жюри по отбору одаренных и талантливых детей – в настоящее время наблюдается «беспрецедентное по одаренности поколение» [7]. И это явление требует внимания и творческого разрешения.

Единого толкования и объяснения гениальности с биологической точки зрения нет. Гении или таланты – это люди, которые сильно выделяются и отличаются в обществе, они уникальны. Есть гипотеза, что за гениальность отвечают определенные гены [8]. К примеру, в спорте генетика четко отвечает на вопрос, кто и почему добивается успеха. А вот в области интеллектуальных и музыкальных талантов, по мнению ученых, большое влияние оказывает окружающая среда, воспитание, образование, получение навыков.

Для того, чтобы талант или гениальность проявился, крайне необходимы способы его выявления. Для определения природы гениальности в СССР даже был создан институт мозга, в котором изучалось содержание и состав сохранившегося мозга Ленина, Павлова, Маяковского и других «великих умов». В зарубежных медицинских центрах также хранят и исследуют мозг многих нобелевских лауреатов и других знаменитостей [7]. Величина и вес мозга – не гарантия талантливости, хотя в своем большинстве гениальные люди по этому показателю превышают средние нормы в 1,5 раза [6]. Уникальным по весу мозгом обладал И. Тургенев (2012 г), а также Д. Байрон (1800 г) при средних показателях 1320 г. Но в природе наблюдались и идиоты с массой мозга 2400–2850 г [9].

Одним из методов выделения гения или таланта, который себя еще не проявил, является «способ для прижизненного анализа глубинного строения головного мозга каждого конкретного человека» [9]. Идут попытки в этом направлении, но они пока не обладают статистической достоверностью.

Продолжительное время мерилom степени таланта считалась универсальная мерка – коэффициент IQ. Но выяснилось, что обладатели высокого IQ в жизни не всегда коммуникабельны и креативны [5]. Появился второй критерий – способность к коммуникации и работе в команде. «Цифровая»

революция дала толчок третьему критерию – креативности и способности к постоянному самообучению. В последнее время ученые ввели последний критерий одаренности – наличие эмоционального интеллекта: «способность испытывать страсть, азарт, вдохновение, умение зажечь собственной идеей других людей» [5].

Для ребенка признаки одаренности можно определить по следующим проявлениям: врожденное любопытство, познавательный интерес и умение довести дело и решить задачу до конца. Участие, а тем более победа в международных предметных олимпиадах свидетельствует о выдающихся способностях, одаренности и таланте.

Одаренность в каждом конкретном случае неодинакова и уникальна. У обладателя хорошей памяти могут быть трудности среди общения среди сверстников и комфортные отношения среди взрослых. Дети с выдающимся речевым развитием могут иметь низкие двигательные способности.

Необходимо брать пример с японцев, у которых до пяти лет каждый ребенок должен испытать себя в разных сферах деятельности. И чем больше и насыщеннее этот выбор, тем больше у ребенка шансов реализовать себя в будущем, найти то, чем его наградила Бог, «поцеловав в маковку».

Родителям необходимо с большим вниманием изучать интересы ребенка и поощрять те игры и занятия, к которым он тянется. В этом случае прогресс обеспечен. Не стоит только реализовывать в детях то, чего не достигли сами и собственные амбиции.

Не все зависит от генетики, влияние среды также очень значимо. Ребенок, растущий в семье врачей, становится невольным свидетелем разговоров о здоровье и болезнях других людей. Дети спортсменов часто спят в колясках в спортивном зале и прыжкам на батуте обучаются раньше, чем начинают ходить. Дети музыкантов, даже не обладающие слухом, могут прекрасно разбираться в музыке [8].

Так как же воспитывать, опекать и направлять вундеркинда? Что делать родителям, педагогам, окружающим? От них зависит очень многое!

Процесс обучения необходимо организовать так, чтобы ребенок все время удивлялся, ему хотелось узнавать новое, попробовать все решить и сделать самому. Так, в школе Льва Толстого для деревенских детей не давали домашних заданий и учиться не заставляли. Любознательным детям давали возможность во время беседы с учителем получить ответы на все «почему?» и «откуда?», показывали образцы и давали толчок развитию и самообучению. «Как только я дал ему полную свободу, он написал такое поэтическое произведение, которому подобного не было...» написал Толстой о сельском ученике [2].

Детские физиологи убеждены, что каждому возрасту соответствует своя оптимальная нагрузка [1]. Для обучения чтению мозг ребенка созревает только к шести годам. Умению правильно держать ручку или карандаш пальчики и кисть ребенка готовы также в этом возрасте. Для изучения иностранных языков необходим период, когда ребенок должен слушать иностранную речь, смотреть мультики и слушать песенки на этом языке.

Таким периодом для изучения, к примеру, восточных языков (китайский или японский) служит возраст 9–11 месяцев [1].

Но не стоит перегружать малыша. В 3–4 года с ним можно заниматься даже «любимым делом» не более 15 минут, но часто и дозировано. Любое насилие может вызвать отвращение к занятию или предмету.

Для формирования нормальной психики талантливого ребенка необходимо как можно дольше ограждать его от участия в конкурсах или шоу. Поражения в таких мероприятиях в большинстве случаев является психологической травмой.

Очень важно, чтобы талантливый ребенок нашел (с помощью родителей) то место, где он будет получать качественное образование, где можно проявить свои врожденные способности, которыми будут восхищаться не только взрослые, но и сверстники.

Примеров реализации своих неординарных способностей и талантов достаточно, можно привести много состоявшихся судеб талантливых детей. Серьезный американский математик Джейкоб Барнетт в три года пересказывал алфавит в прямом и обратном порядке. В 10 лет поступил в Университет Индианы. Работая над докторской диссертацией, Джейкоб убежден, что он опровергнет теорию относительности Эйнштейна. Самое поразительное в том, что в возрасте двух лет ему был поставлен диагноз «аутизм» и он не сможет говорить, читать и взаимодействовать в быту [4].

Филиппинская девочка Микаэла Фудолинг поступила в университет в 11 лет, а в 16 лет получила степень бакалавра. В настоящее время она – профессор в области математического моделирования.

Индус Аркит Пран Ясвал в семь лет выполнил первую хирургическую операцию, лицензии конечно не было. В 12 лет этот медицинский гений поступил в медицинский университет, а в 7 лет стал магистром в области прикладной химии и искал вакцину от рака [4].

Если даже родители уверены, что их ребенок – вундеркинд, то не надо форсировать события. Проблемы начнутся позднее. И очень часто из тех, кто проявил недюжинные способности в несмышленном возрасте, сохранить необходимый темп развития и становления удалось единицам. Феноменальный старт не дает гарантии длительного успеха, а часто удивительный взлет заканчивается трагически [1].

Чем большей информацией мы владеем о детях-самородках, тем чаще задумываемся: вундеркинд – это благо или «головная боль»? Ярчайший пример – Вольфанг Амадей Моцарт, который начал музицировать и сочинять уже в четыре года. Прожил яркую жизнь исполнителя, композитора и сгорел в 35 лет [1].

Много подобных случаев наблюдалось в СССР и в России совсем недавно. Надя Рушева – уникальная художница. Уже в пять лет она прекрасно рисовала и, по ее словам «...ничего не придумывала, просто обводила карандашом то, что видела на белом листе» [1]. В 12 лет у Нади была первая выставка, а затем с ее творчеством познакомились в Чехословакии, Польше, Румынии, Индии... В общей сложности она выпустила более 10

тысяч рисунков. В семнадцать лет она скоростно скончалась от врожденного дефекта сосуда головного мозга [1].

Такая же трагическая судьба случилась и с гениальной художницей Сашей Путри (1976–1989). Уже с трех лет она не только рисовала, но и вышивала, лепила, делала мягкие игрушки, изделия из бусинок, выжигала картины по дереву. Умерла она от лейкоза в возрасте 13 лет, оставив после себя более 2000 работ. После ее смерти прошло 112 персональных выставок в десяти странах мира, о ней сняли несколько документальных фильмов [1].

В 27 лет погибла Ника Турбина, стихи которой в семилетнем возрасте признал гениальными писатель Юлиан Семенов. Ее выступления за рубежом (Италия, США) были аншлаговыми и ее прозвали «поэтический Моцарт» [1]. Ее стихи перевели на 12 языков, и ей была вручена престижная для поэтов премия «Золотой Лев», которой до этого удостаивалась лишь Анна Ахматова. Момент взросления превратился для Ники в затяжной житейский кризис: резала вены, пыталась отравиться таблетками, увлекалась алкоголем, попала в психбольницу. В 23 года она выбросилась с балкона первый раз, а затем повторила попытку суицида, которая закончилась трагически.

В 80-х годах прошлого столетия гениальными способностями блистал Павел Коноплев, который уже в три года свободно читал и делал сложные математические вычисления. В шестилетнем возрасте уровень его IQ был 142, а у президента США Джорджа Буша на тот момент показатель составил 92 [1]. В этом возрасте он легко справлялся с графиком логарифмической функции и вычислял логарифмы в уме. В пятнадцать он стал студентом МГУ, через три года поступил в аспирантуру, участвовал в разработке первых программ для отечественного компьютера. Но он попал в психиатрическую больницу и в 29 лет скоростно скончался от тромба в легочной артерии [1].

Для многих вундеркиндов есть опасный возраст – 15–16 лет [6]. И если этот критический рубеж он благополучно преодолел, в дальнейшем по жизни все должно состояться. Интересно проследить, как сложится судьба талантливого Елисея, который в наши дни в возрасте пяти лет уже сочиняет свои музыкальные произведения, хотя играет Баха без педалей, так как ножки до них еще не доросли. Музыкальные эксперты называют мальчика «юный Моцарт» [7].

Но даже те гении и самородки, которые прожили уже не один десяток лет, не могут похвастаться тем, что оправдали те надежды, которые им пророчили в детстве. К примеру, самая умная женщина планеты Мэрилин vos Савант с коэффициентом интеллекта IQ 228 пунктов (при норме 100) не сделала научных открытий и вклада в сокровищницу человеческой мысли и занимает должность финансового директора в корпорации мужа, редактирует колонку вопросов и ответов в женском журнале [5].

В последнее время появилась еще одна версия таланта и успеха [3], по которой считается ошибочным признание чрезмерного значения врож-

денных способностей. М. Гладуэлл уверен: «то, что мы называем талантом, есть лишь результат труда, сложного переплетения способностей и благоприятных возможностей [3]. То есть талантливых людей и обычных различает лишь то, насколько упорно они трудятся. Для того, чтобы стать лучшим и добиться успеха необходимо ежедневно практиковаться три часа, или 20 часов в неделю на протяжении десяти лет. Лишь в таком режиме мозг сможет усвоить всю необходимую информацию и приобрести навык независимо от таланта и одаренности [3]. По нашему убеждению, эта теория ошибочна. По версии ученых мозг скрипача – виртуоза, композитора Никколо Паганини должен был выделяться уникальным слухом, феноменальной двигательной-моторной координацией. А число вовлеченных в музыкальное творчество нейронов могло достичь 3–4 млрд [6].

Никакими специальными занятиями и тренировками, титаническим трудом не добиться появления вундеркинда или гения, можно лишь добиться некоторого прогресса в любых навыках и умениях. «Без врожденного нейроморфологического субстрата в виде специализированных областей мозга никакие «сверх способности развить невозможно» [9].

Мы также считаем, что каким бы способным и талантливым не родился ребенок, ему необходимо упорно трудиться и совершенствовать свой Божий дар. Но прежде всего у вундеркинда должно быть наличие способностей и таланта, и главным критерием для ребенка – состояние счастливого детства. И тогда он обязательно добьется успеха.

#### Список литературы

1. Арефьев А. Быть вундеркиндом опасно для жизни? URL: [www.kp.ru](http://www.kp.ru).
2. Борта Ю. Закрываем таланты? // АСТ.AIF.ru. 2016. № 46.
3. Гладуэлл М. Гении и аутсайдеры. Почему одним все, а другим ничего? / пер. с англ. М. : Альпина Бизнес Букс, 2013. 264 с.
4. Когда дар пошел во благо. URL: [www.kp.ru](http://www.kp.ru)
5. Коробатов Я. Вундеркинд – хорошо, а оболтус лучше? URL: [www.kp.ru](http://www.kp.ru)
6. Кузина С. Ученые раскрыли секреты гениальности. URL: [www.kp.ru](http://www.kp.ru)
7. Мацуев Д. Терапия классикой. URL: [www.aif.ru](http://www.aif.ru)
8. Почему итальянцы стройнее россиян? URL: [www.kp.ru](http://www.kp.ru).
9. Савельев С. В. Изменчивость и гениальность. М. : Веди, 2012.
10. URL: [www.kp.ru](http://www.kp.ru) 25.11-02.12.2010.

## СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМИН В ЯЗЫКЕ И В ИНДИВИДУАЛЬНОМ ЛЕКСИКОНЕ

*М. А. Симоненко, М. Д. Фильчева  
Астраханский государственный  
архитектурно-строительный университет*

В современной лингвистике исследования разных терминологических систем приобретают все большую популярность, термин становится объектом изучения в когнитивной лингвистике, психолингвистике, терми-