

Международный консорциум «Электронный университет»

*Московский государственный университет экономики,
статистики и информатики*

Евразийский открытый институт

О.Г. Ридецкая

Психология одаренности

Учебно-практическое пособие

Москва 2010

УДК
ББК
Р

Ридецкая О.Г. ПСИХОЛОГИЯ ОДАРЕННОСТИ: Учебно-
практическое пособие – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2010. – 374 с.

ISBN

© Ридецкая О.Г., 2010
© Оформление. АНО «Евразийский
открытый институт», 2010

2

Содержание

РАЗДЕЛ 1. Введение в психологию одаренности	8
<i>Глава 1. Психология одаренности и эволюция учения в истории философии и психологии</i>	<i>8</i>
1.1. Эволюция учений об одаренности	8
1.2. Возникновение учения об одаренности в философии	10
1.3. Дискуссия о природе одаренности в психологии в начале XX века	17
1.4. Мироззрение Хуана Уарте и И. Канта на феноменологию одаренности	23
1.5. Эстетические воззрения Ф. Шиллера	27
1.6. Концепция «воспитаемости» одаренности в трудах Дж. Локка и К. Гельвеция	29
Список используемой литературы	39
Контрольные вопросы	39
Примерные темы рефератов и курсовых работ	39
<i>Глава 2. История изучения одаренности в зарубежной психологии</i>	<i>40</i>
2.1. Психолого-педагогические и нравственно-правовые аспекты проблемы «насильственности таланта» в работах Френсиса Гальтона	40
2.2. Развитие теории одаренности: экспериментальное исследования природы одаренности в середине XIX в.	44
2.3. Создание психодиагностического аппарата для исследования одаренности в ассоциативной психологии (начало XX века): Г. Россолимо, В.Вундт, А. Бине, Т. Симон и др.	53
2.4. Функционалистический подход к проблеме одаренности (начало XX в.): Штерн, Л. Термен, П. Торренс, Гилфорд, Ч. Спирмен, Л. Терстоун	58
2.5. Признание автономии психологии одаренности в научном психологическом пространстве (Комитет по образованию США, 1971 г.)	63

Список используемой литературы	65
Контрольные вопросы	66
Примерные темы рефератов и курсовых работ.....	66

**Глава 3. Проблема одаренности в исследованиях
отечественных ученых..... 67**

3.1. Творчество В.И. Экземперского в рамках генезиса технологий развития способностей у детей.....	67
3.2. Интенсификация развития психологии способностей усилиями отечественных психологов	69
3.3. Исследование творческой одаренности в основополагающих трудах по психологии творчества у А.М. Матюшкина, Д.Б. Богоявленской и В.Д. Шадрикова	72
Список используемой литературы	79
Контрольные вопросы	80
Примерные темы рефератов и курсовых работ.....	80

**РАЗДЕЛ 2. Феноменология понятия одаренности
на современном этапе развития
отечественной психологии..... 81**

**Глава 4. Проблема способностей в отечественной
и зарубежной психологии. Формирование
способностей и виды способностей 81**

4.1. Этимология понятия «способности». Классификация способностей. Виды способностей.....	81
4.2. Классификация уровней развития способностей и критерии индивидуальных различий	90
4.3. Методы развития способностей у детей и взрослых	96
Список используемой литературы	103
Контрольные вопросы	130
Примерные темы рефератов и курсовых работ.....	104

Глава 5. Характеристика таланта и гениальности 105

5.1. Талант и гениальность – сходство и различия.....	105
5.2. Феноменология гениальности. Пороги гениальности	113

5.3. Теории гениальности	116
5.4. Гении-идиоты	118
Список используемой литературы	120
Контрольные вопросы	121
Примерные темы рефератов и курсовых работ.....	121

Глава 6. Влияние генетических и средовых факторов на формирование и развитие одаренности	122
6.1. Средовые факторы развития одаренности	122
6.2. Роль факторов среды в формировании и развитии одаренности.....	126
6.3. Одаренность и гендер	129
6.4. Модели, описывающие влияние предметно- информационного аспекта среды на способности	133
6.5. Одаренность и функциональная асимметрия мозга	142
Список используемой литературы	150
Контрольные вопросы	151
Примерные темы рефератов и курсовых работ.....	151

РАЗДЕЛ 3. Специальная одаренность..... 152

Глава 7. Характеристика специальных способностей	152
7.1. Математические способности	153
7.2. Языковая одаренность.....	161
7.3. Технические способности	170
7.4. Музыкальная одаренность.....	172
7.5. Психомоторная (спортивная) одаренность	182
Список используемой литературы	190
Контрольные вопросы	192
Примерные темы рефератов и курсовых работ.....	192

Глава 8. Основные тенденции и подходы в образовании одаренных детей.....	193
8.1. Методы работы с одаренными детьми	193
8.2. Инновационные подходы к обучению одаренных детей за рубежом.....	201

8.3. Личностно-деятельностный подход как основа организации образовательного процесса	227
8.4. Особенности взаимодействия педагога и одаренного учащегося	235
8.5. Подготовка педагога к взаимодействию с одаренными детьми	240
8.6. Основные закономерности интеллектуально-личностного становления личности в процессе обучения: неукротимость, интегративность, с истемность, сензитивность, компенсаторность	241
Список используемой литературы	263
Контрольные вопросы	268
Примерные темы рефератов и курсовых работ	268

РАЗДЕЛ 4. Организация психологического сопровождения и психологической помощи одаренным детям 269

<i>Глава 9. Методы диагностики одаренности и особенности организации обучения одаренных детей и подростков.....</i>	<i>269</i>
9.1. Два уровня проблематичности диагностики одаренности.....	269
9.2. Открытие ребенком своей одаренности	271
9.3. Особенности личности высокоодаренного ребенка	279
9.4. Психодиагностический метод исследования творческих способностей и одаренности.....	283
9.5. Особенности работы практического психолога с одаренными. Творческая одаренность в развитии познавательных структур	293
9.6. Возрастные особенности одаренности	295
9.7. Современные лонгитюдные исследования одаренности.....	299
Список используемой литературы	310
Контрольные вопросы	311
Примерные темы рефератов и курсовых работ.....	311

<i>Глава 10. Краткий обзор государственных программ развития одаренности в различных странах</i>	312
Список используемой литературы	327
Приложение	330
Итоговый контроль	371
Список рекомендуемой литературы.....	372

Раздел 1.

ВВЕДЕНИЕ В ПСИХОЛОГИЮ ОДАРЕННОСТИ

Глава 1. Психологии одаренности и эволюция учения в истории философии и психологии

1.1. Эволюция учений об одаренности

Наблюдения, свидетельствующие о том, что умственные возможности людей неравны, старо как мир. Это не было секретом ни для науки, ни для обыденного сознания, аккумулирующего, по меткому выражению Гегеля, не только научные теории, но и все предрассудки своего времени. И выдающиеся люди древности, и их менее осведомленные в науках современники хорошо понимали, сколь существенна разница между выдающимся творцом (гением) и простым смертным человеком. Также давно было замечено, что различия их часто проявляются уже в детстве.

Естественно, что и самих исследователей, и общество в целом издавна волновал вопрос происхождения и природы этих различий. Но человеческая психика из всех явлений действительности – наиболее трудно познаваемый объект. Вероятно, поэтому, генетически первым объяснением природы индивидуальных различий и существования выдающихся способностей у отдельных людей было заключение об их «неземном», божественном происхождении. Выдающийся человек (гений), по мнению древних, – счастливый избранник богов. Он послан на землю для того, чтобы преодолеть обыден-

ные представления и силой духа озарить человечеству путь к совершенству и величию.

Минуя понятие «божественный дар» объяснить достижения выдающихся художников, поэтов (а в последствии ученых и общественных деятелей) в ту пору возможным не представлялось. Так, весьма характерное высказывание по данному поводу принадлежит Платону: поэт творит «не от искусства и знания, а от божественного предопределения и одержимости». Примечательно, что и его идейный противник Демокрит придерживался аналогичного мнения.

Трактаты о гении содержат много интересных фактов, наблюдений и выявленных на их основе закономерностей. Однако разрабатывалось все то, что автономно от образовательной деятельности. Общественное производство в ту пору не требовало узкой специализации, а следовательно, и социально-педагогическая практика не интересовалась проблемами дифференциации и ранней диагностики способностей. В значительной мере поэтому к изучению природы гениальности исследователи вплоть до начала XIX в. обращались лишь постольку, поскольку это было необходимо для выяснения общих проблем творчества.

Эти представления породили и соответствующую терминологию. С древнейших времен, вплоть до XIX в. (А. Баумгартен, Г. Гегель, И. Кант и другие) в научных трактатах прочно утвердился термин «гений» (от лат. *genius* – дух). Им обозначали явления, которые в более поздние времена стали называть значительно скромнее – «субъектом творческой деятельности».

Изначально в античной культуре «гений» – фигура мифологическая, соединяющая в себе божество бессмертное и смертного человека. Именно эти представления о сочетании божественного духа с человеком и было основой представлений о гении в обыденном сознании, вплоть до конца XIX в.

Термин «талант» стал использоваться практически одновременно с термином «гений». Но, в отличие от «гения», «талант» имеет не столь благородное происхождение. Первона-

чально словом талант (от греч. *talaton*) именовалась крупная мера золота.

Мы можем предположить, что появление термина «талант» в научном обиходе было связано с представлениями о возможности измерения степени гениальности, и, на этой основе, ранжирования гениев. Постепенно сформировалось представление о таланте как о просто высокой степени развития способностей к определенному виду деятельности, в то время как под «гением» стали понимать высший, максимальный уровень их проявления, расположенный, образно говоря, над талантом.

Важной особенностью представлений о гении с древнейших времен и вплоть до XIX века является то, что и наука, и обыденное сознание твердо придерживались убеждения, что гениальность может проявляться только в искусстве. Одним из таких примеров может служить понимание гениальности, изложенное в трудах Аристотеля. Подчеркивая связь художественного творчества с интеллектуальной, познавательной деятельностью, он вводит термин «созерцательная деятельность разума», который охватывает понятия научного и художественного творчества. Особый интерес представляют дифференцирование и ранжирование Аристотелем видов человеческой деятельности, требующих гениальности. «Созерцательная деятельность разума» (научная и художественная) стоит, по его мнению, выше любой другой, ибо она родственна божественной.

1.2. Возникновение учения об одаренности в философии

Первый этап учения об одаренности в античной философии: трактаты Платона, Демокрита, Сократа. Рассмотрим более подробней вопрос о том, как в *различные эпохи и периоды развития психологии менялись взгляды на ее предмет*. Психология зародилась в недрах философии, и первые представления о ее предмете связывались с понятием «душа». Практически все

древние философы пытались выразить с помощью этого понятия самое главное, сущностное, начало любого предмета живой (а иногда и неживой) природы, рассматривая ее как причину жизни, дыхания, познания и др. Вопрос о природе души решался философами в зависимости от принадлежности их к материалистическому или идеалистическому лагерю.

Демокрит (460–370 гг. до н. э.) – древнегреческий философ, родом из Абдер.

Он много путешествовал, побывал в Египте, Персии, Индии и приобрел значительное количество знаний. За свою долгую жизнь сделался многогранным ученым и написал свыше 70 работ по самым различным областям знания – физике, математике, риторике, философии. Он был учеником Левкиппа и основные положения атомистической теории заимствовал у него, но развил их дальше. Следуя за Левкиппом, Демокрит утверждает, что все существующее состоит из атомов и пустоты. Движение выступает основным источником развития.

Демокрит считает, что первичного движения, первого толчка никогда не было, так как движение – способ существования атомов. Он полагал, вслед за Левкиппом, что не только ничего не возникает из ничего, как это считали предшествующие философы, но и что ничего не возникает без причины. Все происходит по строгой необходимости.

Даже такое явление, как пересечение двух независимых рядов событий, порождающих случайное совпадение, Демокрит называет необходимым, так как и здесь к этому событию привела причинная цепь явлений. Таким образом, Демокрит стоит на позициях жесткого детерминизма, вытекающего из его признания механического движения единственной формой движения.

Демокрит придавал большое значение чувственному познанию. Он выдвинул теорию «истечений» для объяснения восприятия внешних предметов органами чувств. По этой теории из предметов истекают так называемые образы, подобия этих предметов. Когда они попадают в глаз, то появляются представ-

ления о предмете. Чувственное познание, по мнению Демокрита, не является достоверным познанием. Познание при помощи чувств он называет «темным», оно не истинно. Подлинной формой познания выступает лишь познание при помощи рассуждений. Объясняя психическую деятельность человека, Демокрит пишет, что душа – это движущее начало и орган ощущения и мышления. Для того, чтобы производить в движение тело, душа сама должна быть материальной и движущейся. Она состоит из атомов, поэтому она смертна, так как после смерти человека атомы души тоже рассеиваются.

В этике Демокрит исходит из индивидуалистического принципа. Для него главное – это «достижение доброй мысли». «Человек добродетельной (благочестивой) мысли стремится к справедливым и законным действиям, во бдении и во сне весел, здрав и спокоен». Основным средством этического воспитания Демокрит считал убеждение. «Лучшим стимулятором окажется тот, кто употребляет возбуждающую и убеждающую речь, чем тот, кто прибегает к закону и насилию». Философия Демокрита сыграла огромную роль для всей последующей философии.

Демокрит считал, что душа – это материальное вещество, которое состоит из атомов огня, шарообразных, легких и очень подвижных. Все явления душевной жизни Демокрит пытался объяснить физическими и даже механическими причинами. Так, по его мнению, душа получает ощущения от внешнего мира благодаря тому, что ее атомы приводятся в движение атомами воздуха или атомами, непосредственно «истекающими» от предметов. Материализм Демокрита носил наивный механистический характер.

Гораздо более сложное представление о душе развил *Аристотель* (384 – 322 гг. до н. э.). Аристотель создал трактат «О душе», в которой описал концепцию неразделимости души и тела. С его подачи психологию стали считать самостоятельной областью знаний. Проявление души как психики Аристотель предлагает рассматривать через различные способности к деятельности, такие как питающая, чувствующая,

движущая и разумная. Сначала возникают низшие способности, и только потом, на их основе высшие.

Уровни способностей выглядят следующим образом:

1. Вегетативный. Особенно присущ растениям. Осуществляется через способности к движению (питание, рост и упадок).

2. Чувственный. Максимально проявлен у животных. Главные способности – чувства и ощущения.

3. Разумный. Реализуется через способности к размышлению.

Его трактат «О душе» – первое специально психологическое сочинение, которое в течение многих веков оставалось главным руководством по психологии. Сам Аристотель по праву считается основателем психологии, как, впрочем, и целого ряда других наук. Аристотель отрицал взгляд на душу как на вещество. В то же время он не считал возможным рассматривать душу в отрыве от материи (живых тел), как это делали философы-идеалисты. Для определения природы души он использовал сложную философскую категорию «энтелехия», которая означает существование чего-то. «... Душа, – писал он, – необходимо есть сущность в смысле формы естественного тела, обладающего в возможности жизнью. Сущность же (как форма) есть энтелехия; стало быть, душа есть энтелехия такого тела». Один привлекаемый Аристотелем образ хорошо помогает понять смысл этого определения. «Если бы глаз был живых существом, – пишет Аристотель, – то душой его было бы зрение». Итак, душа есть сущность живого тела, «осуществление» его бытия, так же как зрение – сущность и «осуществление» глаза как органа зрения. Аристотель заложил глубокие основы естественнонаучного подхода к изучению психики.

Советский философ В.Ф. Асмус характеризует его как «подлинного отца будущей материалистической психологии». Главная функция души, по Аристотелю, – реализация биологического существования организма. Нужно сказать, что такое представление закрепилось впоследствии за понятием «психика»: с точки зрения материалистического естествознания психика явилась одним из факторов эволюции животного мира. Что же касается понятия «душа», то оно все более сужа-

лось до отражения преимущественно идеальных, «метафизических» и этических проблем существования человека.

Основы такого понимания души были заложены философами-идеалистами, и прежде всего *Платоном* (427–347 гг. до н. э.).

Платон

Дата рождения: 428 или 427 до н. э.

Место рождения: Афины. Дата смерти: 347 до н. э. Основные интересы: метафизика, эпистемология, этика, эстетика, политика, образование, философия математики. Оказавшие влияние: Сократ, Архит, Демокрит, Парменид, Пифагор, Гераклит.

Познакомимся с его взглядами несколько более подробно. Когда говорят о Платоне, то сразу же появляется на сцене имя другого знаменитого античного философа – *Сократа* (470–399 гг. до н. э.). Почему эти два имени появляются вместе? Дело в том, что Платон был учеником Сократа, а Сократ не написал ни одной строчки. Он был философом, который проповедовал собственные взгляды устно, в форме бесед. Свои дни он проводил в том, что ходил по улицам Афин, сидел на рыночной площади и беседовал с людьми, людьми очень разными. Это были и простые горожане, и приезжие философы, и его собственные ученики.

В двадцатилетнем возрасте Платон встретил Сократа, и эта встреча перевернула его жизнь. Он оставался с Сократом до самой его смерти, т.е. примерно 7–8 лет. Впоследствии все произведения Платона были написаны в форме диалогов, где главное действующее лицо – Сократ. Так и осталось неизвестным, какая часть идей, которые мы находим у Платона, принадлежит ему, а какая – Сократу. Скорее всего, в текстах Платона органически соединились взгляды обоих этих великих философов. В текстах Платона мы обнаруживаем взгляд на душу как на самостоятельную субстанцию; она существует наряду с телом и независимо от него. Душа – начало незримое, возвышенное, божественное, вечное. Тело – начало зримое, низменное, преходящее, тленное.

Душа и тело находятся в сложных взаимоотношениях друг с другом. По своему божественному происхождению душа призвана управлять телом, направлять жизнь человека. Однако иногда тело берет душу в свои оковы. Тело раздираемо различными желаниями и страстями. Оно заботится о пропитании, подвержено недугам, страхам, соблазнам. Войны и ссоры происходят из-за потребностей тела. Оно мешает также чистому познанию. Во взглядах на то, как душа и тело связаны с познанием, ярко проявляется идеализм Платона (он родоначальник объективного идеализма). Платон постулирует изначальное существование мира идей. Этот мир идей существует вне материи и вне индивидуального сознания. Он представляет собой совокупность абстрактных идей – идей о сущностях предметов внешнего мира. Существуют идеи добродетели вообще, красоты вообще, справедливости вообще. То, что происходит на земле в повседневной жизни людей, есть лишь отражение, тень этих общих идей. Истинное познание есть постепенное проникновение в мир идей. Но для того чтобы приобщиться к нему, душа должна освободиться от влияния тела. Во всяком случае она не должна слепо доверять показаниям органов чувств. Истинное знание достигается только путем непосредственного проникновения души в мир идей.

Из своего представления о душе Платон и Сократ делают этические выводы. Поскольку душа – самое высокое, что есть в человеке, он должен заботиться о ее здоровье намного больше, чем о здоровье тела. При смерти душа расстается с телом, и в зависимости от того, какой образ жизни вел человек, его душу ждет различная судьба: она либо будет блуждать вблизи земли, отягощенная телесными элементами, либо отлетит от земли в идеальный мир. Основные мысли о природе души и ее отношениях с телом мы находим в диалоге Платона «Федон», который в древности назывался «О душе». Его интересовали не только абстрактные философские проблемы, но и истины, относящиеся к жизни. А собеседниками его были иногда и именитые граждане, и политические деятели. Сократ донимал их всех вопросами, показывал их недостатки, разоблачал образ их жизни.

Из другого произведения Платона – «Апология Сократа» – мы узнаем о поведении Сократа в дни суда. Где своим поведением, жизнью и даже смертью Сократ доказывает свои взгляды на природу души и на ее назначение. И может быть именно из-за этого они произвели огромное впечатление на мировую культуру. Они вошли в христианскую религию, долго питали мировую литературу, философию. Даже одежду которую вскоре стали носить философы, очень напоминала плащ Сократа, в котором он ходил, не снимая его зимой и летом, а впоследствии эта одежда повторилась в монашеских рясах.

Учение Сократа и Платона вполне актуально и в наши дни.

Только подойти к ним следует особым образом – отнестись к их действиям как к ярким и точным художественным метафорам. Давайте спросим себя: «А не существует ли действительно тот мир идей, о котором говорил Платон? Не существует ли такой «мир идей», который противостоит индивидуальному сознанию каждого конкретного человека, существует до него и независимо от него и к которому каждый появляющийся на свет человек приобщается, приобретая знания и постигая истины?» И мы можем ответить: да, в каком-то смысле существует. Что же это за мир?

- это мир духовной человеческой культуры, зафиксированный в ее материальных носителях, прежде всего в языке, в научных и литературных текстах;

- это мир абстрактных понятий, в которых отражены общие свойства и сущности вещей;

- это мир человеческих ценностей и человеческих идеалов. Развивающийся вне этого мира ребенок (а такие истории известны – это дети, выкормленные животными), какими бы природными задатками он не обладал, не становится человеком, его психика не становится человеческой.

Когда читаешь Платона и воспринимаешь его учение как художественную метафору, удивляешься, насколько проникновенно и ярко он показал процесс приобщения индивидуального сознания к общечеловеческому сознанию, процесс вставания каждого индивида в мир духовной человеческой культуры.

Проблема представления о душе как о начале, которое призвано направлять жизнь человека, но которое само нуждается в заботе с целью сохранения ее чистоты, «освобождения от оков тела». Долгое время эти идеи оставались, пожалуй, самой большой проблемой для психологии и долгое время не принимались. «Новая экспериментальная психология», с которой сегодня знакомят в вузах, объявила понятие души метафизическим и отказалась от рассмотрения, как самого этого понятия, так и связанных с ним нравственно-этических выводов. В последние десятилетия духовные аспекты жизни человека стали интенсивно обсуждаться в психологии в связи с такими понятиями, как зрелость личности, рост личности, здоровье личности и др. И многое из того, что сейчас обнаруживается, вполне перекликается с этическими следствиями учения о душе выдающихся античных философов.

1.3. Дискуссия о природе одаренности в психологии в начале XX века

Одаренность – значительное по сравнению с возрастными нормами опережение в умственном развитии либо исключительное развитие специальных способностей (музыкальных, художественных и др.).

Существует определенная возрастная последовательность проявления одаренности в разных областях:

- особенно рано может проявиться одаренность к музыке, затем – к рисованию; вообще одаренность к искусству выступает раньше, чем к наукам;
- в научной области раньше других проявляются способности к математике (почти все крупные ученые, проявившие себя до 20 лет, были математиками);
- общеинтеллектуальная одаренность может выступать в необычно высоком уровне умственного развития (при прочих равных условиях) и в качественном своеобразии умственной деятельности.

В начале XX века английский психолог Ч. Спирмен выдвинул двухфакторную гипотезу интеллекта, основанную на предположении о существовании фактора общей одаренности и многочисленных факторов специальных способностей.

Первый, по Ч. Спирмену, является определяющим в структуре способностей человека и находит свое выражение во всем многообразии частных, специальных способностей. Дальнейшая разработка этой теории и результаты ее критики сторонниками «многофакторного» подхода к интеллекту (Дж. Гилфорд, Л. Терстоун и др.) привели к тому, что большинство современных исследователей признает существование общей одаренности, так или иначе влияющей на успешность освоения и выполнения любого вида деятельности.

С начала XX века основным методом «измерения» одаренности выступают так называемые тесты интеллекта. Однако многолетний опыт их применения (в частности, в школьной практике) продемонстрировал, что таким образом фиксируются преимущественно усвоенные знания и навыки, не обязательно свидетельствующие об уровне способностей. О признаках одаренности нельзя судить лишь на основании результатов тестирования.

Одаренность детей может быть установлена и изучена только в процессе обучения и воспитания, в ходе выполнения ребенком той или иной содержательной деятельности. При этом ранние проявления одаренности еще не предопределяют будущих возможностей человека: чрезвычайно трудно предвидеть ход дальнейшего становления одаренности.

Предметом острых дискуссий остается вопрос о природе и предпосылках одаренности. Начиная с работ английского естествоиспытателя Ф. Гальтона не теряет авторитета *концепция врожденной одаренности*.

В отечественной педагогике общепризнанным считается положение о прижизненном формировании способностей, что нередко приводило к недооценке врожденных задатков и отрицанию необходимости особого подхода к одаренным детям.

Признавая, что внешние обстоятельства оказывают решающее воздействие на формирование способностей (*при от-*

существовании необходимых условий природные задатки просто могут остаться нереализованными), нельзя отрицать того очевидного факта, что в равно благоприятных условиях разные люди могут демонстрировать различный уровень способностей, а также даже в весьма обедненной в воспитательном плане среде могут проявиться неординарные способности.

Современные исследования в этой области направлены на то, чтобы с помощью электрофизиологических, психогенетических и других методов раскрыть соотношение биологического и социального в природе одаренности:

- одаренные дети, демонстрирующие выдающиеся способности в какой-то одной области, иногда ничем не отличаются от своих сверстников во всех прочих отношениях. Однако, как правило, одаренность охватывает широкий спектр индивидуально-психологических особенностей. Большинству одаренных детей присущи особые черты, отличающие их от большинства сверстников;

- одаренных детей, как правило, отличает высокая любознательность и исследовательская активность. Психофизиологические исследования показали, что у таких детей повышена биохимическая и электрическая активность мозга. Недостаток информации, которую можно усвоить и переработать, одаренные дети воспринимают болезненно. Поэтому ограничение их активности чревато негативными реакциями невротического характера;

- одаренных детей в раннем возрасте отличает способность проследивать причинно-следственные связи и делать соответствующие выводы; они особенно увлекаются построением альтернативных моделей и систем. Для них характерна более быстрая передача нейронной информации, их внутримозговая система является более разветвленной, с большим числом нервных связей;

- одаренные дети обычно обладают отличной памятью, которая основана на раннем овладении речью и абстрактным мышлением. Их отличает способность классифицировать и категоризировать информацию и опыт, умение широко поль-

зоваться накопленными знаниями (это, в частности, проявляется и в характерном для одаренных детей увлечении коллекционированием).

Чаще всего одаренных детей отмечает *большой словарный запас, способность строить сложные синтаксические конструкции, а также умение формулировать вопросы*. Многие одаренные дети с удовольствием читают словари и энциклопедии, придумывают слова, должны, по их мнению, выразить их собственные понятия и воображаемые события, предпочитают игры, требующие активизации умственных способностей.

Одаренных детей также *отличает повышенная концентрация внимания на чем-либо, упорство в достижении результата в той сфере, которая им интересна*. Однако свойственное многим из них *разнообразие интересов* иногда приводит к тому, что они начинают несколько дел одновременно, а также берутся за слишком сложные задачи.

Раннее развитие способностей школьника существенно сказывается на всем стиле его поведения и формировании его личности. Такому ученику нет необходимости полагаться на постороннюю помощь, у него меньше бывает эмоциональных стрессов во время ответов у доски, на контрольных работах и экзаменах. Сравнительная легкость овладения учебным материалом способствует возникновению уверенности в своих силах, умения преобразовать обстоятельства в соответствии с поставленными перед собой целями.

Наряду с тем, что *одаренные дети имеют ряд безусловных преимуществ перед своими сверстниками, им приходится сталкиваться и со специфическими трудностями*. В первую очередь это связано с отношением родителей к одаренности своих детей. Позиции родителей могут быть различны. Некоторые, обнаружив у своего ребенка *ранние проявления одаренности, все свои педагогические усилия направляют на развитие его способностей в соответствии со своими представлениями о целях и задачах воспитания*.

Как отмечает психолог А. В. Петровский, считая своего ребенка вундеркиндом (чудо-ребенком), внимание обращают лишь на первую часть этого слова – акцентируют исключительность ребенка, забывая, что он остается все же ребенком.

Если одаренность проявляется в какой-то специфической области (например, ребенок демонстрирует выдающиеся музыкальные способности), музыкальные занятия заполняют его жизнь настолько, что препятствуют полноценному развитию прочих способностей.

Односторонность развития, которая в будущем может и не быть подкреплена выдающимися достижениями, крайне негативно скажется на всем многообразии личностных проявлений и интеллектуальных особенностей.

Стремясь избежать «дурного влияния» менее одаренных сверстников, некоторые родители ограничивают общение ребенка с товарищами, составляют для него такое насыщенное расписание различных специальных занятий, которое не оставляет ребенку ни времени, ни сил на типично детские виды деятельности. Особый ущерб наносится детской игре – ведущей деятельности в дошкольном возрасте. Не будучи включен в сюжетно-ролевые игры со сверстниками, такой ребенок теряет важный источник полноценного личностного развития, не осваивает в достаточной мере навыки межличностных отношений. При этом оказывается несформированным важный аспект готовности к школьному обучению – личностная готовность.

Поступив в школу, одаренный ребенок может обладать с высоко развитыми способностями и богатой эрудицией, но уступать сверстникам в умении налаживать отношения, идти на компромисс, разрешать конфликты. В этом кроется опасность отторжения одаренного ребенка детским коллективом, формирования мнения о нем как о заносчивом и эгоистичном.

Одаренный ребенок, привыкший с легкостью усваивать и перерабатывать информацию (как правило, именно ту, которая его наиболее интересует), в условиях систематического организованного школьного обучения может столкнуться с необходимостью более напряженной и целенаправленной умственной работы, навыка которой он еще не имеет.

Неизбежные неудачи, неожиданные и потому особенно неприятные, могут с первых дней школьного обучения деморализовать ребенка и постепенно сформировать у него негативное отношение к учебной деятельности.

Если ребенок приучен родными и близкими к сознанию своей исключительности, то низкие оценки и неодобрение, с которыми порой приходится сталкиваться в школе, он может расценить как проявление недоброжелательности учителя.

Отношения с педагогами у одаренных детей не всегда складываются благополучно. Некоторых учителей раздражают проявления их «чрезмерной» умственной активности (каверзные вопросы, реплики, отвлеченные рассуждения и др.). В условиях реальной школьной практики, когда осуществление подлинно индивидуального подхода весьма затруднительно, одаренные дети нередко оказываются наряду с отстающими учениками на положении изгоев, которым со стороны педагога не уделяется достаточно внимания.

Существует и прямо противоположная проблема. Психологи отмечают традиционную черту, свойственную почти каждому человеческому сообществу, – так называемый антиинтеллектуализм. Культ «простого человека», «среднестатистической личности» нередко порождает настороженное и даже недоброжелательное отношение ко всем, кто чем-то отличается от большинства. Некоторые родители предпочитают иметь «нормального» ребенка и потому стремятся воспрепятствовать его чрезмерному, по их мнению, умственному развитию. Такая позиция также травмирует ребенка, мешает ему в полной мере реализовать свои возможности.

Очевидно, что раннее проявление одаренности в детском возрасте требует пристального внимания к ребенку со стороны родителей и педагогов. Желательно, чтобы обучение одаренных детей строилось на основе специально разработанных программ, которые способствовали бы полной реализации творческого и интеллектуального потенциала, позволяя при этом избежать односторонности психического развития, опасностей искажения личностного развития, а также чрезмерной психической нагрузки и переутомления.

1.4. Мировоззрение Хуана Уарте и И. Канта на феноменологию одаренности

Х. Уарте и феноменология одаренности

Не меньше значение для психологии имела книга другого известного испанского психолога – *Хуана Уарте (1530-1592) «Исследование способностей к наукам»*. Это была первая психологическая работа, ставящая в качестве специальной задачи *изучение индивидуальных различий в способностях с целью профессионального отбора*.

В книге Х. Уарте, которую можно назвать первым исследованием по *дифференциальной психологии*, в качестве основных было поставлено четыре вопроса:

1. Какими качествами обладает та природа, которая делает человека способным к одной науке и неспособным к другой?
2. Какие виды дарования имеются в человеческом роде?
3. Какие искусства и науки соответствуют каждому дарованию в частности?
4. По каким признакам можно узнать соответствующее дарование?

Анализ способностей сопоставлялся со *смесью четырех элементов* в организме (*темпераментом*) и с различием в сферах деятельности (медицина, юриспруденция, военное искусство, управление государством и др.), требующих соответствующих дарований.

Основными способностями признавались *воображение (фантазия), память и интеллект*. Каждая из них объяснялась определенным темпераментом мозга, т.е. пропорцией, в которой смешаны в нем главные соки. Анализируя разнообразные науки и искусства, Х. Уарте оценивал их с точки зрения того, *какую из трех способностей они требуют*. Это направило мысль Уарте на психологический анализ деятельности полководца, врача, юриста, теолога и др.

Зависимость таланта от природы не означает, по его мнению, бесполезности воспитания и труда. Однако и здесь имеются большие индивидуальные и возрастные различия.

Существенную роль в формировании способностей играют физиологические факторы, в частности характер питания.

Х. Уарте считал, что *особенно важно установить внешние признаки, по которым можно было бы различать качества мозга, определяющие характер дарования*. И хотя его собственные наблюдения о соответствиях между телесными признаками и способностями очень наивны (он, например, выделял в качестве таких признаков жесткость волос, особенности смеха и др.), сама идея о корреляции между внутренним и внешним была, как показал последующий путь дифференциальной психологии, вполне рациональной.

Х. Уарте мечтал об организации профессионального отбора в государственном масштабе: «Для того чтобы никто не ошибался в выборе той профессии, которая больше всего подходит к его природному дарованию, государю следовало бы выделить уполномоченных людей великого ума и знания, которые открыли бы у каждого его дарования еще в нежном возрасте; они тогда заставили бы его обязательно изучать ту область знания, которая ему подходит».

Подводя итоги развития психологии в Средневековье и эпоху Возрождения, необходимо подчеркнуть, что этот период не был однороден по своим достижениям и содержанию психологических исследований. Взаимоотношения церкви и науки неоднократно менялись в течение этого длительного отрезка времени, причем наибольшие гонения на знания и на систему научных доказательств происходили в период ослабления власти церкви, которая, как правило, рассматривала науку не саму по себе, но как источник (или препятствие) для достижения определенных целей.

Среди важнейших исследований, которые проводились в это время, как арабскими учеными, так и европейскими церковными и светскими мыслителями, необходимо отметить первые труды, *связанные с изучением психологии масс, разработкой методов убеждения людей*. Обращают на себя внимание и работы, которые позднее были названы психотерапевтическими, их целью была психологическая помощь людям, испытывающим эмоциональный дискомфорт, напряжение, невроз.

В период Возрождения, напротив, психологические исследования возвратились к проблемам, которые были подняты в античности. Это связано и с появлением возможности полностью читать работы ученых того времени (а не только избранные вещи Платона или Аристотеля), и с возрождением интереса к изучению этапов познания, способностей человека, в том числе и способности строить объективную картину мира, осознавая его как целое. Этот интерес стал ведущим и в следующий период, получивший название Нового времени.

И. Кант и одаренность

Немецкая классическая эстетика XVIII–XIX вв. – важнейший этап в развитии мировой эстетической мысли. Наиболее выдающимися ее представителями были Кант, Фихте, Шиллер, Гегель, Фейербах. Их главной заслугой является понимание эстетической науки как органичной и необходимой части философии и включение ее в свои философские системы. Диалектический метод исследования немецкие философы успешно применяли не только к изучению эстетических проблем, но и к анализу всего мирового художественного процесса. Классики немецкой философии видели связь эстетических проблем и искусства с важнейшими задачами данного исторического периода, постоянно подчеркивая их тесное взаимодействие с жизнью общества и человека. *Эстетические концепции содержали в себе гуманистические тенденции, ибо опирались на диалектический метод исследования и рассматривали художественную культуру исторически.* Немецкая классическая эстетика оказала сильнейшее влияние на развитие эстетических теорий Англии, Франции, Италии, России.

Основоположником немецкой классической эстетики был выдающийся философ И. Кант (1724–1804).

Главным сочинением И. Канта по эстетике стала «Критика способности суждения» (1790). Вслед за «Критикой чистого разума» (1781) и «Критикой практического разума» (1778) она представляет собой третью часть его теории познания, излагающую три основных вида «общих способностей души».

Эстетическая часть «Критики способности суждения» состоит из двух разделов: «Аналитика прекрасного» и «Аналитика возвышенного».

В «Аналитике прекрасного» Кант объясняет природу эстетического суждения, которое, по его мнению, отлично от логического суждения. Эстетическое суждение является «суждением вкуса», в то время как логическое имеет своей целью поиск истины. Особым видом эстетического суждения вкуса является прекрасное.

И. Кант определяет четыре момента субъективного восприятия прекрасного:

- прекрасное свободно от практического интереса;
- прекрасное носит всеобщий характер и имеет значение для каждого;
- красота есть форма целесообразности предмета, поскольку она воспринимается в нем без представления о цели;
- прекрасное есть то, что нравится без понятия, как предмет необходимого любования.

Во второй части «Критики способности суждения» – в «Аналитике возвышенного» – Кант развивает свое учение о возвышенном. Философ подчеркивает, что возвышенное обладает теми же четырьмя характеристиками, что и прекрасное. Возвышенное также свободно от интереса, оно имеет значение для всех, оно целесообразно и необходимо. Между тем Кант показывает и различие. Он выделяет два типа возвышенного: «*математически возвышенное*» и «*динамически возвышенное*». Примером первого являются величины, имеющие протяженность во времени и пространстве: небо, океан; второе – выражает величины силы и могущества: наводнения, землетрясения, ураганы. В обоих случаях возвышенное подавляет наше воображение.

В «Критике способности суждения» Кант уделяет внимание и двум другим основным категориям эстетики – трагическому и комическому. Правда, о них он говорит гораздо меньше, скорее пытаясь показать их во взаимосвязи, в координации с прекрасным и возвышенным. В своем анализе искус-

ства философ сосредоточивается на двух вопросах: природа и воспитание гения и классификация искусств.

И. Кант формулирует четыре качества художественного гения:

- гений абсолютно оригинален;
- творчество гения должно быть образцовым;
- гений – это способность создавать правила;
- гений встречается лишь в искусстве.

В ходе своего дальнейшего рассуждения философ приходит к выводу о том, что гений нуждается в воспитании и образовании, ибо без этого любая одаренность вырождается. Другая проблема, к которой Кант обращается в своем учении об искусстве, – это систематизация и классификация его видов. Все искусства философ разделил на: словесные (красноречие и поэзия), изобразительные (пластика, живопись) и искусства «изящной игры ощущений» (музыка и искусство красок).

Ведущим видом искусства И. Кант считает поэзию, которая «... эстетически возвышается до идеи». По способности вызывать «душевное волнение» после поэзии идет музыка. Среди изобразительных искусств предпочтение отдавалось живописи. Заканчивая изложение эстетики классификацией изящных искусств, Кант производит эту систематизацию «по суду разума».

И он твердо уверен в том, что то искусство, которое ничего не дает для идеи, – деградирует.

1.5. Эстетические воззрения Ф. Шиллера

К числу ярчайших представителей немецкой классической эстетики принадлежит поэт и философ Ф. Шиллер (1759–1805). В своем творческом становлении он прошел ряд этапов. Первоначально его деятельность была тесно связана с литературно-художественным движением просветительского характера «Буря и натиск». Это движение зародилось в 70-80-е гг. XVIII в. в Германии, как идеологическое наступление демократической молодежи («бурных гениев») на существовавшие каноны в духовной культуре.

Лидером организации был И.Г. Гердер, а среди тех, кто себя активно проявлял, были И.В. Гете, Ф. Шиллер, Ф.М. Клингер и др.

«Штюрмеры» (так они себя называли сами от немецкого названия движения) выдвинули ряд важнейших эстетических положений, которые стали принципиальными в их теоретическом наследии:

- исторический подход к литературе и искусству. Искусство должно рассматриваться с точки зрения соответствия его произведений «духу своего времени»;
- зависимость искусства от естественной (природной) и социальной среды;
- каждый народ должен иметь свою художественную культуру, пронизанную национальным духом;
- «новое прочтение» мирового культурного наследия.

Под влиянием эстетических идей «Бури и натиска» Шиллер в первых теоретических сочинениях «О современном немецком театре» (1782), «Театр, рассматриваемый как нравственное учреждение» (1784) – выдвигает на первый план театр как наиболее мощное средство пропаганды новых идей и воспитания нравственности.

В своих ранних статьях и драмах Шиллер выступает против правил классицизма, нарушая все привычные каноны классицистского театра, обосновывает свободу и универсальность художественного гения.

Наиболее полно эстетические взгляды Шиллера представлены в работе «Письма об эстетическом воспитании» (1793–1795). Здесь философ формулирует концепцию эстетического воспитания личности, акцентируя внимание на мирном, нереволюционном пути буржуазно-демократического преобразования общества. Анализируя современную эпоху, Шиллер признает неизбежность антагонистических классовых противоречий, объясняя это «отвратительными нравами культурных классов», и также «грубостью и беззаконными инстинктами низов».

Преодоление противоречий действительности Шиллер видал только в искусстве, в эстетическом воспитании. Все со-

держание «Писем» и состоит в попытке доказать осуществимость этой утопии. Человек, пишет Шиллер, двумя путями может удалиться от своего назначения: стать жертвой «грубости» или «изнеженности и извращенности». «Красота должна вывести людей на истинный путь из этого двойного хаоса», – писал Ф. Шиллер. В дальнейших рассуждениях Шиллера особое значение получают два понятия: «игра» и «эстетическая видимость». Игра, по мнению философа, имеет большое значение в жизни человека. Она представляет собой деятельность, свободную от всяких практических целей. В игре человек реализует себя наиболее гармонично, в процессе игры создается «эстетическая видимость», которая отличается как от самой реальности, так и от воображения и фантазии. Шиллер вместе с Гете, Лессингом, Гердером и Винкельманом стояли у истоков рождения нового европейского идейного и художественного движения – романтизма.

1.6. Концепция «воспитаемости» одаренности в трудах Дж. Локка и К. Гельвеция

Воззрения Дж. Локка на одаренность

Джон Локк (Locke, John) (1632–1704) – английский философ, иногда называемый «интеллектуальным вождем XVIII в.» и первым философом эпохи Просвещения. Его теория познания и социальная философия оказали глубокое воздействие на историю культуры и общества, в частности на разработку американской конституции.

Локк родился 29 августа 1632 в Рингтоне (графство Сомерсет) в семье судейского чиновника. Благодаря победе парламента в гражданской войне, на которой его отец сражался в чине капитана кавалерии, Локк был принят в возрасте 15 лет в Вестминстерскую школу – ведущее учебное заведение страны.

В возрасте 34 лет он познакомился с человеком, повлиявшим на всю его последующую жизнь, – лордом Эшли, впоследствии первым графом Шефтсбери. Под крышей дома

Шефтсбери Дж. Локк нашел свое истинное призвание – он стал философом. Дискуссии с Шефтсбери и его друзьями (Антони Эшли, Томасом Сиденхемом, Дэвидом Томасом, Томасом Ходжесом, Джеймсом Тиррелом) побудили Локка написать на четвертый год пребывания в Лондоне первый набросок своей главной книги – Опыта о человеческом разумении (*An Essay Concerning Human Understanding*). В 1668 Дж. Локк стал членом Лондонского Королевского общества. Шефтсбери сам ввел его в сферы политики и экономики и дал ему возможность получить первый опыт участия в государственном управлении.

Он *создал теорию воспитания*, существенным образом отличающуюся от тех, которые разрабатывали его предшественники, в том числе и мыслители Ренессанса. Дж. Локк оказал огромное влияние на европейских мыслителей последующего поколения. На его работы опирались идеологи Северных Штатов Америки, в том числе Джордж Вашингтон и автор «Декларации независимости» Томас Джефферсон. Он внес определенный вклад в *развитие культурологической теории*, что заставляет, обращаясь к его теоретическому наследию. Дж. Локк закончил богословский факультет, но отказался принять сан, как этого требовал университетский устав для преподавателей, ему разрешили преподавать не весь комплекс дисциплин, который читался обычно «остепененными» докторами, а только греческий язык, риторику. Позже ему было дозволено чтение курса этики (ее называли в те времена «моральной философией»). Будучи преподавателем, Локк поступил на медицинский факультет (его влекли естественные науки, и он усиленно занимался физикой, химией, биологией), но после окончания курса в получении диплома доктора медицины ему было отказано, но успехи Локка на научном поприще не прошли незамеченными.

Культурологические воззрения Джона Локка. Дж. Локк как мыслитель является продолжателем «линии Фрэнсиса Бэкона» в европейской философии конца XVII – начала XVIII века. Дж. Локком было много сделано для защиты и разработки принципов свободы совести и веротерпимости.

Среди трудов Локка нет книги, специально посвященной рассмотрению вопросов культурологии, анализ его текстов показывает, что он не обошел ни одну из главных проблем теоретической культурологии. Обстоятельно он рассуждает о том, как возникло человеческое общество, культура, какие законы определяют бытие социума, какие функции выполняют искусство, наука, религия и право, какова роль языка в становлении человека как социального существа.

Государство, по Локку, есть искусственное, другими словами, культурное образование, создаваемое волей и деяниями людей.

Из этого следует, что генезис государства повторяет генезис самой культуры, а формы государства соответствуют тем или иным формам культуры.

Вернувшись на родину на одном корабле с будущей королевой Марией II, Дж. Локк опубликовал в 1689 г. работу «Два трактата о государственном правлении» (*Two Treatises of Government*, в книге проставлен год издания 1690), изложив в ней теорию революционного либерализма. Локк отметил свое возвращение в Англию в 1689 публикацией еще одной работы, близкой по содержанию к «Трактатам», а именно первого «Письма о веротерпимости» (*Letter for Toleration*, написано в основном в 1685). Он писал текст по-латыни (*Epistola de Tolerantia*), с тем чтобы опубликовать его в Голландии, и по случайности в английский текст попало предисловие (написанное переводчиком, унитарием Уильямом Поплом), в котором провозглашалось, что «абсолютная свобода... – это то, что нам необходимо». Сам Локк не был сторонником абсолютной свободы.

В *Письме о веротерпимости* Дж. Локк выступил против традиционного взгляда, согласно которому светская власть вправе насаждать истинную веру и истинную мораль. Он писал, что силой можно заставить людей только притворяться, но никак не верить. А укрепление нравственности (в том, что не затрагивает безопасность страны и сохранение мира) – это обязанность не государства, а церкви.

Сам Локк был христианином и придерживался англиканства. Но его личный символ веры был удивительно краток и состоял из одного-единственного суждения: Христос – Мессия. В этике он был гедонистом и верил, что естественной целью человека в жизни является счастье, а также что Новый завет указал людям путь к счастью в этой жизни и жизни вечной. Свою задачу Локк видел в том, чтобы предостеречь людей, ищущих счастье в кратковременных удовольствиях, за которые впоследствии приходится платить страданием. Вскоре Дж. Локк обнаружил, что пользуется известностью, но не из-за своих политических сочинений, выходявших анонимно, а как автор труда «Опыт о человеческом разумении» (*An Essay Concerning Human Understanding*), впервые увидевшего свет в 1690, однако начатого в 1671 и законченного в основном в 1686. Опыт выдержал ряд изданий при жизни автора, последнее пятое издание, содержащее исправления и дополнения, вышло в 1706, после смерти философа.

Можно без преувеличения сказать, что Локк был первым современным мыслителем. Его способ рассуждения резко отличался от мышления средневековых философов. Ум Локка отличался практичностью, эмпиризмом, это ум предприимчивого человека, даже обывателя: «Какова польза, – спрашивал он, – от поэзии?» «Наша доля, – писал он, – здесь, в этом маленьком местечке на Земле, и ни нам, ни нашим заботам не суждено покинуть его пределы». Среди работ Локка – «Второе письмо о веротерпимости» (*A Second Letter Concerning Toleration*, 1690); «Третье письмо о веротерпимости» (*A Third Letter for Toleration*, 1692); «Некоторые мысли о воспитании» (*Some Thoughts Concerning Education*, 1693); «Разумность христианства, каким оно передано в Писании» (*The Reasonableness of Christianity, as Delivered in the Scriptures*, 1695) и многие другие.

Вера, в его понимании, есть проявление креативной силы Господа и никакими гносеологическими потребностями человека невозможно объяснить ее появление. Следует отметить, что Локк выдвинул свой вариант космологического доказательства бы-

тия Божьего, правда, повторив во многом схему рассуждений Ньютона, который считал, что помимо Бога невозможно найти никакого источника активности материи и сознания.

Дж. Локк резко отрицательно относился к атеистам и даже предлагал лишить их гражданских прав, ибо атеисты с его точки зрения, будучи прирожденными скептиками, утрачивают способность к повиновению, ни во что не ставят государство. В конечном счете, морально деградируют, становясь опасными для других, законопослушных и богобоязненных, индивидов. Дж. Локк считает, что если бы у человека не было способности делать звуки знаками идей, рождающимися в его мозгу, и если бы люди не были наделены способностью делать звуки общими знаками, доступными пониманию других, то речь никогда бы не возникла и люди до сегодняшнего дня не могли бы общаться друг с другом. Но у них существуют эти редкие способности, которые, прежде всего, отличают их от тех животных и птиц, например, попугаев, что способны произносить членораздельные звуки.

По Дж. Локку, человеческая речь возникает как следствие существования у людей врожденной способности к абстракции и обобщению, данного изначально провидением умения связывать воедино предмет с его природой благодаря слову.

Слова, с точки зрения Локка, непосредственно связаны с чувственными идеями. Слово «дух» в своем первичном значении есть «дыхание», «ангел», «вестник. Точно так же и другие слова обозначают некие идеи, которые возникают у человека в результате чувственного освоения мира или в результате внутренних действий нашего духа. Основой для возникновения языка является опыт, непосредственный чувственный контакт с предметами реального или идеального мира.

Дж. Локк подробно описывает, как рождаются общие понятия, как развивается язык. Объясняет он и факт существования множества языков, который представлял камень преткновения для многих его предшественников, занимавшихся данным вопросом. Предлагает он также и решение ряда других сложных проблем, которые до сегодняшнего дня находятся в центре внимания лингвистов и языковедов.

Не будет преувеличением утверждать – Локк разработал оригинальную теорию языка, которая занимает достойное место в ряду других концепций, созданных в значительно более поздние годы.

Завершая рассмотрение культурологических воззрений Локка, необходимо хотя бы вкратце остановиться на его концепции воспитания. Не вдаваясь в подробности, сразу же скажем, что Локк переосмыслил понятие «идеал человека». Конечной целью воспитания, «окультуренности» индивида, с его точки зрения, должна быть не всесторонне и гармонически развитая личность, а человек, обладающий безупречными манерами, практичный по складу характера, умеющий властвовать над своими страстями и эмоциями. Говоря другими словами, человеческий идеал – это английский джентльмен со всеми присущими ему личностными характеристиками.

Дж. Локк в двух своих трактатах о воспитании самым подробным образом рассказывает о том, что должен есть и пить ребенок, в какую одежду его предпочтительнее одевать, как надо развивать его таланты и способности и препятствовать проявлению дурных склонностей, как уберечь его от тлетворного влияния слуг, в какие игры он должен играть и какие книги он должен читать и др.

Педагогические воззрения Дж. Локка явно опережают его время. Он резко возражает против постоянного применения телесных наказаний, считая, что «этот метод поддержания дисциплины, который широко применяется воспитателями и доступен их пониманию, является наименее пригодным из всех мыслимых». Применение порки в качестве средства убеждения, по его мнению, «порождает в ребенке отвращение к тому, что воспитатель должен заставить его полюбить», исподволь превращает его в скрытное, злобное, неискреннее существо, чья душа оказывается, в конечном счете, недоступна доброму слову и позитивному примеру.

Возражает Локк и против широко распространенной в те времена практики мелочной регламентации поведения ребенка. Он считает, что юное существо просто не в состоянии запомнить многочисленные правила, которые предписывает

этикет, а потому добиваться от него их запоминания с помощью телесных наказаний просто неразумно и предосудительно с этической точки зрения.

Локк убежден, что ребенок должен быть естественен в своих проявлениях, что ему не нужно копировать в своем поведении взрослых, для которых соблюдение этикета есть необходимость, а знание норм поведения в той или иной ситуации представляет своеобразный показатель, отличающий воспитанного человека от невоспитанного. «Пока дети малы, – пишет Локк, – отсутствие в них светской учтивости в обращении, если им только свойственна внутренняя деликатность, ... должно меньше всего заботить родителей».

Главное, к чему должен стремиться воспитатель, утверждает Локк, – *это сформировать у ребенка представление о чести и стыде*. «Если вам удалось, – пишет он, – научить детей дорожить доброй репутацией и страшиться стыда и позора, значит, вы вложили в них правильное начало, которое всегда будет проявлять свое действие и склонять их к добру... В этом я вижу великий секрет воспитания». Рассматривая вопрос о методах воспитания, Локк особое место отводит танцам. Они, с его точки зрения, «сообщают детям пристойную уверенность и умение держаться и, таким образом, готовят их к обществу старших». Танцы в его глазах равнозначны физической закалке, образованию и философской рефлексии, которые в своей совокупности при правильном применении дают искомый результат. Говоря о методах, Локк подчеркивает, что усилия воспитателя тогда приносят успех, если между ним и воспитуемым существует доверие и уважение друг к другу. Он пишет: «Кто желает, чтобы его сын относился с уважением к нему и его предписаниям, тот должен сам относиться с большим уважением к своему сыну». Подобная постановка вопроса о взаимоотношениях воспитателя и воспитуемого была чрезвычайно радикальна для того времени, и многие упрекали Локка в том, что своими рассуждениями он крушит традиции и подрывает авторитет учителей. Джентльмен, с точки зрения Локка, должен уметь не только безупречно себя вести,

но и изысканно говорить и безошибочно писать. Кроме всего прочего, он должен *владеть иностранными языками, в том числе и теми, на которых написаны трактаты предыдущих веков – греческим и латынью, причем из «живых» языков для изучения следует выбирать тот, который пригодится джентльмену для общения и деловых контактов.*

Джентльмен, с точки зрения Локка, должен быть прекрасным наездником и фехтовальщиком. Не лишним является и владение другими видами оружия, ибо ему необходимо уметь защищать свою честь и честь своих близких, но обучение стихосложению и музыке вовсе не является, по мнению Локка, обязательным.

Автор «Мыслей о воспитании» признает, что эти умения высоко ценятся в аристократическом обществе, но на них необходимо потратить так много времени, что эта трата не вознаграждается полученным результатом. К тому же, как пишет Локк, «я так редко слышал, чтобы кого-либо из способных и деловых людей хвалили и ценили за выдающиеся достижения в музыке, что, думается, среди вещей, которые когда-либо включались в список светских талантов, ей можно было бы отвести последнее место». Английский джентльмен должен быть богобоязненным, хорошо знать и уважать законы своей страны. Таков, в самых общих чертах, идеал личности в соответствии с представлениями Локка. Не трудно заметить, что он коренным образом отличается от того идеала человека, который содержится в работах мыслителей Древней Греции, Древнего Рима, Средневековья и Возрождения.

Локк предлагает усилия общества сосредоточить на создании нового социального типа исходя из чисто утилитарных потребностей, имевшихся у правящего слоя, образовавшегося в Англии в результате «славной революции» и «классового компромисса 1688 года».

Это взгляд на проблему истинного представителя своего времени, времени консолидации различных политических сил и крупных преобразований во всех сферах общественной жизни, положивших начало превращению Англии в наиболее развитую капиталистическую державу Нового времени.

**Педагогические взгляды Клода Адриана Гельвеция
(1715-1771)**

В 1758 году вышла в свет знаменитая книга Гельвеция «Об уме». Власти осудили и запретили эту книгу, как направленную против религии и существующего строя. Книга была публично сожжена. Гельвеций уехал за границу и в это время написал новый труд – «О человеке, его умственных способностях и его воспитании» (издана в 1773 году). Гельвеций отрицал врожденные идеи и, будучи сенсуалистом, полагал, что все представления и понятия у человека образуются на основе чувственных восприятий.

Большое значение он придавал формированию человека под влиянием среды, общественно-политического строя, господствующего в стране. По словам Гельвеция, «новые и главные воспитатели юноши – форма правления государства, в котором он живет, и нравы, порождаемые у народа этой формой правления». Он указывал, что феодальный строй калечит людей. Церковь портит человеческие характеры, религиозная мораль лицемерна и бесчеловечна. «Горе нациям, – восклицает Гельвеций, – которые доверяют попам воспитание своих граждан». Он считал, что наступило время, когда проповедь морали должна взять на себя светская власть. Поскольку существующая мораль построена на заблуждениях и предрассудках, на религии, должна быть создана новая мораль, вытекающая из правильно понятого личного интереса, т.е. такого, который сочетается с общественным интересом. Однако общественный интерес Гельвеций понимал с буржуазной позиции. Основу общества он видел в частной собственности.

Гельвеций считал необходимым сформулировать единую цель воспитания для всех граждан. Эта цель заключается в стремлении к благу всего общества, к наибольшему удовольствию и счастью наибольшего количества граждан. Надо воспитывать патриотов, которые в состоянии объединить идею личного блага и «блага нации». Хотя «благо нации» Гельвеций трактовал ограниченно, как буржуазный мыслитель, такое понимание целей воспитания имело исторически прогрессивный характер.

Гельвеции утверждал, что все люди в равной мере способны к образованию, так как они рождаются с одинаковыми духовными способностями. Это утверждение «о природном равенстве людей» проникнуто демократизмом; оно наносило удар по теориям современных ему дворянских идеологов, проповедовавших неравенство людей от природы, которое якобы обусловлено их социальным происхождением.

Однако отрицание Гельвецием каких бы то ни было природных различий между людьми является неверным. Гельвеции считал, что человек формируется только под влиянием среды и воспитания. При этом понятие «воспитание» он трактовал очень широко. Карл Маркс указывал, что под воспитанием Гельвеций «понимает не только воспитание в обычном смысле этого слова, но и совокупность всех условий жизни индивидуума...». Гельвеций заявлял, что «воспитание нас делает тем, чем мы есть», и даже более: «Воспитание может все». Как роль воспитания, так и среды он переоценивал, полагая, что человек является воспитанником всех окружающих его предметов, тех положений, в которые его ставит случай, и даже всех происходящих с ним случайностей. Такая трактовка ведет к переоценке стихийных факторов и недооценке организованного воспитания в формировании человека.

Гельвеций полагал, что схоластическая школа, где одурманивают детей религией, не может воспитать не только настоящих людей, но и вообще здравомыслящего человека. Требуется поэтому коренным образом перестроить школу, сделать ее светской и государственной и уничтожить монополию привилегированной касты дворян на образование. Необходимо широкое просвещение народа, надо перевоспитывать людей. Гельвеций надеялся, что в результате просвещения и воспитания будет создан человек, свободный от предрассудков, от суеверий, настоящий атеист патриот, человек, умеющий сочетать личное счастье с «благом наций».

Список используемой литературы

1. Кант И. Критика способности суждения. Соч. в 6-и тт. Т. 5. – С. 345.
2. Ломброзо Ч. Гениальность и умопомешательство. – М., 1995.
3. Марцинковская Т.Д. История психологии: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 544 с.
4. Небылицын В. Д. Жизнь и научное творчество. – М.: Научно-издательский центр «Ладомир», 1996.
5. Панпурин В.А. Внутренний мир личности и искусство. – Свердловск, издательство уральского университета, 1990.
6. Шиллер Ф. Письма об эстетическом воспитании. Собр. соч. в 7-и тт. Т. 6. – М., 1955. – С. 314.

Контрольные вопросы

1. Предмет и задачи психологии одаренности.
2. Эволюция учения об одаренности в истории философии.
3. История изучения одаренности в зарубежной психологии.
4. Проблема одаренности в исследованиях отечественных ученых.

Примерные темы рефератов и курсовых работ

1. Воображение и способности.
2. Взаимосвязь индивидуально-психологических характеристик в структуре профессиональных способностей.
3. Одаренность: дар или испытание.
4. Х. Уарте об организации профессионального отбора в государственном масштабе.

Глава 2. История изучения одаренности в зарубежной психологии

2.1. Психолого-педагогические и нравственно-правовые аспекты проблемы «насильственности таланта» в работах Френсиса Гальтона

Попытка найти истоки гениальности не в божественной предопределенности, а во вполне земных явлениях – врожденных (прирожденных) особенностях, знаменует начало принципиально нового этапа в исследованиях одаренности. Этот этап условно датируется серединой XIX в. Начиная с этого времени в исследованиях человеческой психики прочно обосновался эксперимент, что в итоге и способствовало превращению психологии в самостоятельную науку. Одним из пионеров эмпирического подхода к изучению проблемы способностей, одаренности, таланта был выдающийся *английский ученый Ф. Гальтон. (1822–1911)* – английский антрополог, основатель евгеники.

Ф. Гальтон был одним из первых, кто увидел в эволюционной теории множество перспектив, касающихся человека и психологии. В 1865 году в журнале «Macmillan's Magazine» Ф. Гальтон опубликовал статью, в которой он обосновывал идею наследственности таланта и возможности улучшения человеческой природы путем размножения одаренных людей. Впоследствии эти идеи будут положены Ф. Гальтоном в основу евгеники – одного из направлений исследований в генетике человека. Позднее, в 1869 году Ф. Гальтон подробно изложил свои взгляды в книге «Hereditary Genius, its Laws and Consequences» (на русском языке книга была впервые опубликована в 1875 году под названием «Наследственность таланта, законы и последствия»), которая стала основополагающей для генетики поведения человека. В ней описаны первые эмпирические исследования наследственности поведения человека.

В своих работах Ф. Гальтон предпринял попытку определить и измерить семейное сходство для достижений в самых разных сферах: от юридической и религиозной деятельности до способностей к гребле и борьбе.

В этих исследованиях Ф. Гальтон ввел «метод пробанда». Ф. Гальтону удалось показать, что:

1) вероятность проявления таланта в семьях выдающихся людей намного выше, чем в обществе в целом;

2) вероятность того, что родственник выдающегося человека будет талантливым, возрастает по мере увеличения степени родства между ними. Эти открытия позволили Ф. Гальтону создать первую *математическую модель семейного сходства* – сформулировать «*Закон родовой наследственности*». Этот закон довольно хорошо описывал проявления фамильного сходства, однако не был основан на глубоком понимании действительных механизмов наследственности, которое стало возможным лишь в начале двадцатого века, после переоткрытия К. Корренсом, Г. Де Фризом и Э. Чермаком законов Менделя.

С именем Ф. Гальтона связано и создание *методического арсенала генетики поведения* – от схем экспериментального исследования до методов математического анализа данных. Для исследования закономерностей наследственности и изменчивости Ф. Гальтоном были разработаны *основы вариационной статистики*, в том числе ряд важных статистических методов, которые используются до сих пор (например, регрессионный и корреляционный анализ).

Одной из заслуг Ф. Гальтона можно считать его идею об использовании близнецов для выяснения роли наследственности. В дальнейшем это привело к разработке *близнецового метода*, который и в наши дни является одним из основных при изучении *влияний наследственности и среды на формирование индивидуальных различий*. Именно Ф. Гальтон первым применил основной методический прием, которым генетики поведения человека пользуются и сегодня. Согласно Ф. Гальтону, чтобы оценить влияние наследственности на психологические характеристики, необходимо как можно более точно количественно

оценить эти характеристики и затем сопоставить оценки у людей с известной степенью родства (у близнецов, родителей и детей и т.д.). Для решения поставленных задач Ф. Гальтон разрабатывал и методы измерения психических функций человека (острота ощущений, время реакции и т.д.), которые служили для оценки индивидуальных различий между людьми.

Например, им был создан специальный свисток (свисток Гальтона) для определения верхнего порога слуха. Эти исследования Ф. Гальтона заложили основы психологии индивидуальных различий и психометрики.

Таким образом, Ф. Гальтон определил основные подходы и понятия, которые стали центральными темами генетики поведения. Разработанная евгеническая программа Гальтона, которая была быстро признана викторианским обществом в конце XIX века, а позже и всем миром, включала в себя не только предшествующие попытки достижения сходных целей, но и огромное количество не связанных между собой факторов. Они сошлись в этом конкретном месте, в этот конкретный момент, в постановке вопроса об онтогенезе XIX века. Клеточная теория, эволюционные гипотезы, социальные перемены, вызванные промышленной революцией, мальтузианский либерализм, расизм и неокOLONиализм, чтобы уступить место социальному дарвинизму, краеугольному камню евгеники в начале XX века. Он первым в книге «Наследственность таланта; ее законы и последствия» попытался доказать, что выдающиеся способности (гениальность) – результат действия в первую очередь наследственных факторов. В качестве доказательства он проводит статистический анализ фактов биографий представителей английской социальной элиты. Им обследовано 977 выдающихся людей из 300 семей. *Главная причина высоких достижений лежит, по его утверждению, в самом человеке и передается биологическим путем, из поколения в поколение.* По его данным, на каждых десять знаменитых людей, имеющих выдающихся родственников, приходится три – четыре выдающихся отца, четыре или пять выдающихся братьев и пять или шесть выдающихся сыновей. Ф. Гальтон отмечал,

что если интеллект нормального человека принять за 100, то «полный идиот» будет иметь – 0, а гений – 200. Позже эти цифры вошли в формулу расчета «коэффициента интеллекта», предложенную известным ученым Вильямом Штерном.

Приемы вариационной статистики, разрабатываемые в то время учеными, в том числе Ф. Гальтоном, вооружили психологию важным методологическим средством. Наиболее перспективным оказался метод исчисления коэффициента корреляции между переменными. Он позволял и позволяет сделать заключение о степени случайности связи между двумя различными характеристиками, например, между уровнем интеллекта и академической успеваемостью; между особенностями внешнего облика и уровнем развития интеллекта и др. Этот метод в дальнейшем был усовершенствован английским математиком К. Пирсоном (коэффициент корреляции Пирсона), дальнейшим развитием которого стал факторный анализ.

От Ф. Гальтона ведут свою родословную и современные психодиагностика и психометрия. Им было введено общее понятие «тест» (от англ. *test* – проба). Но теоретические основания диагностической программы Ф. Гальтона, а следовательно, и весь методический аппарат существенно отличались от тех, что стали доминировать впоследствии.

Гальтон исходил из того, что умственную одаренность можно определять по степени сенсорной чувствительности. Он считал, что возможности рассудка тем выше, чем тоньше органы чувств улавливают и дифференцируют различия во внешнем мире. Это, на его взгляд, подтверждалось тем, что при идиотии сенсорные способности человека (способности различать тепло, холод, боль и др.) часто оказываются нарушенными. Практическая проверка его концепции и построенного на ней диагностического подхода не подтвердила его теоретических предположений.

Следуя традиции Ф. Гальтона и Р. Кеттелла, современные исследователи на базе новых методик вновь показывают более высокую чувствительность одаренных детей к новым ситуациям, более тонкую дифференциацию (реагирования

на новизну), что также превращается в особые трудности, испытываемые одаренным ребенком в общении со сверстниками, учителями и родителями. Это подтвердили результаты исследования учеными Смита в 1970 г., а за тем В. Борэсона в 1973 и Сотца в 1975 г.

2.2. Развитие теории одаренности: экспериментальное исследования природы одаренности в середине XIX в.

Первые экспериментальные исследования

Многие специалисты в области истории науки считают, что наука получила право называться таковой лишь с того времени, как она начала по настоящему опираться на эксперимент и в широких масштабах использоваться математическими расчетами. Попытка найти истоки гениальности не в божественной предопределенности, а во вполне земных явлениях – врожденных (прирожденных) особенностях, знаменует начало принципиально нового этапа в исследованиях одаренности. Этот этап условно датируется серединой XIX в. Начиная с этого времени, в исследованиях человеческой психики прочно обосновался эксперимент, что в итоге и способствовало превращению психологии в самостоятельную науку.

Изучению *теории одаренности* посвящено много работ. Однако полученные результаты никак не адекватны количеству затраченного на эти работы труда. Это объясняется ошибочностью исходных установок очень многих из исследований и неудовлетворительностью тех методик, которые в них по большей части использовались. Примером ненадежности и неоднозначности полученных результатов могут служить исследования влияния наследственности и среды, проведенные по согласованной программе рядом психологов Станфордского и Чикагского университетов во главе с Л. Терменом и Ф. Фрименом.

Предметом изучения было влияние на одаренность таких факторов, как роль наследственности (сравнение братьев

и сестер, близнецов), расовые особенности, влияние социальной среды (влияние воспитания в Домах ребенка, школьное обучение, специальная тренировка). Материал был собран большой, но результаты оказались противоречивыми. Они не смягчили дискуссию между станфордскими защитниками наследственности и чикагскими психологами, главную роль в генезисе одаренности отводившими среде. Собственно, не только чикагское исследование Ф. Фримена, но и станфордская работа Ф. Д. Брукса обнаружили изменчивость коэффициента одаренности: эта изменчивость оказалась лишь меньшей в первом и большей во втором исследовании. Интерпретируя результаты работ, Л. Термен и Уишпл признали их подтверждающими гипотезу об основном значении для развития одаренности наследственности и об устойчивости показателей одаренности.

Наоборот, Ф. Фримен пришел к утверждению, что исследование доказало преобладающее значение условий воспитания в семье и школе. К этому выводу в основном присоединился Ч.Г. Джедд, А.И. Геетс и Дж. М. Болдвин, не отрицая ценности работы, критиковали ее методику. Еще следует доказать, насколько в этих испытаниях действительно устанавливаются различия в одаренности. Ненадежность выводов по изучению одаренности в большой мере объясняется узостью и механистичностью применяемых методов. Чаще всего употребляются тесты с количественными, а не качественными показателями.

Совершенно недостаточно использованы методы биографический, анализа продуктов деятельности, школьных наблюдений и естественного эксперимента. В большинстве работ умственные способности понимаются как чисто природные наследственные свойства; способности, по существу, отождествляются с врожденными задатками. В работах, которые отличают влияние социальной среды, последняя совершенно ошибочно представляется чем – то неизменным, раз и навсегда данным фактором, который фатально предопределяет весь путь развития, всю судьбу человека и будто бы вовсе не зависит от его сознательного воздействия.

Таким образом, утверждения о биологической и социальной обусловленности сходятся в одном пункте – в признании одаренности, способностей человека чем – то неизменным. Поэтому одаренность, уровень способностей представляется как некая постоянная величина. Одаренность сплошь и рядом рассматривается как неизменная предпосылка, а не как изменяющийся результат развития. В тестовой диагностике одаренности при оценке результатов обследования их часто рассматривают независимо от условий развития. Временной факт, обусловленный предшествующими условиями развития и обучения, превращается в природную и неизменную характеристику испытуемого ребенка.

Учение об одаренности, о дарованиях, о способностях человека и все расширяющихся возможностях превращается в учение о границах, пределах, «потолках» развития. Понятие одаренности становится основным средоточием теорий о фаталистической предопределенности судьбы детей. Возможность проявления дарований совершенно очевидно зависит от общественных условий. Но, поскольку, реализуясь в соответствующей деятельности, дарования, способности не только выявляются, но и формируются, от общественных условий зависит и развитие самой одаренности.

Психология способностей как основание для развития психологии одаренности

Психология способностей как таковая берет свое начало от экспериментальной психологии, которая родилась в середине XIX века. Одновременно с ней зарождались и генетик, и экспериментальная физиология.

Фактически, отцом психологии способностей можно считать Ф. Гальтона, который и предложил для исследования способностей использовать близнецовый метод. Если резюмировать его труды в области психологии способностей, то можно выделить следующие моменты, на которые он опирался:

- развитие способностей и их детерминанты. Основным звеном в детерминации способностей является соотношение наследственности и среды;

- взаимосвязь специальных и общих способностей. Гальтон полагал, что, измеряя параметры простейших психических процессов, можно определить уровень творческой одаренности человека;
- создание методов измерения способностей. Психодиагностика и психометрика способностей начинаются с работ Гальтона и Пирсона.

Кроме Ф. Гальтона, психологии способностей уделяли свое внимание другие ученые:

- немецкий ученый А. Вольф (1679–1754), благодаря которому в Европе и стало известно слово «психология» – после выхода его книг «Эмпирическая психология» (1732 г.) и «Рациональная психология» (1734 г.);
- шотландский ученый Т. Рид (1710–1796) следовал в своем описании психической деятельности концепции «здорового смысла» английской буржуазии.

Собственно, до сих пор спор о способностях ведется в рамках двух теорий: *врожденных способностей* (Ф. Гальтон) и *формируемых способностей*. С точки зрения *первой теории способности* – это биологически детерминированные свойства личности, проявление, функционирование и развитие которых зависит от унаследованного фонда.

Вторая теория предполагает, что способности не даны от рождения, а развиваются в процессе жизнедеятельности человека, а наследственные факторы оказывают опосредованное влияние на развитие способностей, прежде всего, через обучение и деятельность.

Способности – это закрепленная в индивиде система обобщенных психических деятельностей. В отличие от навыков, способности – результаты закрепления не способов действия, а психических процессов («деятельностей»), посредством которых действия и деятельности регулируются. Подобно этому и характер представляет собой обобщенную и в личности закрепленную совокупность не способов поведения, а побуждений, которыми оно регулируется.

Для формирования способностей нужно, чтобы соответствующие психические деятельности обобщились, став, таким

образом, доступными переносу с одного материала на другой, закрепились в индивиде. Качество способности, ее более или менее творческий характер существенно зависят от того, как совершается эта генерализация. Всякий психический процесс или психическая деятельность как форма связи субъекта с объективным миром предполагает соответствующее психическое свойство или способность в широком смысле слова. Способностью в этом смысле является, например, чувствительность, способность ощущения и восприятия.

Способности формируются в результате устанавливающейся в психической деятельности связи субъекта с объектами деятельности, жизненно важными для субъекта, являющимися условиями его жизни.

Под способностью в более специальном смысле слова обычно понимают сложное образование, комплекс психических свойств, делающих человека пригодным к определенному, исторически сложившемуся виду общественно полезной деятельности. Никак не приходится отрицать значение для способностей человека свойств его мозга, тех или иных анализаторов (например, слухового – для развития музыкальных способностей) как наследственных предпосылок, которые обуславливают, но не предопределяют фатально развитие его способностей. В этом смысле не приходится отрицать существование и значение задатков. Порочным в учении о задатках является не то, что оно признает существование врожденных органических предпосылок способностей, а то, как оно их трактует.

Порочным в учении о задатках, является проецирование способностей, делающих человека пригодным к определенному роду профессиональной деятельности. На задаток и возникающее отсюда представление, что человек по самой своей врожденной организации предназначен для того, чтобы раз и навсегда быть прикованным к определенной профессии и в соответствии с тем, как общественно расценивается эта профессия, занимать то или иное место в общественной иерархии общества. В этом зло. Оно должно быть преодолено.

Преодоление непосредственных психоморфологических корреляций в учении о способностях и задатках – такова первая предпосылка для построения подлинно научной теории о способностях. Способности формируются в процессе взаимодействия человека, обладающего теми или иными природными качествами с миром.

Результаты человеческой деятельности, обобщаясь и закрепляясь, входят как «строительный материал» в построение его способностей. Эти последние образуют сплав исходных природных качеств человека и результатов его деятельности. Подлинные достижения человека откладываются не только вне его, в тех или иных порожденных им объектах, но и в нем самом. Способности человека – это снаряжение, которое выковывается не без его участия. Способности человека определяются диапазоном тех возможностей, освоению новых знаний и их применению, к творческому развитию, которые открывает освоение этих знаний.

Развитие любой способности совершается по спирали: реализация возможностей, которые представляет способность данного уровня, открывает новые возможности для развития способностей более высокого уровня. Способность более всего сказывается в возможности использовать знания как методы, результаты предшествующей работы мысли – как средства ее деятельного развития.

Отправным пунктом развития многообразных способностей человека является функциональная специфика различных модальностей чувствительности. Так, на базе общей слуховой чувствительности в процессе общения человека с другими людьми, осуществляемого посредством языка, у человека формируется речевой, фонетический слух, детерминированный фонематическим строем родного языка. Существеннейшим «механизмом» формирования речевого (фонематического) слуха – как закреплённой у индивидов способности, а не просто того или иного слухового восприятия как процесса – является закрепляющаяся в слухе генерализованная система определенных фонетических соотношений. Генерализация соответ-

ствующих отношений, всегда более широкая, чем генерализация входящих в нее членов, обуславливает возможность отделения общих свойств чувствительности от данных конкретных восприятия и закрепления этих свойств чувствительности (в данном случае слуховой) в индивидуе как его способности. Направленность генерализации и, соответственно, дифференциации тех, а не иных звуков (фонем), свойственная конкретному языку, определяет специфическое содержание или профиль этой способности. Существенную роль в формировании способностей к освоению языка играет не только генерализация (и дифференциация) фонетических отношений. Не меньшее значение имеет генерализация грамматических отношений; существенным компонентом способности к освоению языков является способность к генерализации отношений, лежащих в основе словообразования и словоизменения. Способным к овладению языком является тот, у кого легко и быстро, на основании небольшого числа проб, совершается генерализация отношений, лежащих в основе словообразования и словоизменения, и в результате – перенос этих отношений на другие случаи. Генерализация тех или иных отношений, естественно, предполагает соответствующий анализ.

Свойственные данному индивиду тонкость анализа и широта генерализации, легкость и быстрота, с которой эти процессы у него совершаются, образуют отправной путь, исходную предпосылку формирования его способностей – языковых, математических и др. Способность как свойство личности должна выражаться в действиях, допускающих перенос из одних условий в другие, с одного материала на другой. Поэтому в основе способностей должно заключаться обобщение. Говоря об обобщении, мы, не ограничиваясь вообще обобщением материала, считаем необходимым особенно подчеркнуть обобщение (или генерализацию) отношений, так как именно генерализация отношений дает особенно широкий перенос. Отсюда путь к обратимости операций. Обобщение или генерализация тех или иных отношений является необходимым компонентом всех способностей, но в каждой спо-

способности происходит обобщение других отношений, другого материала. Из этого факта следует, что другие специальные способности предполагают способность обобщать другие отношения. Наличие быстрой и широкой обобщаемости в одной области и одновременное отсутствие ее в другой области объясняются тем, что обобщение обусловлено анализом, а степень проанализированное, дифференцированности разных областей у каждого человека различна.

Два положения должны быть здесь отмечены. Первое из них заключается в том, что в состав способностей человека входят общественно выработанные, исторически складывающиеся операции, освоение которых опирается на генерализацию существенных для данной области отношений. Вместе с тем – таково второе из этих положений – способности складываются не из набора операций, в них входящих, они задаются характером тех процессов (генерализация отношений и др.), которые и являются внутренним условием превращения данных операций в способности.

Таким образом, здесь соотнесены:

- 1) свойства высшей нервной деятельности, характер (быстрота и др.) генерализации отношений;
- 2) исторически вырабатываемые операции или способы деятельности;
- 3) основные для данной предметной области отношения, на генерализации которых основываются соответствующие операции.

Ни одна способность не является актуальной способностью к определенной деятельности, пока она не вобрала в себя, не инкорпорировала систему соответствующих операций, но способность никак не сводится только к такой системе операций. Ее необходимым исходным компонентом являются процессы генерализации отношений, которые образуют внутренние условия эффективного освоения операций. Актуальная способность необходимо включает оба этих компонента.

Продуктивность непосредственно зависит от наличия соответствующих операций, но функционирование самих этих

операций в свою очередь зависит от вышеуказанных внутренних условий; от характера этих последних зависит эффективность усвоения и функционирования (применения) операций, входящих в состав или структуру способности. Это строение способностей объясняет трудности, с которыми сталкиваются в жизни суждения о способностях людей.

О способностях человека обычно судят по его продуктивности. Эта же последняя непосредственно зависит от наличия у человека хорошо слаженной и исправно функционирующей системы соответствующих операций или способов действия в данной области. Но, наблюдая людей в жизни, нельзя отделаться от впечатления, что продуктивность и одаренность людей не прямо, не механически совпадают, что люди, как будто чрезвычайно одаренные, иногда оказываются не очень продуктивными, дают не столько, сколько обещали, и, наоборот, люди, как будто не очень даровитые, оказываются весьма продуктивными. Эти несоответствия объясняются разными соотношениями между совершенством, с которым осуществляются у человека процессы анализа и генерализации отношений, существенных для данной сферы деятельности, и обработанностью, слаженностью надстраивающихся на этой основе операций, освоенных индивидом.

В некоторых случаях бывает, что на базе генерализованных процессов, открывающих большие возможности, надстраивается слабо обработанная и слаженная система операций и из-за несовершенства этого компонента способностей продуктивность оказывается относительно незначительной;

В других же случаях, наоборот, на базе генерализованных (аналитико-синтетических) процессов невысокого уровня достигается относительно высокая продуктивность благодаря большой отработанности опирающихся на эту базу операций. Продуктивность, конечно, важна как таковая, сама по себе, но она не непосредственно, не однозначно определяет внутренние возможности человека.

2.3. Создание психодиагностического аппарата для исследования одаренности в ассоциативной психологии (начало XX века): Г. Россолимо, В. Вундт, А. Бине, Т. Симон и др.

Сторонники ассоциативной психологии, такие ученые, как А. Бен, В. Вундт, Д. Милль, Г. Спенсер, Т. Циген и др. считали, что душе присущи три основных свойства:

- чувство;
- воля;
- мышление, то есть интеллект или мыслительная сила духа.

Большое место в ассоциативной психологии занимала проблема познавательных процессов (функций), к которым, кроме мышления, были отнесены внимание, память, восприятие и др. На основе этих исследований стали разрабатываться методики измерения индивидуальных различий с целью идентификации одаренных детей.

В России в начале XX века активизировалась проблема понимания источников и структуры развития повышенных способностей. Решение этой проблемы носило свой специфический характер, имело определенный национальный колорит. Русские педагоги отстаивали свои позиции, вступая в полемику с западными коллегами о специфике индивидуального развития детей. Например, некоторые российские педагоги были приверженцами «немецкого идеала всестороннего гармонического развития».

Постепенно в российской педагогике начала XX века обозначились следующие *основные вопросы для острых научных дискуссий*:

- социальная необходимость выявления и развития одаренности;
- определения понятия одаренности;
- происхождение и структура одаренности.

Достаточно оригинальными представлялись *исследования и методы диагностики, выполненные Г.И. Россолимо*, который был

представителем *ассоциативной психологии*. В 1909–1910 гг. этим ученым были созданы *методы диагностики интеллектуальной одаренности*. Они отмечались полнотой и определенной *доскональностью*.

Система Г.И. Россолимо включала измерение пяти основных функций:

- а) внимание;
- б) воля – по сопротивлению автоматизму и внушаемости;
- в) восприимчивость – по степени узнавания и воспроизведения;
- г) запоминание – по зрительному представлению фигур, картин и предметов, элементов речи и чисел;
- д) ассоциативные процессы, соответствовавшие представлениям ассоциативной психологии о мышлении.

Диагностика ассоциативных процессов включала оценку качества:

- осмысления;
- комбинаторных способностей;
- сметливости;
- воображения;
- наблюдательности.

Для изучения каждого из этих процессов были созданы диагностические задания, основанные, главным образом, на материале, использовавшемся в экспериментальной психологии. По поводу своего метода Г.И. Россолимо писал: «Сущность метода сводится к определению высоты 11 психических процессов, максимум силы которых оценен в 10 единиц, причем в основу определения высоты каждого процесса положен принцип положительных и отрицательных ответов на 10 вопросов, относящихся к каждой задаче. В переводе упомянутых единиц на графический язык высота каждого процесса выражается в высоте ординаты. Определяемой числом десятых долей максимальной ее величины, одинаковой для всех процессов».

Для экспериментаторов по проведению диагностики количественной оценки и интерпретации психологических профилей были составлены специальные инструкции. С по-

мощью *методики психологических профилей* были предложены первые графические сопоставления уровней одаренности.

Таким образом, на основе диагностики познавательных процессов и оценки их уровня уже в начале нашего столетия были предприняты попытки оценки уровней одаренности.

Более фундаментальные исследования одаренности в теоретическом аспекте вышли из отрасли психологической науки под наименованием *дифференциальной психологии*.

Сам термин «дифференциальная психология» ввел немецкий психолог В. Штерн в работе «О психологии индивидуальных различий» (1900). Область высших процессов умственной жизни, связанная с переработкой восприятия, изучения физиологической симптоматики (метод выражений), определение времени, силы и формы ответного движения на то или иное впечатление (метод реакций) нашли свое отражение в системе работ Вундтовской экспериментальной психологии (Вундтовская школа). Обозначение испытанной одаренности представителем этой школы говорит не об одаренности собственно, а об испытаниях ума.

Таким образом, по словам В.М. Экземплярского «определение понятия одаренности в терминах исключительно или преимущественно интеллектуальной жизни – первая черта, сообщенная этой проблеме ее выходом из дифференциальной психологии, созданной экспериментальными исследователями Вундтовской школы». Еще одной чертой в определении понятия одаренности с позиций педагогики является конфликт между практическими педагогическими требованиями и теоретическими тенденциями дифференциальной психологии того времени. С одной стороны, в это понятие вкладывался количественный смысл, заинтересованность была в определении максимальной высоты психического интеллектуального развития, а с другой – пристальное внимание изучению типов психической жизни, которое способствует пониманию качественного своеобразия конкретной психической индивидуальности. Все это привело к несовершенству методов определения одаренности для целей педагогической практики. На определении понятия ода-

ренности отразился важный момент создания различных школ умственных испытаний.

Например, школа испытаний одаренности Бине-Симона была тогда самой распространенной в педагогической практике. Эта школа в ряду приемов определения одаренности обладала своеобразием. Сам Бине видел недостатки имеющихся методов определения одаренности, которые вытекали из «*атомизма Вундтовской экспериментальной школы*», выражавшегося в том, что конкретно всегда очень сложный психический акт расщепляется в следовании на ряд элементарных процессов (отдельно ощущения зрительные и слуховые, процессы внимания, памяти, мышления и др.).

Русский исследователь П.П.Соколов дал некоторую модификацию школы А. Бине применительно к российским условиям. На вопрос, что такое умственный уровень ребенка, подвергаемый испытаниям, он утверждал: «В общем, под ним понимаются, с одной стороны, врожденные дарования детей, а с другой – их умственное развитие, изменяющееся в зависимости от их возраста и от условий их воспитания. Ребенок тем выше стоит в умственном отношении, чем он способнее, чем культурнее та общественная среда, в которой он развивается. Поэтому, если мы хотим измерить умственный уровень ребенка мы должны:

- исследовать степень его одаренности;
- определить развитие его врожденных способностей в зависимости от его возраста;
- учесть то влияние, которое могут оказывать на умственную жизнь ребенка особенности окружающей его среды – семейной, школьной и общественной».

Далее он развивает мысль о том, что в педагогических целях необходимо предсказать дальнейшие возможности, предугадать перспективы, пытаться определять одаренность в смысле «упражняемости», включить в понятие одаренности признак «способности к совершенствованию». К. Сотонин в статье «Упражняемость и одаренность» указывает на то, что фактическое состояние определения способностей у данного

лица еще отнюдь не характеризует его одаренности в данной области; слабое развитие способности может быть следствием особенно неблагоприятных условий для ее естественного упражнения у данного лица в предшествующий период времени. Так что, по мнению К. Сотонина, «одаренность человека есть именно его упражняемость, пластичность организма. Теоретически степень одаренности характеризуется доступным для каждого лица пределом наупражняемости».

В конце 20-х и начале 30-х годов XX века в нашей стране по проблемам одаренности были сделаны достаточно продуктивные шаги. В большей мере разрабатывались и реализовывались методы диагностики, проводилась сопоставительная работа по типам диагностических тестов, делался глубокий анализ принципов поэтапных усовершенствований тестов. Все это проходило в духе сотрудничества с американскими и европейскими исследователями. В этот период получила особую большую популярность уже упомянутая нами выше система диагностики интеллектуального потенциала детей, разработанная Альфредом Бине в соавторстве с Т. Симоном.

Два важных принципа определяли практическую значимость и новизну этой диагностической школы. Первый заключался в нахождении интегрального эквивалента всем познавательным процессам, которые измерялись с помощью диагностических заданий. Второй принцип базировался на вопросе – как соотносятся индивидуальные потенциальные возможности ребенка с его интеллектуальным развитием, включая и успешность обучения.

А. Бине воплотил по существу принцип развития в компактной характеристике – величине интеллектуального потенциала. Так появился теперь многим уже известный IQ или коэффициент интеллектуальности. Он отражал опережение или запаздывание (замедление) в интеллектуальном развитии детей и предполагал измерение интеллекта и интеллектуальных различий по интенсивности и темпам интеллектуального развития детей. Главная особенность появления коэффициента интеллектуальности состоит в том, что диагностика наполнялась возрастным смыслом и стала измерять не только индиви-

дуальный уровень умственных возможностей ребенка, но и их реализацию по отношению к его хронологическому возрасту (биологическому).

В результате таких диагностических процедур стала легче и четче прослеживаться возрастная одаренность, так как величина интеллектуального потенциала стала измеряться по соотношению интеллектуальных возможностей, определяемых как природными, так и социальными факторами (здесь же и обучение) с возрастом ребенка; стали зримее не только дифференциальные различия между детьми, но и, прежде всего, различия в темпах их интеллектуального развития. Школа А. Бине-Симона была не безупречной, но это тогда было значительным шагом перехода от диагностики индивидуальных различий к измерению процессов возрастного развития.

2.4. Функционалистический подход к проблеме одаренности, (начало XX в.): Штерн, Л. Термен, П. Торренс, Гилфорд, Ч. Спирмен, Л. Терстоун

Функциональный подход к одаренности рождается на рубеже XIX–XX века в рамках ассоциативной психологии. Если в России понятие одаренности отфильтровывалось в теории и в незначительных практических шагах, то в Америке, Англии, Германии в начале XX века эта проблема была исследована глубже, но со своими специфическими особенностями.

Среди психологов и педагогов велась острая полемика по различным признакам, параметрам, структурным компонентам одаренности. Все это подпитывалось широкой практикой работы с одаренными детьми, что позволило делать более фундаментальные и природосообразные выводы в условиях того периода.

В Германии, например, универсальное представление о психике как высшей форме приспособления и адаптации составило главное основание и для определения сущности умственной одаренности. В. Штерн дал ей следующую трактовку:

«Умственная одаренность есть общая способность сознательно направить свое мышление на новые требования, есть общая умственная способность приспособления к новым задачам и условиям жизни». Это определение наиболее точно выражало смысл проблемы и путь ее решения на основе представления одаренности как прежде всего возможности адаптации к новым условиям, ситуациям, условиям жизни ребенка или взрослого. Такая характеристика позволила дифференцировать уровни одаренности. Определение одаренности как умственной предполагало включение в одаренность всей системы познавательных процессов, но в то же время отделяло одаренность от всех личностных характеристик, включая и волевые, и эмоциональные характеристики индивидуальности. Решение индивидуального фактора в определении одаренности. В Штерном находит отражение и в современных исследованиях как у нас в России, так и за рубежом. Хотя еще в то время формулу В. Штерна подвергли критике исследователи того времени: В.М. Экземплярский, Э. Мейман и другие.

Сам Э. Мейман являлся автором возрастной диагностической школы (1912 г.). Она представляла собой три типа тестов, дифференцировано измеряющих одаренность, развитие и роль окружающей среды. Таким образом, во всех дискуссиях об одаренности представители различных теоретических концепций по-разному оценивают удельный вес каждого из факторов в развитии одаренности. Вопрос о дифференциации детей по одаренности, учитывающей разные ее степени, разрешила система, введенная в Мангейме Зикингером (известная под именем Маннгеймской системы, в которой ученики народных школ классифицировались по их способностям и группировались на основе одаренности в однородные группы в трех типах классов).

Идеологом создания школ для одаренных считается Петцольд. С 1917 года в Германии стали появляться школы для одаренных учащихся. Немецкий опыт школ и классов для одаренных представлял собой обычный способ подхода к выработке специальных мероприятий для обучения воспитания и одаренных. Условия отбора и его результаты, давшие в эти

классы в массе просто одаренных, а не выдающихся детей, определили и характер обучения в «ускоренных классах». Работа велась в них по обычным программам нормальных школ. Вся задача распределялась в распределении материала. Учебники не вполне отвечали потребностям новых классов. В школах для одаренных давалась возможность сокращенного во времени прохождения курса нормальной средней школы. В этом отношении немецкая педагогика и в вопросе о мероприятиях для одаренных обнаружила «ту нелюбовь к эластичной школе», которая считается характерной чертой этой педагогики. Ученники и последователи Ф. Гальтона, К. Пирсонс, Ч. Спирмен, С. Берг разделяли его точку зрения, что *«общая умственная способность непременно находит выражение в «физическом интеллекте», то есть во врожденном, не зависящем от обучения».*

Ч. Спирмен считал основным признаком одаренности высокий уровень «умственной энергии, имеющей единую природу и входящий во все виды мыслительной деятельности». Его научные труды дали импульс таким понятиям, как «общие интеллектуальные способности», «генеральный фактор» интеллекта. Идея генерального интеллекта, обусловленного наследственными факторами, позволила дать возможность точного измерения его уровня. Тесты интеллекта рассматривались как своего рода предсказатели успешного развития школьников, а следовательно, позднее и эффективности их профессиональной деятельности. Против упрощенного взгляда на тестирование как на средство педагогического отбора выступил Д. Томпсон. Огромную потерю талантов усмотрел он в подобных процедурах. «Генеральная способность, которой обладает индивид, не обязательно имеет психологически ту же природу, что и генеральная способность другого индивида», – писал Томпсон Д. Он подверг сомнению точку зрения Ч. Спирмена, о гомогенной умственной энергии, которая якобы дает возможность не только оценивать интеллект учащихся, но и сравнивать их по интеллекту.

Само понятие «одаренность» в американской психолого-педагогической литературе появилось в начале XX века, хотя

практика обучения детей со сверхнормальными способностями уже существовала. Как и у нас в России, их называли «выдающимися детьми», «учащимися с более чем средними способностями». Одаренным тогда считался ученик с явно повышенным интеллектом, хорошо и отлично успевающий по академическим предметам. Сама формулировка термина «одаренный» для обозначения детей со сверхнормальными способностями принадлежит Г. Уипплу. Повышенные способности помогали определять наборы тестовых заданий с соответствующими шкалами оценок, определявшими лишь интеллект.

В конце 40-х – начале 50-х годов ряд ученых, в том числе и Ж. Торндайк, Л. Терстоун, отмечали ограниченность тестов интеллекта в определении и выявлении одаренности. Известный английский педагог Б. Саймон резко подверг критике понимание интеллекта как «неизменного качества отдельного индивида». Он дал глубокий анализ содержания тестов, проследил закономерности их применения, а затем констатировал следующее:

- а) тесты не измеряют природный интеллект;
- б) в любом случае они являются тестами знаний, умений и навыков, полученных в школе, родительском доме;
- в) возможно натаскивание на выполнение тестов;
- г) отбор на основе тестирования ставит в невыгодное положение детей малоимущих.

Против только лишь интеллектуальной составляющей одаренности выступили американские исследователи Р. Кеттел, Дж. Гилфорд и ряд других, хотя в определенной степени указывали на важное значение функций тестов интеллекта, позволяющих своевременно провести педагогическую коррекцию умственных способностей. Американские педагоги самое пристальное внимание с начала 50-х годов XX века стали уделять развитию интеллекта и способностей к усвоению академических дисциплин, поэтому особые условия для обучения и воспитания, первые специализированные программы, эффективные методики создавались для выдающихся в интеллектуальном отношении детей. Блестящие умы выявля-

лись в школьных сферах, где в «палитре академических предметов», более продуктивнее осуществлялись поиски одаренных. В это время определение одаренности выглядело как способность к высоким достижениям в любой социально-полезной сфере человеческих стремлений по следующим академическим предметам: языки, общественные и естественные науки, математика. Сюда же входят такие виды искусства, как музыка, графика, скульптура, исполнительские и психомоторные способности, область межличностных отношений.

Постепенно понятие одаренности наполнялось новым смыслом. Стало очевидным, что проявление одаренности зависит от многих сенсорных и мыслительных систем, разнообразных качеств личности школьников и многих других факторов. Весь ход исследований английских и американских ученых привел к тому, что процесс определения одаренности должен быть многогранным, учитывающим ее параметры как сложного интегрального целого. Существуют разные точки зрения ученых о развитии учащихся, в значительной мере опосредованные биологическими (созревание мозга и нервных структур, наступление сенситивных периодов др.) и культурно-педагогическими факторами (условия жизни ребенка). В психолого-педагогической науке устойчивой оказалась теория взаимовлияния и взаимодействия биологических и социальных факторов. Позиция «интеракционистов» (как их называют) заключается в том, что способности и их высшее проявление – одаренность, являются производными природных и средовых факторов. И обе стороны этого взаимодействия одинаково целесообразны и важны.

После ряда проведенных исследований в 60-е годы, такими учеными, как Дж. Гетцельс, П. Джексон, М. Осборн, К. Тейлор, П. Торренс, Ф. Баррон, в сравнительном плане высокоактуальных и высокодивергентных (творческих) сверстников стало очевидным, что природа одаренности еще более полифонична. Креативность (творческая) также является составляющей одаренности. С этого времени толкование одаренности в зарубежных источниках стало более уточненным, более широким.

2.5. Признание автономии психологии одаренности в научном психологическом пространстве (Комитет по образованию США, 1971 г.)

В 1972 г. Комитет по образованию США опубликовал следующее определение: одаренными и талантливыми детьми можно назвать тех, которые по оценке опытных специалистов в силу выдающихся способностей демонстрируют высокие достижения. Они нуждаются в специализированных учебных программах. Перспективы таких детей определяются уровнем их достижений и потенциальными возможностями в одной или нескольких сферах: интеллектуальных академических достижений; творческого или продуктивного мышления; общения и лидерства; художественной деятельности; двигательной.

Для процедуры выявления одаренности, составления программ обучения одаренных детей очень удобной явилась *модель одаренности Дж. Рензулли*. Ее называют «трехкольцевой», потому что три пересекающихся компонента: интеллектуальные способности, мотивация, креативность образуют экспозицию одаренного индивида.

Тенденцию к дифференциации одаренности, к выявлению и развитию разных видов одаренности усилил Г. Гарднер своей *теорией множественности видов интеллекта*. Все эти виды взаимодействуют, взаимопересекаются, и базируются друг на друге.

Во многих работах таких ученых, как *В. Майкл, К. Тейлор, В. Кларк, Дж. Стенли* и др., раскрываются особенности академической одаренности. Ученые выделяют академическую одаренность как особую склонность в какой-либо области научного знания. Основой для разработок учебных программ по предметам послужила знаменитая *модель Б. Блума*, ориентированная на сферу познавательных функций. Она позволила практическим работникам наметить широкий диапазон возможных целей или результатов в когнитивной сфере.

Планирование учебного процесса, выработка методики и процедур оценки определения типов заданий – все это регулируется *таксономией*, которая, по определению Р. Плаумена, является системой классификации предметов, принципов или фактов в соответствии с их сущностными и логическими взаимосвязями.

Руководство «*Таксономия целей обучения*» состоит из шести основных разделов:

- знание;
- понимание;
- применение;
- анализ;
- синтез; и
- оценка.

Изучение и исследование спектра одаренности привели американских ученых к необходимости сочетания когнитивных, аффективных аспектов развития. Примером этого подхода является *трехблочная модель Ф. Уильямса*. Во многих работах американских ученых и педагогов Б. Кларк, Б. Блум, М. Сигоу, с целью оказания помощи практическим работникам школ даются «ключевые индикаторы» того или иного вида одаренности. К примеру, *характеристики академической одаренности*:

- проявление необыкновенного интереса к предмету;
- концентрированное влияние в деятельности, связанной с определением академической области;
- динамичный темп обучения;
- склонность к систематизации;
- способность конструктивного оперирования понятиями, терминологией по избранному предмету;
- полная отдача сил, энергии, времени достижению высоких результатов в области своего научного интереса;
- стремление к соперничеству и др.

Из всего вышеизложенного видно, что наиболее интенсивно психолого-педагогические исследования по проблемам одаренности велись и ведутся в США. Это, видимо, объясняется тем, что у них было больше данных о природе таланта, условиях,

обеспечивающих его развитие, и осуществляется быстрый рост научных технологий. Они сделали акцент на характерные особенности личности одаренных индивидов, которые проявлялись в поведении, мышлении, склонностях и установках.

В 70-е годы XX века в психолого-педагогические исследования в области индивидуальных различий переместились в сферу образования. Школы стали перестраиваться в сторону дифференцированного обучения. Обнаружились дефицит качественных учебников, программ, нехватка средств и т.д. Однако *развитие новых технологий, резкое возрастание спроса на людей, обладающих нестандартным мышлением, умеющих ставить и решать новые задачи, ускорили преобразования в общественной политике.*

Список рекомендуемой литературы

1. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб., 1998.
2. Белова Е.С. Одаренность малыша: раскрыть, понять, поддержать. – М., 1998.
3. Дополнительное образование. – 2001. – №10; №11.
4. Доровской А.И. 100 советов по развитию одаренности детей. – М., 1997.
5. Лейтес Н.С. Возрастная одаренность и индивидуальные различия. – Москва – Воронеж; 1997.
6. Одаренный ребенок / Под ред. О.М. Дьяченко. – М., 1997.
7. Психология одаренности детей и подростков / Под ред. Н.С. Лейтеса. – М., 2000.
8. Психология одаренности детей и подростков / Под ред. Ю.Д. Бабаева, Н.С. Лейтеса, Т.М. Марюгина. – М., 2000.
9. Психология одаренности: от теории к практике. / Под ред. Д.В. Ушакова. – М., 2000.
10. Савенков А.И. Детская одаренность: развитие средствами искусства. – М., 1999.

11. Савенков А.И. Одаренные дети в детском саду и школе. – М., 2000.
12. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников: методика продуктивного обучения. – М., 2000.
13. Юркевич В.С. Одаренный ребенок. – М., 1996.

Контрольные вопросы

1. Кто является идеологом создания школ для одаренных?
2. Какие выведены принципы тестирования и диагностики одаренных?
3. Какие ученые работали в области по одаренности детей?
4. Перечислите характеристики академической одаренности?
5. От каких зависит факторов проявление одаренности и качеств личности?

Примерные темы курсовых и рефератов

1. Развитие одаренности через средства искусства и методы продуктивного обучения.
2. Индивидуальная одаренность и различия у мальчиков и девочек.
3. Применения факторов проявления одаренности в работе с детьми.
4. Природа одаренности как обычная предпосылка развития творческого человека.

Глава 3. Проблема одаренности в исследованиях отечественных ученых

3.1. Творчество В.И. Экземперского в рамках генезиса технологий развития способностей у детей

Русский педагог В.И. Экземплярский писал: «Путь, который проходит педагогика в вопросах школьной организации, рассматриваемых с точки зрения интересов детства и задач культуры, можно обозначить следующим образом. Много веков – только интересы так называемого среднего ребенка, большинства недифференцированной массы детей, максимальные достижения лишь в школах высших ступеней, доступ в которые большей частью был одной из социально-классовых привилегий – таков первый этап пути. Несколько последних десятилетий – внимание к отсталому ребенку и сильное движение в сторону организации так называемых вспомогательных школ для умственно отсталых и специальных школ или школ лечебниц для так называемых морально-дефективных – вторая часть пути. Наконец, несколько последних лет – выдвигание пока больше в качестве задачи идеи школ для одаренных и проповедь культуры таланта».

Этот путь, который кратко охарактеризован *В. Экземплярским* был поэтапным. Каждый этап соответствовал социальным потребностям общества и уровню развития психолого-педагогической науки. Научные исследования охватили всю систему проблем и задач, разрабатываемых и в наши дни: теоретические проблемы психологии одаренности, проблемы диагностики, разработку принципов и методов развития и обучения одаренных и талантливых детей. По словам В.М. Экземплярского «определение понятия одаренности в терминах

исключительно или преимущественно интеллектуальной жизни – первая черта, сообщенная этой проблеме ее выходом из дифференциальной психологии, созданной экспериментальными исследователями Вундтовской школы». Еще одной чертой в определении понятия одаренности с позиций педагогики является конфликт между практическими педагогическими требованиями и теоретическими тенденциями дифференциальной психологии того времени. С одной стороны, в это понятие вкладывался количественный смысл, заинтересованность была в определении максимальной высоты психического интеллектуального развития, а с другой – пристальное внимание изучению типов психической жизни, которое способствует пониманию качественного своеобразия конкретной психической индивидуальности. Все это привело к несовершенству методов определения одаренности для целей педагогической практики. На определении понятия одаренности отразился важный момент создания различных школ умственных испытаний.

В.М. Экземплярский в начале 20-х годов XX века отмечал, что последователи проблемы одаренности, склонные изучать высоту отдельных способностей, все равно стремились найти зависимость между ними и установить некое основное ядро, понять ее как «некоторый комплекс, а не только как сумму изолированных функций». Он выразил свое критическое отношение к тому, что понятие одаренности ограничивалось только лишь интеллектуальной сферой. В своей работе «Проблема одаренности» он писал: «Нужно отметить, что до настоящего времени проблема общей одаренности обычно ставилась, главным образом, в смысле определения высоты развития лишь интеллектуальных свойств, поскольку вообще можно отделить эту сферу от двух других сторон психической жизни – эмоциональной и волевой...

Мы хотели бы оставить в дальнейшем обозначении проблемы одного слова «одаренность», имея в виду, что в качестве идеальной задачи стоит, конечно, определение высоты развития всех основных свойств психической жизни – и интел-

лектуальной, и эмоциональной, и волевой, и лишь недостаточность имеющихся у нас экспериментальных методов для определения высоты развития эмоционально-волевой сферы, и наоборот, значительное развитие методики количественного исследования интеллекта ограничивают до сих пор интеллектуальной сферой разрешение проблемы».

Таким образом, в нашей отечественной педагогике на сравнительно ранней стадии исследований просматривается личностное ориентирование в вопросах изучения и диагностики одаренности.

3.2. Интенсификация развития психологии способностей усилиями отечественных психологов

Проблема «возрастной одаренности» и изучение проблем одаренности связано с именем Н.С. Лейтеса, который отмечал, что с возрастными особенностями тесно переплетены благоприятные условия для становления тех или иных сторон умственных способностей. Он определяет способности как «отдельные психические свойства, обуславливающие возможности человека в тех или иных видах деятельности».

Он является приверженцем того, что способности не могут «созреть» сами по себе независимо от внешних воздействий. Для развития способностей требуется усвоение, а затем и применение знаний и умений, выработанных в ходе общественно-исторической практики.

Важным моментом в изучении одаренности Н.С. Лейтес считал вопрос о соотношении способностей и склонностей, выделяя у одаренных детей следующие склонности к умственным нагрузкам:

- постоянную готовность к сосредоточению внимания и эмоциональной захваченности процессом познания;
- повышенную восприимчивость;
- стихийный характер приобретенных знаний и др.

Темп развития каждого ребенка индивидуален, в этом процессе могут быть скачки и замедления, однако в каждом возрастном периоде существуют свои преимущества и своеобразие. Из этого следует, что существует «возрастная одаренность». Н.С. Лейтес, классифицируя разные педагогические подходы к этой проблеме, выделяет три категории детей, которых принято именовать одаренными:

- дети с высоким IQ;
- дети, достигшие выдающихся успехов в каком-либо виде деятельности;
- дети с высокой креативностью.

Словосочетанием «одаренные дети» (одаренный ребенок) обозначается некая исключительность. Произнося его, мы допускаем возможность существования особой группы детей. Эти дети уже по определению качественно отличаются от сверстников. Данный подход довольно уязвим и традиционно является предметом критики со стороны большинства отечественных педагогов и психологов, хотя такое понимание вполне допустимо и нельзя не отметить, что оно отражает реальное положение дел. Среди определений понятия «одаренный ребенок» наиболее удачное содержится в тексте «Рабочей концепции одаренности»: «Одаренный ребенок – это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности». Точно характеризуя суть явления, это определение все же оставляет неясным, о каких именно «ярких, очевидных» или «выдающихся достижениях» идет речь.

В конце 80-х годов XX века, проблема одаренности актуализировалась в нашей стране. Важные аспекты этой проблемы поднимались в исследованиях психологов В.Э. Чудновского и В.С. Юркевича и Ю.З. Гильбуха. Они отмечают, в частности, что «...умственная работа, выполняемая не в результате долга, не для отметки, не для того, чтобы победить на конкурсе, а потому, что хочется самому, то есть по потребности, обязательно связана с деятельностью центра положи-

тельных эмоций». Этот выявленный экспериментально факт дополнен утверждением о том, что лишь деятельность мотивированная таким образом содействует развитию данных способностей. Эта мысль многократно подчеркивалась многими зарубежными и отечественными последователями.

С точки зрения воспитания особенно важно многие последователи приняли точку зрения, согласно которой ключевой характеристикой потенциала личности следует считать не выдающийся интеллект или высокую креативность, как считалось ранее, а ее мотивацию. Так, например, Р.М. Грановская и Ю.С. Крижанская пишут: «... люди, изначально менее способные, но целенаправленно решающие собственную, лично-значимую задачу, оказываются в конечном счете, более продуктивными, чем более одаренные, но менее заинтересованные».

Креативность (или творческость) – одна из важнейших характеристик одаренности. Творчеством созданы науки и искусства, все изобретения человеческой цивилизации. Расположенность к творчеству – высшее проявление активности человека, способность создавать нечто новое, оригинальное. Расположенность к творчеству представляет прежде всего особый склад ума. При этом установлено, что никакое отвлеченное познание не может быть продуктивным в полном отрыве от чувственного. Важное значение в процессе творчества имеют воображение, интуиция, неосознаваемые компоненты умственной активности.

В одаренные попадали дети, которые оказывались в числе нескольких процентов имеющих высокие показатели по тестам интеллекта. Однако жизнь постоянно вносила поправки в прогнозы, составляемые на основе тестов: высокие показатели умственного развития не гарантируют не очень успешную карьеру, ни выдающиеся творческие достижения. В то же время дети с более скромными показателями IQ попадают в число людей, влияющих на прогресс, меняющих жизнь общества. Подобные курьезы заставляли вновь и вновь обращаться к содержанию термина «одаренный» и, в частности, к вопросу, какие же виды одаренности выпали из поля зрения исследователей и практиков.

Уже в 20-е гг. XX века психологи выделяли так называемые специальные таланты. К ним относили «технический, коммерческий, научно-академический, художественный, социальный (политического деятеля, педагога и др.)».

В 30-е г. стали раздаваться голоса специалистов, возражавших против исключительного использования тестов интеллекта для выявления одаренных детей. Действительность настойчиво напоминала об ограниченности ориентации только на интеллект. В случае творческих достижений требуются нестандартный подход, оригинальность, за которыми стоят успешная переработка и организация нового материала или опыта. Тесты интеллекта не содержат заданий, раскрывающих сформированности упомянутых процессов.

3.3. Исследование творческой одаренности в основополагающих трудах по психологии творчества у А.М. Матюшкина, Д.Б. Богоявленской и В.Д. Шадрикова

С точки зрения творческого потенциала индивида к проблеме одаренности подходит А.М. Матюшкин. Формулирование концепции творческой одаренности основывается, прежде всего, на его собственных работах по развитию творческого мышления детей с помощью методов проблемного обучения; работах, посвященных групповым формам творческого мышления, диагностическим способам обучения, способствующим личностному творческому росту одаренных учащихся. Творчество им понимается как механизм, условие развития, как фундаментальное свойство психики. Структурными компонентами одаренности он считает доминирующую роль познавательной мотивации и последовательную, творческую активность, выражающуюся в обнаружении нового, в постановке и решении проблем. Главными признаками творческой потребности А.М. Матюшкин считает ее устойчивость, меру исследовательской активности, бескорыстие. Исследовательская активность

стимулируется новизной, которую одаренный ребенок сам видит и находит в окружающем мире. Он подчеркивает, что в основе одаренности лежит не интеллект, а творческий потенциал, считая, что умственное – это надстройка.

В концепции Матюшкина четко *выражен интегративный подход к исследованию одаренности*, обозначенной и заявленной в нашей стране в лонгитюдных исследованиях Н.С. Лейтеса. Важность такого направления отмечена В.Д. Шадриковым. Это направление интегрального толка состоит в том, чтобы понять природу одаренности как обычную предпосылку развития творческого человека.

В нашей стране в рамках реализации президентской программы «Одаренные дети» была предпринята попытка научной разработки концепции одаренности на государственном уровне. Концепции, которая выражала бы теоретическую модель, которая вобрала бы в себя все лучшие достижения современной зарубежной и отечественной психологии. Это позволило бы ей сыграть роль своего рода государственной директивы, служить точкой отсчета, от которой берут начало прикладные исследования и педагогическая практика. С этой целью к работе была привлечена большая группа авторитетных ученых. Созданную ими концепцию видимо, следует рассматривать как первичную, подлежащую дальнейшей разработке, на что указывает само название «Рабочая концепция одаренности» под редакцией Д.Б. Богоявленской и В.Д. Шадрикова.

По определению авторов концепции: «Одаренность – это системно развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких результатов, в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми». Давая ему собственную оценку, авторы отмечают: «В предлагаемом определении удалось отойти от житейского представления об одаренности как о количественной степени выражения способностей и перейти к пониманию одаренности как системного качества».

Интересным, оригинальным является предложение авторов концепции представить «*ядро одаренности*» не в виде

трех, как в западных моделях, а в виде двух основных компонентов – инструментального и мотивационного. Это безусловно – существенный шаг вперед, по сравнению с моделями, выполнявшими ранее функции официальной точки зрения С. Рубинштейна, Б.М. Теплова, А.М. Матюшкина.

Авторы «Рабочей концепции» провели разделение интеллекта и креативности внутри так называемого «*инструментального компонента*» одаренности, что представляется в данном случае вполне оправданным и логичным.

Мотивация дифференцирована авторами более традиционно. Она содержит пять основных признаков:

- повышенная избирательная чувствительность к определенным сторонам предметной деятельности;
- ярко выраженный интерес к тем или иным занятиям или сферам деятельности, чрезвычайно высокая увлеченность предметом;
- повышенная познавательная потребность;
- предпочтение парадоксальной противоречивой и неопределенной информации;
- высокая критичность к результатам собственного труда, склонность ставить сверх трудные цели, стремление к совершенству.

Принципиально иначе авторами рассмотрена проблема видов одаренности. Ими выделено пять критериев для их определения:

- вид деятельности и обеспечивающие ее сферы психики (виды деятельности; практическая, теоретическая, художественно эстетическая коммуникативная и духовно-ценностная; сферы психики: интеллектуальная, эмоциональная, мотивационно-волевая);
- степень сформулированности (потенциальная и актуальная);
- форма проявлений (явная и скрытая одаренность);
- широта проявлений (общая и специальная);
- особенности возрастного развития (ранняя и поздняя одаренность).

Данная модель была доработана и внедрена в образовательную практику. На основе психологических исследований творческого мышления Матюшкин А.М. разработал психологическое обоснование принципов проблемности в обучении; предложил психологическую классификацию проблемных ситуаций; сформулировал принципы, определяющие оптимальную последовательность проблемных ситуаций в обучении; определил соотношение проблемных и неproblemных форм обучения.

Экспериментально показал психологическое значение проблемности как фактора творческого развития человека, особенно значимого для развития одаренных и талантливых учащихся на этапах школьного и вузовского обучения. Совместно с учениками экспериментально подтвердил положения о межличностном диалоге как общепсихологическом и социально-психологическом факторе, способствующем актуализации и развитию творческого потенциала одаренных и талантливых школьников и студентов в усвоении знаний и решении творческих задач.

В последние годы на основе разработанной концепции «Творческая одаренность» исследуются проблемы структуры и развития творческого потенциала человека, условия стимулирования и развития одаренных и талантливых детей на всех этапах обучения. Тема кандидатской диссертации Матюшкина А.М. «Мышление как решение задач» и тема докторской диссертации «Проблемные ситуации в мышлении и обучении».

Раннее выявление, обучение и воспитание одаренных и талантливых детей, учащихся, студентов составляет новую задачу совершенствования системы народного образования. Развитие и воспитание одаренных и талантливых детей решает насущную задачу формирования творческого потенциала общества, обеспечивает возможности интенсивного социального и научно-технического прогресса, дальнейшего развития науки и культуры, всех областей производства и социальной жизни.

Научный смысл работы по выявлению одаренных и талантливых состоит в том, что она позволяет раскрыть на са-

мой представительной выборке природу и психологический механизм творчества, обеспечить возможности использования законов творчества для совершенствования содержания и методов обучения всех детей и учащихся. Обучение и развитие одаренных и талантливых детей составляет идеальную модель творческого развития человека.

Исследования и практика показывают, что развитие таланта может быть задержано, а иногда и загублено на любом этапе развития. Необходима специальная психологическая помощь и поддержка в развитии талантливой личности. Психологическая структура одаренности совпадает с основными структурными элементами, характеризующими творчество и творческое развитие человека. Внешние проявления творческого развития многообразны. Они выражаются в детстве прежде всего как более быстрое развитие (речи и мышления), как ранняя увлеченность (музыкой, рисованием, чтением, счетом), как любознательность ребенка, как его исследовательская активность.

Наиболее общей характеристикой и структурным компонентом творческого потенциала ребенка являются познавательные потребности, составляющие психологическую основу доминантности познавательной мотивации по сравнению с другими типами мотивации. Доминирующая у творческого (одаренного) ребенка познавательная мотивация выражается в форме исследовательской, поисковой активности и проявляется в более низких порогах (т.е. более высокой сензитивности) к новизне стимула (Е.Н. Соколов, Хорн, Дж. Берлайн, Э.А. Голубева, Н.Н. Данилова и другие), новизне ситуации, обнаружению нового в обычном. Познавательная мотивация и исследовательская активность выражаются в высокой избирательности ребенка по отношению к исследуемому новому, в его предпочтении к цветам, звукам, формам и т.п. Устойчивая избирательность, возможно, составляет одно из оснований развития специальных способностей. Реализация исследовательской активности обеспечивает ребенку непроизвольное открытие мира, преобразование неизвестного в известное, обеспечивает творческое порождение образов, становление сенсорных и перцеп-

тивных эталонов (А.В. Запорожец, Л.А. Венгер), составляющих первичные знания ребенка о мире. Общая исследовательская активность характеризуется по своей условной величине степенью (диапазоном) широты и устойчивости. Она проявляется у одаренного ребенка как очень широкая любознательность (Дж. Берлайн, М.И. Лисина) ко всему новому для ребенка. Исследовательская активность завершается приобретением знания, первичным пониманием. Противоположный полюс и тип развития основывается на доминировании других потребностей, составляющих первичную основу мотивации достижения, обеспечивает только ту степень и направленность исследовательской активности, которая способствует удовлетворению непознавательных прагматических потребностей (голод, жажда), достижению практических целей и завершается по мере удовлетворения потребности (или завершения деятельности).

По мере творческого развития одаренного ребенка – к трем-пяти годам – исследовательская активность преобразуется в более высокие формы и выражается как самостоятельная постановка вопросов и проблем по отношению к новому и неизвестному. Расширяется исследовательский диапазон и появляются возможности к исследованию непосредственно не данного, исследованию и определению отношений, причин и следствий и др. Развитие осуществляется как поиск ответов на собственные проблемы и вопросы, которыми определяется избирательность творческого научения ребенка. С этого этапа (5-6 лет) основным структурным компонентом одаренности и творческого развития талантливого ребенка становится проблемность. Она обеспечивает постоянную открытость ребенка новому, выражается в поиске несоответствий и противоречий (Н.Н. Поддьяков), в собственной постановке новых вопросов и проблем. Даже неудача рождает познавательную проблему, вызывает исследовательскую активность и обеспечивает возможности нового этапа в творческом развитии.

Процесс поиска и исследования (в 8-12 лет) завершается решением проблем, обнаружением скрытых, явно не заданных элементов и отношений. Во многих случаях эти явно не

заданные отношения скрыты ранее усвоенными знаниями (С.Л. Рубинштейн), сформированными стереотипами, сложившимися установками (Д.Н. Узнадзе). Трудность обнаружения и открытия нового выражается в преодолении сложившихся привычных подходов к решению проблемы. Решение такой «не решаемой» проблемы составляет акт творчества. Оно характеризуется проявлением оригинальности, достигаемым на основе интуитивного использования «не относящихся к делу» побочных продуктов деятельности (Я. А. Пономарев), латеральных форм мышления (Э. Де-Боно).

Оригинальность составляет неперемный структурный элемент одаренности. Она выражает степень непохожести, нестандартности, неожиданности предлагаемого решения среди других, стандартных решений. Она определяется: преобразованием заданной проблемы в собственную проблему; новой собственной позицией по отношению к решаемой проблеме; отказом от стандартных, «очевидных» гипотез.

Оригинальность рождается из преодоления «правильного», очевидного, общепринятого. Общая одаренность выражается в более быстром обнаружении решения. Достижение решения проблемы всегда представляет собой процесс достижения интеллектуальной цели, ответа на поставленный вопрос, обнаружения неизвестного. Этот процесс включает большее или меньшее число последовательных преобразований. Выбор пути к обнаружению неизвестного, определение промежуточных целей и вопросов составляют стратегию поиска (О.К. Тихомиров).

Поиск определяется мерой предвосхищения, антиципации, прогнозирования (А.В. Брушлинский) оптимальности каждого последующего шага решения, прогнозирования его последствий. Глубина прогнозирования (предвосхищения) составляет необходимый структурный компонент общей одаренности, обеспечивающий возможности более быстрого достижения решений. Одна из американских концепций одаренности основывается на этой ... В советской психологии (и психофизиологии) универсальное значение прогнозирования было открыто

Н.А. Бернштейном по отношению ко всем целенаправленным актам поведения, однако до настоящего времени не получило значения открытия и по-прежнему квалифицируется только по отношению к развитию движений. На основе общего феномена глубины прогнозирования построено очень большое число общедиagnostических (для диагностики интеллекта) и специальных методик (речь, письмо, чтение), а развитие возможностей прогнозирования реализуется не только в экспериментальных ситуациях, но и в реальной жизни. Эти диагностические тесты универсальны: от оценки прогностических возможностей оператора, учителя до возможностей прогнозов в развитии социальных событий, последствий принимаемых решений. В этом случае они характеризуют уже не только когнитивные, но и творческие возможности личности.

Список рекомендуемой литературы

1. Гильбух Ю.З. Внимание: одаренные дети. – М., 1991.
2. Лейтес Н.С. Способности и одаренность в дошкольные годы. – М., 1984.
3. Матюшкин А.М. Загадки одаренности. Проблемы практической диагностики. – М., 1993.
4. Мелик-Пашаев А.А., Новлянская З.Н. Ступеньки к творчеству. – М., 1995.
5. Чудновский В.Э. Воспитание способностей и формирование личности. – М., 1986.
6. Чудновский В.Э., Юркевич В.С. Одаренность: дар или испытание? – М., 1990.
7. Шумакова Н.Б. Возраст вопросов. – М., 1990.
8. Экземплярский В.М. Проблема одаренности. – М., 1923.
9. Юркевич В.С. Одаренный ребенок: иллюзии и реальность. – М., 1996.
10. Теплов Б.В. Проблемы индивидуальных различий. – М., 1961.

Контрольные вопросы

1. Какие факторы составляют единую структуру одаренности в индивидуальном развитии.
2. Концепции Матюшкина А.М. и Богоявленской Д.Б.
3. Взгляды на проблему одаренности Экземперского В.М.
4. Воспитание способностей и формирование личности по Чудновскому В.Э.

Примерные темы рефератов и курсовых работ

1. Трудность обнаружения и открытия нового в выражении преодоления сложившихся привычных подходов к решению проблемы.
2. Креативность (или творческость) – одна из важнейших характеристик одаренности, как высшее проявление активности человека, способность создавать нечто новое, оригинальное.
3. Соотношении способностей и склонностей у одаренных детей к умственным нагрузкам.

Раздел 2.

ФЕНОМЕНОЛОГИЯ ПОНЯТИЯ ОДАРЕННОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

Глава 4. Проблема способностей в отечественной и зарубежной психологии. Формирование способностей и виды способностей

4.1. Этимология понятия «способности». Классификация способностей. Виды способностей

Понимание термина «одаренный» претерпело значительные изменения на протяжении XX столетия. Сначала это понятие относилось только ко взрослым, достижения которых считались выдающимися. Затем его стали применять к детям, имея в виду их интеллектуальное развитие, исключительные успехи и учения.

Со временем и накоплением опыта определение одаренности становится все более широким. Одаренность стали определять как способность к выдающимся достижениям в любой социально значимой сфере человеческой деятельности. Крайний разницей в определениях одаренности постепенно преодолевается. Следует отметить, что в 1972 г. в официальном докладе государственного отдела образования США конгрессу было предложено следующее определение, которым пользуются американские специалисты до настоящего времени.

Одаренными и талантливыми учащимися являются те, кто профессионально подготовленными людьми выявлены как обладающие, в силу выдающихся способностей, потенциалом к высоким достижениям. Такие дети требуют дифференцированных учебных программ и/или помощи, которые выходят за рамки обычного школьного обучения, для того чтобы иметь возможность реализовать свои потенции и сделать вклад в развитие общества. При этом дети, склонные к высоким достижениям, могут и не демонстрировать их сразу, но иметь потенции к ним в любой из следующих областей (в одной или в сочетании):

- общие интеллектуальные способности;
- конкретные академические способности;
- творческое, или продуктивное, мышление;
- лидерские способности;
- художественные и исполнительские искусства;
- психомоторные способности.

Если мы обратимся к толковым словарям, то увидим, что очень часто термины «одаренный» и «талантливый» употребляются как синонимы.

В толковом словаре С.И. Ожегова «одаренный» определяется как талантливый. «Талантливый» определяется как обладающий талантом, а он в свою очередь – как выдающиеся врожденные качества, особые природные способности, а «способность» – природная одаренность, талантливость.

В словаре В. Даля нет понятия одаренность или одаренный, но есть понятие «талант», которое характеризуется как дарование к чему-либо, а дарование как способность, данная Богом. Иными словами, это врожденные способности, данные Богом, обеспечивающие высокие успехи в деятельности.

В словаре иностранных слов подчеркивается, что талант (гр. *talanton*) – выдающиеся врожденное качество, особые природные способности. Одаренность рассматривается как состояние таланта. Большая Советская энциклопедия характеризует одаренность как высокий уровень развития способностей человека, позволяющий ему достигать особых успехов в

той или иной сфере деятельности. Из сказанного можно сделать вывод, что говоря о таланте (одаренности), подчеркивается природный характер данного качества (способности) человека. Вместе с тем одаренность проявляется в успешности деятельности.

Специалист в области психологии интеллекта М.А. Холодная утверждает, что следует выделять шесть категорий таких одаренных – способных детей: «сообразительные», «блестящие ученики», «креативы», «компетентные», «талантливые», «мудрые».

Реальная педагогическая практика научилась различать лишь три категории одаренных детей:

- *первая категория одаренных*, которую принято выделять, – дети с высокими показателями по уровню общей одаренности;
- *вторая группа одаренных*, на существование которых реагирует педагогическая практика, – дети, достигшие успехов в каких-либо областях деятельности. Их выявление строится на «экологически валидных» методах диагностики и не представляет особых сложностей. Одаренные юные музыканты, художники, математики, спортсмены. Эту категорию детей чаще называют талантливыми;
- *к третьей категории одаренных* можно отнести детей, хорошо обучающихся в школе («академическая одаренность»).

Таким образом, из сказанного выше можно сделать вывод, что однозначного понимания данных терминов нет, можно лишь принимать мнения каждого из авторов, анализировать их и делать выводы, разделяя точку зрения одного из них. Либо обобщать все и приходить к своему пониманию данных понятий.

Виды одаренности или способностей.

- в практической деятельности, в частности, можно выделить одаренность в ремеслах, спортивную и организационную;
- в познавательной деятельности – интеллектуальную одаренность различных видов в зависимости от предметного содержания деятельности (одаренность в области естественных и гуманитарных наук, интеллектуальных игр и др.);

- в художественно-эстетической деятельности – хореографическую, сценическую, литературно-поэтическую, изобразительную и музыкальную одаренность;
- в коммуникативной деятельности – лидерскую и аттрактивную одаренность;
- и, наконец, в духовно-ценностной деятельности – одаренность, которая проявляется в создании новых духовных ценностей и служении людям.

При установлении основных понятий учения об одаренности наиболее удобно исходить из понятия «способность».

Во-первых, под способностями понимаются индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого.

Во-вторых, способностями называют не всякие вообще индивидуальные особенности, а лишь такие, которые имеют отношение к успешности выполнения какой-либо деятельности или многих деятельностей. Такие свойства, как, например, вспыльчивость, вялость, медлительность, которые, несомненно, являются индивидуальными особенностями некоторых людей, обычно не называются способностями, потому что не рассматриваются как условия успешности выполнения каких-либо деятельностей.

В-третьих, понятие «способность» не сводится к тем знаниям, навыкам или умениям, которые уже выработаны у данного человека. Мы не можем понимать способности... как врожденные возможности индивида, потому что способности мы определили как «индивидуально-психологические особенности человека», а эти последние по самому существу дела не могут быть врожденными.

Врожденными могут быть лишь анатомо-физиологические особенности, т.е. задатки, которые лежат в основе развития способностей, сами же способности всегда являются результатом развития. Далее, необходимо подчеркнуть, что *способность по своему своему существу есть понятие динамическое. Способность существует только в движении, только в развитии.*

Также следует помнить, что отдельные способности не просто сосуществуют рядом друг с другом и независимо друг

от друга. Каждая способность изменяется, приобретает качественно иной характер в зависимости от наличия и степени развития других способностей.

Исходя из этих соображений, мы не можем непосредственно переходить от отдельных способностей к вопросу о возможности успешного выполнения данным человеком той или другой деятельности. Этот переход может быть осуществлен только через другое, более синтетическое понятие.

Таким понятием и является «одаренность», понимаемая как то качественно своеобразное сочетание способностей, от которых зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в выполнении той или другой деятельности. Своеобразие понятий «одаренность» и «способности» заключается в том, что свойства человека рассматриваются в них с точки зрения тех требований, которые ему предъявляет та или другая практическая деятельность. Поэтому нельзя говорить об одаренности вообще. Можно только говорить об одаренности к чему-нибудь, к какой-нибудь деятельности. Часто используется при характеристике одаренности понятие «креативность» – это способность адаптивно реагировать на необходимость в новых подходах и новых продуктах.

Данная способность позволяет также осознавать новое в бытии, хотя сам процесс может носить как сознательный, так и бессознательный характер. Создание нового творческого продукта во многом зависит от личности творца и силы его внутренней мотивации.

Под способностями понимаются устойчивые свойства людей, которые определяют успехи, достигнутые ими в определенных видах деятельности. Есть способности, от которых зависят успехи в обучении – они определяются скоростью и качеством приобретаемых человеком знаний, умений и навыков.

Есть также музыкальные, художественно-изобразительные, литературные, театральные, инженерные, лингвистические, математические, организаторские и множество других способностей.

Число их разнообразно и зависит от видов деятельности, в которые он включен. Без соответствующих задатков хорошие способности невозможны, но задатки – это вовсе не всегда гарантия того, что у человека обязательно появятся хорошие способности.

Для того, чтобы развивались способности ребенка, а в последствии и талант, необходим ряд условий.

Во-первых, *ребенок должен иметь хорошие задатки*. Но нельзя сидеть и ждать проявления способности к математике у ребенка, если его прабабушка преподавала этот предмет. Есть немало случаев, когда родители ребенка с хорошими задатками не развивают его способности, которые постепенно сходят на нет.

Во-вторых, *одаренность формирует окружающая среда*. Иными словами, *при правильном подходе из любого ребенка можно вырастить талант*. Родителям стоит помнить, что основное и самое важное время для развивающегося человечка – это первые годы его жизни. Базу будущего дара надо успеть сформировать до трех лет, поскольку именно в это время клетки мозга имеют наибольшую способность к образованию новых связей (к трем годам мозговая структура сформируется на 90%).

В-третьих, *способности приобретаются в результате обучения и только в обучении*. Сейчас родителям не нужно изобретать различные развивающие пособия и изготавливать их в домашних условиях, спрашивать советов знакомых, как научить малыша считать или красиво рисовать – в этом нам помогают различные группы развития для детей. Но нужно учесть, что для развития любого таланта (например, музыкального) ребенку не достаточно только уметь играть на музыкальном инструменте. Нужно еще развивать основные психические функции – внимание, память, воображение, логическое мышление. А также и основные личностные характеристики – дисциплинированность, искренность, прилежание, аккуратность.

В-четвертых, психологи утверждают, что формирование таланта завершается к 13 годам. До этого срока родителям и педагогам нужно проделать титаническую работу. Не давя на ребенка, не насилуя его сознание, следить, чтобы ребенок постоянно и свободно развивался.

Для этого надо развивать познавательные способности и навыки:

- владение большим объемом информации;
- богатый словарный запас;
- перенос усвоенного на новый материал;
- установление причинно-следственных связей;
- умение делать выводы;
- умение интегрировать и синтезировать информацию;
- участие в решении сложных проблем
- организация информации;
- умение улавливать сложные идеи;
- умение замечать тонкие различия;
- чувствительность к противоречиям;
- использование альтернативных путей поиска информации;
- анализ ситуаций;
- умение оценивать как сам процесс, так и результат;
- умение предвидеть последствия;
- умение рассуждать;
- построение гипотез;
- применение идей на практике;
- способность к преобразованиям;
- критичность в мышлении;
- высокая любознательность.

Развивать творческие способности:

- способность рисковать;
- дивергентное мышление (т.е. воспринимающее идею в целом, интуитивно);
 - гибкость в мышлении и действиях;
 - быстрота мышления;
 - способность высказывать оригинальные идеи, изобретать что-то новое;
- богатое воображение;
- восприятие неоднозначных идей;
- высокие эстетические ценности;
- развитая интуиция.

Гениальность (от лат. *genius* – дух) – высший уровень развития способностей – как общих (интеллектуальных), так и специальных. О наличии гениальности можно говорить лишь в случае достижения личностью таких результатов творческой деятельности, которые составляют эпоху в жизни общества, в развитии культуры.

Существует семь типов таланта.

1. *Вербально-лингвистический*. В настоящее время он используется в нашей системе просвещения для измерения IQ. Он заключается в природной способности читать и писать слова. Это очень важный дар, потому что в основном именно таким способом люди собирают информацию и делятся ею. Таким талантом часто наделены журналисты, писатели, юристы и учителя.

В системе установок и мотиваций талантливого человека существуют несомненно такие, которые никогда не воспринимаются сознательно. Те, что получили осознанную связь с объектом действительности, зачастую оказываются в условиях как субъективного, внутреннего сопротивления, так и сопротивления внешнего. Когда же конфликт противоречивых тенденций оказывается сверх трудным, непосильным человеку, волевое действие переходит в аффективное или импульсивное действие, разрядку. Может быть именно благодаря аффективному состоянию талант получает способность претворить в действительность те свои намерения, которые нам кажутся практически неосуществимыми? Вероятно в некоторых случаях это происходит именно так.

Но всё-таки большинство талантливых людей решали тяжелейшие задачи благодаря долговому и упорному труду, который был возможен лишь при наличии сильных волевых качеств. Всем известно выражение «муки творчества», но мало кто осознаёт, что сложный волевой творческий акт так же труден, как и физическое напряжение штангиста. Это в равной степени относится и к деятельности учёного и к труду художника. Различая волевые процессы, мы не противопоставляем их интеллектуальным и эмоциональным; мы не устанавливаем ни-

какой противоположности между чувствами, интеллектом и волей. Один и тот же процесс может быть (и обычно бывает) и интеллектуальным, и эмоциональным, и волевым.

Проявления таланта в аффективно-эмоциональной сфере как один из путей реализации творческого потенциала. Следует отметить, что речь идёт прежде всего о эмоциональном проявлении. Любой человек как субъект деятельности, который познаёт и изменяет мир, не является ни бесстрастным созерцателем того, что происходит вокруг него, ни таким же бесстрастным автором, производящим те или иные действия.

Совершая действия, он не только производит те или иные изменения в природе, в предметном мире, но и воздействует на других людей, и сам испытывает воздействия, идущие от них и от своих собственных действий и поступков, изменяющих его взаимоотношения с окружающими. Он переживает то, что с ним происходит и им совершается, он относится определённым образом к тому, что его окружает. Переживание этого отношения человека к окружающему составляет сферу чувств, или эмоций. Необычайно богата и насыщена эмоциями жизнь у всех талантливых людей, чья одарённость заключается в способности к вербализации образов или в способности выражать их, изменяя объективную действительность, у писателей, поэтов, художников и др. Их отличает возможность передать другим людям своё эмоциональное состояние, дать другим почувствовать то, что они чувствовали, увидеть то, что они видели.

Так как эмоциональная сфера генетически несомненно изначально связана с инстинктами и влечениями, а так же с установками, как сознательными, так и бессознательными, то многие тенденции, предопределяющие как замысел, так и сам процесс творчества, могут никогда не осознаваться человеком. Часто процесс творчества выглядит нежданным озарением, хотя за этим состоянием скрывается долгая психическая работа. Этот же самый процесс осознания может оказаться и сильно растянутым во времени.

Леонардо да Винчи, один из величайших художников эпохи Ренессанса, писал свой знаменитый портрет Моны Ли-

зы в течение четырёх лет, не будучи в состоянии его закончить. Учитывая то эмоциональное напряжение, которым для Леонардо, по словам современников, сопровождался процесс творчества, этот факт свидетельствует о величайшей способности к волевой регуляции своей деятельности.

4.2. Классификация уровней развития способностей и критерии индивидуальных различий

В отечественной психологии существуют две традиции в изучении и понимании способностей человека.

Первая из них связана с изучением психофизиологических основ способностей, заложенная работами Б.М. Теплова и В.Д. Небылицина и развиваемая в работах Э.А. Голубевой и В.М. Русалова.

При этом под общими способностями понимают совокупность потенциальных (наследственных, врожденных) психодинамических характеристик человека, определяющих его готовность к деятельности. Общие способности человека проявляются в общей работоспособности человека, непосредственных и опосредованных типах активности, непрямых и производных типах саморегуляции психической деятельности. Другими словами, предпосылками осуществления деятельности являются общая работоспособность, активность и саморегуляция. Этот вывод подтверждается, с одной стороны, фактами тесной связи между уровнем активности и успешностью деятельностью, в частности умственной, а с другой – связями между уровнем достижений и способом регуляции деятельности.

В.М. Русалов полагает, что в основе активности как параметра общих способностей лежат скорость прогностических процессов и вариативность скорости психических процессов. В свою очередь саморегуляция может быть описана действием трех факторов: чувствительностью индивида, пластичностью и определенным ритмом установки.

Э.А. Голубева, детализируя психофизиологические основы общих способностей, связывает разные типы активности с доминированием полушарий головного мозга. По ее данным «правополушарные» отличаются сильной высокоактивированной и лабильной нервной системой, развитием невербальных познавательных функций, активностью произвольной сферы. Такие люди лучше учатся, хорошо решают задачи в условиях дефицита времени, предпочитают интенсивные формы обучения. «Левополушарные» отличаются слабой низкоактивированной инертной нервной системой, они лучше усваивают гуманитарные предметы, лучше планируют свою деятельность, у них лучше развита саморегулирующая произвольная сфера.

Очевидно, что представители психофизиологического направления изучения способностей напрямую связывают их с особенностями нервной системы человека и его темпераментом. Конечно, невозможно игнорировать эту связь, хотя бы потому, что темпераментальные свойства индивида опосредуют проявление способностей, помогая их функциональной тренировке и развитию. В то же время собственные данные психофизиологов препятствуют широкому распространению их взглядов на природу способностей. Хорошо известно, что уровень общего интеллекта зависит в большей мере от генотипа, чем от среды. Например, корреляции уровней интеллектов монозиготных близнецов колеблются в пределах от 0,7 до 0,95. В то же время коэффициент наследуемости индивидуальных различий таких нейрофизиологических показателей, как параметры ЭЭГ и ВП (вызванные потенциалы), всегда меньше, чем коэффициенты наследуемости свойств интеллекта.

Другая традиция в изучении способностей покоится на системном подходе и разрабатывается В.Д. Шадриковым и его учениками. По мнению Д.Б. Богоявленской, эта концепция «вобрала в себя все богатство наработок в этой области» и «является «визитной карточкой» линии исследования психологии способностей в России. Поэтому остановимся на ее характеристике.

В.Д. Шадриков полагает, что сама способность выражает свойство или множество свойств объекта (вещи), которые проявляются в процессе функционирования. Например, «топор способен рубить дерево», «атом способен делиться» и т.д. Иными словами, способность – это функциональное свойство, проявляющееся в ходе взаимодействия, функционирования системы.

Сами способности как свойства объекта определяются структурой этого объекта и свойствами ее элементов. Следовательно, психическая способность – это свойство нервной системы, в которой реализуется функция отражения объективно существующего мира. Это способность ощущать, воспринимать, мыслить и т.д.

Мозг – это суперсистема, которая формируется из отдельных функциональных систем, реализующих отдельные психические функции. Каждое свойство реализуется функциональной системой, ради чего она и формировалась в ходе эволюции. Проявляется свойство в деятельности. Вследствие этого способности можно определить как свойства функциональной системы, реализующие отдельные психические функции.

Психические функции обладают свойствами, которые обладают интенсивностью, мерой выраженности, что и отличает меру индивидуальной выраженности способностей, степень их проявления у разных людей. Следовательно, способности можно определить как свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, имеющие индивидуальную меру выраженности, проявляющуюся в успешности и качественном своеобразии деятельности.

Такой подход к пониманию способностей позволяет, по мнению В. Д. Шадрикова, найти правильное соотношение между задатками и способностями. Если способности – это свойства функциональных систем, то элементами этих систем являются отдельные нейроны и нейронные цепи, специализированные по своему назначению. Свойства этих нейронов и нейронных цепей можно определить как специальные задатки. В свою очередь известно, что работоспособность, активность, произвольная и непроизвольная регуляция, мнемиче-

ские способности зависят от свойств нервной системы, а вербальные и невербальные способности определяются специализацией и взаимодействием полушарий головного мозга. В этой связи общие свойства нервной системы, проявляющиеся в продуктивности психической деятельности, можно отнести к общим задаткам. Таким образом, и способности и задатки – свойства. Способности – свойства функциональных систем. Задатки – свойства компонентов этих систем. С развитием системы изменяются ее свойства, которые определяются как элементами системы, так и связями между ними.

Таким образом, концепция способностей В.Д. Шадрикова раскрывает сущность способностей и задатков как психологических понятий и уточняет характер отношений между ними.

Способности – это совокупность таких свойств личности, которые определяют успешность обучения какой-либо деятельности и совершенствования в ней.

Способности – это такие психологические особенности человека, от которых зависит успешность приобретения знаний, умений, навыков, но которые сами к наличию этих знаний, навыков и умений не сводятся, – писал А.В. Петровский:

1. Высокий уровень развития способностей, проявляющихся в творческих достижениях (синоним – одаренность);

2. Социальная характеристика человека, внесшего значительный вклад в развитие культуры, промышленности, науки и др. В социальную характеристику включен *талант*. Талант является не столько научным, сколько житейским понятием, поскольку не существует ни теории, ни методов диагностики таланта. Об уровне таланта обычно судят по продуктам деятельности человека и по развитию уровня способностей и индивидуальному различию.

В психологии чаще всего встречается следующая классификация уровней развития способностей:

- способность;
- одаренность;
- талант;
- гениальность.

Всякие способности в процессе своего развития проходят ряд этапов, и для того, что бы некоторая способность поднялась в своем развитии на более высокий уровень, необходимо, чтобы она была уже достаточно оформлена на предыдущем уровне. Но для развития способностей изначально должно быть определено основание, которое составляет задатки. Под задатками понимается анатомо-физиологические особенности нервной системы, составляющие природную основу развития способностей.

По мнению И.П. Павлова, основу индивидуальных различий определяют преобладающий тип высшей нервной деятельности и особенности соотношения сигнальных систем.

Исходя из данных критериев, можно выделить типологических группы людей:

- *художественный* тип – преобладание первой сигнальной системы;
- *мыслительный* тип – преобладание второй сигнальной системы;
- *средний* тип – равное представительство систем.

Под способностями понимаются такие индивидуальные особенности, которые имеют отношение к успешности выполнения каких-либо видов деятельности. Поэтому способности рассматриваются в качестве основных свойств личности.

Следующим уровнем развития способностей является одаренность, т.е. своеобразное сочетание способностей, которое обеспечивает человеку возможность успешного выполнения какой-либо деятельности.

Мы не можем непосредственно переходить от отдельных способностей к вопросу о возможности успешного выполнения данным человеком той или другой деятельности. Этот переход может быть осуществлен только через другое, более синтетическое понятие. Таким понятием является «*одаренность*», понимаемая как-то: качественно своеобразное сочетание способностей, от которых зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в выполнении той или другой деятельности.

Своеобразие понятий «одаренность» и «способности» заключается в том, что свойства человека рассматриваются в них с точки зрения тех требований, которые ему предъявляет

та или другая практическая деятельность. Поэтому нельзя говорить об одаренности вообще. Можно только говорить об одаренности к чему-нибудь, к какой-нибудь деятельности. Это обстоятельство имеет особенно важное значение при рассмотрении вопроса о так называемой «общей одаренности».

Практически об одаренности человека судят по высокому уровню развития способностей. Благодаря этому часто без достаточных оснований относят к одаренности такие способности, которые обязаны своим развитием всецело условиям жизни и воспитания человека, а не врожденными его качествами.

Идеалистические теории одаренности исходят из признания фатальной обусловленности развития способностей врожденными задатками и в связи с этим, по существу, отрицают возможность всестороннего развития человека.

Одаренность или общая одаренность – уровень развития каких-либо способностей человека, связанный с их развитием, но, тем не менее, от них независимый.

Особый тип организации знаний одаренного человека: высокая структурированность; способность видеть изучаемый предмет в системе разнообразных связей; свернутость знаний в соответствующей предметной области при одновременной их готовности развернуться в качестве контекста поиска решения в нужный момент времени; категориальный характер (увлеченность общими идеями, склонность отыскивать и формулировать общие закономерности). Это обеспечивает удивительную легкость перехода от единичного факта или образа к их обобщению и развернутой форме интерпретации.

Знания одаренного ребенка, как и одаренного взрослого, отличаются повышенной «клейкостью». Ребенок сразу схватывает и усваивает соответствующую его интеллектуальной направленности информацию, высоким удельным весом процедурных знаний о способах действия и условиях их использования, большим объемом метакогнитивных (управляющих, организующих) знаний.

Следовательно, особые характеристики знаний одаренного могут обнаружить себя в большей степени в сфере его доминирующих интересов.

Своеобразный *тип обучаемости*. Он может проявляться как в высокой скорости и легкости обучения, так и в замедленном темпе обучения, но с последующим резким изменением структуры знаний, представлений и умений. Факты свидетельствуют, что одаренные, как правило, уже с раннего возраста отличаются высоким уровнем способности к самообучению, поэтому они нуждаются не столько в целенаправленных учебных воздействиях, сколько в создании вариативной, обогащенной и индивидуализированной образовательной среды.

Психологические особенности людей, демонстрирующих одаренность, могут рассматриваться лишь как признаки, сопровождающие одаренность, но не обязательно как факторы, ее порождающие. *Блестящая память, феноменальная наблюдательность, способность к мгновенным вычислениям и т.п.* сами по себе далеко не всегда свидетельствуют о наличии одаренности. Поэтому, наличие указанных психологических особенностей, может служить лишь основанием для предположения об одаренности, а не для вывода, о ее безусловном наличии.

Следует подчеркнуть, что поведение одаренного совсем не обязательно должно соответствовать одновременно всем вышеперечисленным признакам. Поведенческие признаки одаренности (инструментальные и особенно мотивационные) вариативны и часто противоречивы в своих проявлениях, поскольку во многом зависимы от предметного содержания деятельности и социального контекста. Тем не менее, даже наличие одного из этих признаков должно привлечь внимание специалиста и ориентировать его на тщательный и длительный по времени анализ каждого конкретного индивидуального случая.

4.3. Методы развития способностей у детей и взрослых

Основными методами являются *наблюдение и эксперимент*. Наш объект изучения – ребенок – так активен, что сам себя выражает, и *приемом наблюдения* здесь очень много можно узнать. При подходе к одаренному ребенку нельзя обойтись

без наблюдения за его индивидуальными проявлениями. Чтобы судить об его одаренности, нужно выявить то сочетание психологических свойств, которое присуще именно ему, то есть нужна целостная характеристика, получаемая путем разносторонних наблюдений. Преимущество наблюдения и в том состоит, что оно может происходить в естественных условиях, когда наблюдателю может открыться немало тонкостей.

Существует так называемый естественный эксперимент, когда, например, на уроке или занятиях кружка организуется нужная для исследователя обстановка, которая является для ребенка совершенно привычной и когда он может не знать, что за ним специально наблюдают. И здесь можно вызывать и повторить интересующее нас явление. Применяют и так называемое включенное наблюдение, когда сам наблюдатель является участником происходящего.

Составление психологической характеристики. А.Ф. Лазурский разработал следующие правила составления психологической характеристики:

- наблюдатель выбирает факты, представляя себе, по крайней мере, в общих чертах, к какой именно стороне личности относится данное проявление;
- записываются только факты, и если отдельные наблюдения противоречат друг другу, противоречия не следует сглаживать;
- необходимо и также описывать и внешние условия, при которых данное проявление было замечено.

Может показаться, что первое и второе требование до некоторой степени противоречат друг другу: наблюдатель с одной стороны, должен записывать только факты, а с другой – обязан отдавать себе отчет в том, что может означать описываемое проявление. Однако противоречие это кажущееся.

Большой интерес представляют соображения А.Ф. Лазурского о двух возможных способах оформления характеристик.

- первый – составляется сводка фактических данных в известной последовательности, в порядке намечавшейся программы описания; когда такая обстоятельная сводка закончена, остается сделать резюме;

- другой способ – исследователь. приступая к составлению сводного материала не придерживается заранее принятого порядка изложения, а сразу же *выдвигает те черты, которые, по его мнению, являются в данном случае наиболее характерными, подкрепляя свои выводы фактами.*

Никто в дальнейшем не превзошел А.Ф. Лазурского в разработке конкретной технологии подготовки характеристик.

Лонгитюдные исследования. Признаки одаренности ребенка важно наблюдать и изучать в развитии. Для их оценки требуется достаточно длительное прослеживание изменений, наступающих при переходе от одного возрастного периода к другому. Такое исследование называется лонгитюдным (т.е. продленным, долгим). Имеется в виду *систематическое наблюдение над испытуемым на протяжении ряда лет.* Изучение может быть непрерывным, изо дня в день, а может быть и с перерывами – как бы «срезы», соединяемые «пунктиром». Как писал в свое время М.Я. Басов, *«такие наблюдения за одним и тем же ребенком дают возможность видеть, как быстро он изменяется в своем внешнем и внутреннем облике, как расцветает его личность, усложняясь и дополняясь день ото дня, месяц от месяца, год от года все новыми чертами».*

Иногда поперечные срезы противопоставляют лонгитюду как непрерывному прослеживанию изменений. Но если такие срезы достаточно часто повторяются, то они тоже становятся особой формой лонгитюда. Содержательные психологические характеристики – отдельных ли срезов или всего продольного ствола психического развития могут сопоставляться друг с другом, давать основания для выделения и классификации типов развития детей, в частности, вариантов хода развития интеллекта и отдельных его сторон.

В этой связи большой интерес для изучения одаренности представляет так называемый биографический метод. Издавна существующий интерес к биографиям выдающихся людей, как известно, привело к созданию особого жанра психологических жизнеописаний. В психологии изучения биографии ученых стало, в частности, одним из способов выявле-

ния тех личностных и интеллектуальных качеств, которые благоприятствуют творческой деятельности. Многие годы составления и анализ биографий практиковались. Главным образом в отношении тех, кого уже нет в живых, или тех, для кого уже настала пора подводить итоги прожитой жизни. Но постепенно возрастал интерес к еще далеко не завершенным судьбам, например, к истории умственного подъема ученых, находящихся в расцвете сил.

Опросники. В последнее десятилетие изучение жизненного пути стало распространяться как весьма эффективный подход к выяснению особенностей испытуемого в данный период, а отчасти и к прогнозу на будущее. Разработка биографического метода связана с применением таких способов получения информации, как опросники, обращенные к самому исследуемому лицу, беседы и интервью с ним, а также опросники для окружающих, изучение продуктов деятельности, дневников, писем и т.д.

Знаток американской психологической литературы по одаренности Л.В. Попова указывает, что среди *новых диагностических методик на первый план выходит биографический опросник* как более надежное, чем традиционные тесты, средство выявления творческих возможностей и прогноза достижений. Вместе с тем проявляется тенденция к формализации самих приемов биографического метода. В частности, более обширными и стандартизированными становятся опросники. *Биографические опросники могут быть использованы для выявления психологических особенностей лиц, чья одаренность определялась другими способами.*

Индивидуальный лонгитюд. Одаренность – «дело штучное», это всегда индивидуальность, и здесь каждый случай требует прежде всего индивидуального лонгитюда, то есть монографического описания и анализа. Современный уровень диагностики не исключает случаев недооценки потенциала ребенка, то есть ошибок, связанных, в частности с тем, что отрицательные результаты испытаний могут зависеть от временных факторов, маскирующих подлинные возможности.

В этой связи принципиальное значение имеет *разработка методов выявления «скрытой» одаренности*. Выявление детей, обладающих незаурядными способностями, представляет собой сложную и многоаспектную проблему. До сих пор в науке и педагогической практике представлены две противоположные точки зрения на одаренность:

- сторонники одной из них считают, что одаренным является каждый нормальный ребенок и нужно только вовремя заметить конкретный вид способностей и развить их;
- по мнению исследователей, разделяющих противоположную точку зрения, одаренность представляет собой весьма редкое явление, присущее лишь незначительному проценту людей от общей популяции: поэтому выявление одаренного ребенка подобно кропотливому поиску крупниц золота. Эти разногласия – своеобразный отголосок спора о преимущественной роли наследственности и воспитания в развитии одаренности

Выявление одаренных детей – продолжительный процесс, связанный с анализом развития конкретного ребенка. Эффективная идентификация одаренности посредством какой-либо одноразовой процедуры тестирования невозможна. Поэтому, вместо одномоментного отбора одаренных детей, необходимо направлять усилия на постепенный, поэтапный поиск одаренных детей в процессе их обучения по специальным программам (в системе дополнительного образования), либо в процессе индивидуализированного образования.

Необходимо снизить вероятность ошибки, которую можно допустить в оценке одаренности ребенка как по положительному критерию, так и по отрицательному критерию: высокие значения того или иного показателя не всегда являются свидетельством одаренности, низкие значения того или иного показателя еще не являются доказательством ее отсутствия. Данное обстоятельство особенно важно при интерпретации результатов тестирования. Высокие показатели психометрических тестов интеллекта могут свидетельствовать всего лишь о мере обученности и социализации ребенка, но не его интеллектуальной одаренности. В свою очередь низкие пока-

затели по тесту креативности могут быть связаны со специфической познавательной позицией ребенка, но никак не с отсутствием у него творческих способностей.

Проблема выявления одаренных детей имеет четко выраженный этический аспект. Идентифицировать ребенка как «одаренного» или как «неодаренного» на данный момент времени – значит искусственно вмешаться в его судьбу, заранее предопределяя его субъективные ожидания. Многие жизненные конфликты одаренных и неодаренных коренятся в неадекватности исходного прогноза их будущих достижений. *Следует учитывать, что детская одаренность не гарантирует талант взрослого человека. Соответственно далеко не каждый талантливый взрослый проявлял себя в детстве как одаренный ребенок.*

После выявления способностей закономерно возникает вопрос – а как их развивать? Однозначного ответа на то, какой метод лучше для конкретных способностей, нет, однако *существуют общие принципы развития любых способностей:*

1. *Трудоспособность.* Предпосылкой и результатом творческой деятельности является настойчивая, неумная склонность к напряженной умственной деятельности. Трудоспособность не заменяет других способностей, а соседствует с ними. Но даже в том случае, когда все остальные способности, кроме нее, оказываются первоначально невыраженными, то и тогда конечные результаты трудовой деятельности могут быть поразительным – «Ученье и труд все перетрут».

2. *Наличие устойчивых, специальных интересов,* то есть интереса к содержанию какой-то области человеческой жизни и деятельности, которые перерастают в склонность профессионально заниматься этим видом деятельности.

3. *Развитие воображения* служит предпосылкой формирования многих способностей.

Наибольшее распространение получили следующие *методы:*

1. *Игровые методы,* которые используются повсеместно, как в работе с детьми, так и с взрослыми. Следует отметить, что для развития способностей у детей игровая форма является наиболее предпочтительной.

2. Метод *ускоренного развития*, темп обучения, чем он выше, тем продуктивнее обучение (при условии, что человек *в состоянии поддерживать заданный темп обучения*). Для способных или одаренных детей способы ускорения могут быть разные – это и более раннее поступление в школу, и учеба в специальных школах и др. Для взрослых – экстернат или различные курсы повышения квалификации, например, «ускоренные» курсы изучения иностранных языков.

3. С.Л. Рубинштейн отмечал, что «отправным пунктом развития многообразных способностей человека является функциональная специфика различных модальностей чувствительности. Так, на базе общей слуховой чувствительности в процессе общения человека с другими людьми, осуществляемого посредством языка, у человека формируется речевой, фонетический слух, детерминированный фонематическим строем родного языка.

4. *Генерализация соответствующих отношений*, всегда более широкая, чем генерализация входящих в нее членов, обуславливает возможность отделения общих свойств чувствительности от данных конкретных восприятия и закрепления этих свойств чувствительности (в данном случае слуховой) в индивидуальном виде как его способности. Существеннейшим «механизмом» формирования речевого (фонематического) слуха – как закрепленной у индивидов способности, а не просто того или иного слухового восприятия как процесса – является закрепляющаяся в слухе *генерализованная система определенных фонетических соотношений*. Направленность генерализации и дифференциации тех, а не иных звуков (фонем), свойственная конкретному языку, *определяет специфическое содержание или профиль этой способности*.

5. Существенную роль в формировании способностей к освоению языка играет не только генерализация (и дифференциация) фонетических отношений. Не меньшее значение имеет *генерализация грамматических отношений*; существенным компонентом способности к освоению языков является *способность к генерализации отношений, лежащих в основе словообра-*

зования и словоизменения. Способным к овладению языком является тот, у кого легко и быстро, на основании небольшого числа проб, совершается генерализация отношений, лежащих в основе словообразования и словоизменения, и в результате – перенос этих отношений на другие случаи. Генерализация тех или иных отношений, естественно, предполагает соответствующий анализ».

Список рекомендуемой литературы

1. Александров А.А. Психогенетика: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2004. – 192 с.
2. Ананьев Б.Г. Избранные труды: В 2-х томах. – М., 1980.
3. Берлянич М.М. Проблемы одаренности // Основы учения юного скрипача: Мышление. Технология. Творчество. – М., 1983. – 200 с. – С. 26-44.
4. Выготский Л.С., Зиновьев П.М. Указ соч. Т. 6. – С. 612.
5. Кабардов М.К., Арцишевская Е.В. Способности. К 100-летию со дня рождения Б.М. Теплова. – Дубна: Изд. Центр «Феникс», 1997. – С. 259-288.
6. Лейтес М.С. Бывают выдающиеся дети // Семья и школа, 1990. – №3. – 33 с.
7. Лейтес М.С. Возрастная одаренность // Семья и школа, 1990. – №3. – 31 с.
8. Лучинин А.С. Психофизиология: Конспект лекций. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 320 с.
9. Мерлин В.С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. – М., 1986.
10. Теплов Б.М. Избранные труды: В 2-х томах. – М., 1985.

Контрольные вопросы

1. Определение феноменологии понятия одаренности.
2. Этимология способностей и их классификация.

3. Какие существуют критерии индивидуальных способностей?
4. Перечислите методы развития способностей у детей.

Примерные темы рефератов и курсовых работ

1. Генерализация тех или иных отношений со словообразованием и словоизменением.
2. Формирование способностей к освоению языка.
3. Использование метода «ускоренного развития» продуктивного обучения детей.
4. Предпосылки и результат творческой деятельности личности как настойчивой, неумной склонности к напряженной умственной деятельности.

Глава 5. Характеристика таланта и гениальности

5.1. Талант и гениальность – сходство и различия

Талантом – называют выдающиеся способности, высокую степень одаренности в какой-либо деятельности. Чаще всего талант проявляется в какой-то определенной сфере.

Гениальность – высшая степень развития таланта, связана она с созданием качественно новых, уникальных творений, открытием ранее неизведанных путей творчества.

Ученые сегодня единодушны в том, что каждый человек владеет огромным множеством возможностей, хранящихся в нем в виде задатков. Известна мысль ученого Н. Дубинина о том, «что любой человек, сколько бы гениальным он ни был, в течение жизни использует не более одной миллиардной доли тех возможностей, которые представляет ему мозг». Так, память человека способна вместить в себе 20 единиц информации, то есть примерно столько же информации, сколько содержится в миллионах томов Российской государственной библиотеки. Утверждают, что Александр Македонский знал в лицо всех солдат своего тридцатитысячного войска. Знаменитый шахматист А.А. Алехин мог играть вслепую одновременно на 40 досках. Понятно, что подобные примеры исключительны в своем роде, но они дают наглядный пример того, какие возможности открываются перед человеком в случае максимального использования заложенных в нем природных данных.

Источник: Научно-теоретическая конференция «Проблемы одарённости учащихся»: материалы итогового контроля знаний слушателей базовых курсов учителей истории. – Витебск: УО «ВОГ ИПК и ПРР и СО», 2008. **И.М. Можилowska**, УО «Оршанская « ГОСШ №5, лекции и практикум по психологии – конференции и доклады по психологии. Науч-

но-практическая конференция «Проблемы одаренности учащихся». Гений. Талант. Одаренность. 19.05. 2010г

Проблема одаренности в настоящее время рассматривается как психологическая, при этом не возникает сомнений в том, что понятия «одаренность», «гениальность», «талант» не принадлежат только психологическому категориальному аппарату. По сути, проблема одаренности есть частное проблемы индивидуальных различий, степени развития способностей индивидов. Именно в таком контексте рассматривают одаренность (гениальность, талант) многие философы. Необходимо отметить, что четкое разделение гениальности, одаренности и талантливости произошло много позже, чем даже выделение психологии в самостоятельную науку, – долгое время эти понятия считались синонимичными, а понятия «одаренность» вообще не существовало до определенного времени. В связи с тем, что исследование проблемы одаренности в философии охватывает значительный временной период, целесообразным представляется его разделить на два периода: *досхоластический и постсхоластический*.

Досхоластический период

1. *Античная философия* – это совокупность философских учений, развивавшихся в древнегреческом и древнеримском рабовладельческом обществе с конца VII в. до н.э. вплоть до VI в. н.э. Начиная с античности, мыслители не выделяли существенных различий между такими понятиями, как одаренность, гениальность, талантливость.

Досхоластический период относительно воззрений на гениальность, талантливость и одаренность можно разделить на два течения. Представители первого течения придерживаются идеи предопределенности развития человека, существования судьбы, рока, некой силы, которая детерминирует любые человеческие проявления. К таким философам относятся Платон, Посидоний, Сенека, Плотин. Отчасти подобные взгляды разделяет Демокрит. Одаренный или гениальный человек, по Платону, – человек, обладающий истинным знанием. Платон предполагает, что души различных людей различны не только по своим добродетелям и нравственным доблестям, но и по

умственным и прочим способностям. Основным критерием проявления способностей и в то же время показателем наличия одаренности Платон считает вдохновение. Проявление одаренности Платон рассматривает на примере творчества. Источником и причиной творчества служит одаренность – особый вид вдохновения, сообщаемый художнику высшими и по природе своей недоступными ни вызову, ни какому-либо сознательному воздействию божественными силами. Платон выделяет категорическое отрицание роли обучения в развитии одаренности. Он считает, что обучение способствует превращению деятельности в ремесло, мастерство.

Платон детерминирующей силой считал предыдущее воплощение человека. Если в предыдущем воплощении человек был одарен певческим талантом, то в следующем он может воплотиться или в птицу, или в певца.

Вышеописанные философы считали одаренность, гениальность, талантливость, мудрость таким явлением, которое зависит от божественного произвола.

На пересечении этой и следующей точек зрения находится Демокрит, считавший проявлением одаренности вдохновение, как и Платон. Второе направление досхоластического периода развития проблемы одаренности представлено работами таких философов, как Гераклит, Эпикур, Аристотель, Ибн Габирол. Они придерживались идеи о свободе воли человека, в том числе и его свободе развивать свои способности до идеала. Идеалом для всех философов является мудрец, идеальный человек, максимально близко стоящий к божествам или даже сам становящийся божеством. Такой человек обладает абсолютным знанием и абсолютной волей.

Постсхоластический период.

В середине века слово «гений», появившееся в античности, исчезает из употребления и заменяется выражениями «дар Божий», «люди одаренные Богом». То есть примерно в это время, собственно, и появилось понятие – одаренности. Этим понятием обозначаются врожденные, дарованные Богом способности, развивающиеся до высокого уровня.

Гением же с этого времени считается высшая степень творческой одаренности, которая проявляется как оригинальная способность понимания (интуиции), соединения различных элементов (фантазии, творческого формирования изображения).

Конт определяет гения как способность создавать то, к чему нет определённых правил, гений есть полная противоположность подражанию. Так как учиться есть нечто иное, как подражать, то и величайшая способность к изучению не может быть признана гениальностью.

- Гениальность основывается на исключительном превосходстве высших, одному человеку присущих центров, функциями которых являются мысль и воля. Эти две способности возвышают человека над прочим животным миром, а высшее исключительное их развитие дает нам гения.

- Вторую категорию занимают гении мышления: исследователи, экспериментаторы и изобретатели.

- К третьей категории принадлежат гении чистой мысли, обладающие слабо развитой волей.

- За этими категориями следуют эмоциональные гении, отличающиеся от обыкновенных людей только силою автоматических процессов, а вовсе не личной оригинальностью. Среди эмоциональных гениев первое место принадлежит поэтам, затем следуют художники, скульпторы, музыканты и т.д.

Талант же определяется как выдающиеся способности, необычайная одаренность в какой-либо области, присущая индивиду от рождения или под влиянием упражнений, развивающаяся до высокой степени, обеспечивающая человеку возможность наиболее успешно выполнять ту или иную деятельность. По сравнению с понятием гениальности, понятие таланты – менее глубокое.

Интерес к феномену гениальности вспыхнул в эпоху Возрождения вместе с интересом к проблеме творчества. Понятие «гений», по мнению В. Ланге, возникло приблизительно в конце XVII века. Гений всегда считался существом, наделенным сверхчеловеческими склонностями и возможностями. Не существует единого мнения по поводу определения ода-

ренности. Понятие «талантливые дети» подразумевает только потенциальные возможности развития.

Талант определяется высокой степенью одаренности, представляет собой совокупность способностей, которые позволяют достичь высокого результата в деятельности, характеризующегося новизной, общественной и личностной значимостью. Определение гениальности можно найти у Ц. Ломброзо: «Особенности гениальности по сравнению с талантом в том, что она является чем-то бессознательным и появляется неожиданно».

Гений преимущественно творит на основе активности бессознательного, а талант – творит рационально, на основе продуманного плана.

Гений может быть отнесен преимущественно к креативам, а талант к интеллектуалам.

Психологическая «формула гения выглядит следующим образом: *гений = (высокий интеллект + еще более высокая креативность) × активность психики*.

В современной науке сформировались два основных подхода к объяснению феномена гения: *эгалитарный* и *элитарный*.

Сторонники первого считают, что в личности гения нет ничего такого, что не было бы присуще другим людям, но в нем все качества представлены как бы в превосходной степени: сверхумный, сверхнастойчивый, сверхнезависимый. Деятельность гения можно рассматривать как наиболее наглядную модель творческого процесса, сущность которого одинакова для всех.

Сторонники второго утверждают, что гений в корне отличается от других людей тем, что он обладает характеристиками, не свойственными другим, и тем, что это совершенно иная человеческая сущность, некое новое качество системы, следовательно, гений представляет собой редкое, исключительное явление.

Критериями гениальности научного открытия принято считать:

- а) новизну и оригинальность;
- б) значимость, ценность для общества;
- в) совершенство исполнения.

Гениальное открытие в науке отличается тем, что с его помощью приращение знания происходит не постоянно, шаг за шагом, а скачком, и в этом смысле оно всегда опережает свое время.

Необходимые предпосылки становления гения Н.В. Гончаренко сводит к четырем факторам:

- врожденная одаренность;
- собственные усилия;
- ближайшее окружение;
- ситуация в обществе в целом.

Эти факторы практически не отличаются от условий, необходимых для становления любой творческой деятельности. Среди основных способностей и умений, которые необходимо развивать у одаренных детей, можно выделить:

- интеллектуальные способности, дивергентное мышление, познавательные способности;
- творческие способности: оригинальность мышления, богатое воображение, фантазия, развитая интуиция, готовность к риску;
- самостоятельность в принятии решений, развитое самосознание;
- реалистическая Я-концепция, терпимое отношение к критике;
- чувство юмора, соревновательность, уверенность в своих силах и способностях, внутренняя мотивация.

Для того, чтобы одаренный ребенок развивался естественно и творчески, необходимо создавать специальные условия развития. Это и благоприятная, доброжелательная атмосфера, отказ от оценок и критики, поощрение высказывания оригинальных идей, обеспечение возможностей для упражнения и практики, предоставление детям возможности активно задавать вопросы.

Проблема одаренности содержит в себе больше вопросов, чем ответов, поскольку известны примеры так называемой разрушительной одаренности, когда деятельность одаренных личностей направлена на разрушение, а не на создание.

Проблема одаренности и таланта тесно связана с проблемой развития креативности личности как общей универсальной способности к творчеству.

В современных исследованиях можно встретить и другие определения способностей. По мнению Ю.П. Гиппенрейтера, «способности определяются как индивидуально-психологические особенности человека, которые выражают его готовность к овладению определенными видами деятельности и к их успешному осуществлению».

Вопрос о роли среды и врожденных задатков в процессе развития способностей в различных исследованиях психологов и педагогов решаются по-разному. До сих пор существуют крайне противоречивые точки зрения: от биологизаторских концепций, рассматривающих способности как биологические обусловленные свойства, до социологизаторских теорий, отрицающих полностью или частично существование биологических предпосылок способностей.

Изучая природу способностей, можно отметить, что в настоящее время имеются экспериментальные доказательства, позволяющие утверждать существование врожденных предпосылок, имеющих огромное значение в процессе развития способностей и формирования индивидуальных особенностей психики людей. Еще нет точных данных о том, в чем именно они состоят. Проявление и формирование задатков зависит от условий индивидуального развития.

Влияние врожденных предпосылок в ходе развития личности становится все более и более косвенным, а результаты его все более вариативными. На каждом новом уровне развития появляются дополнительные социальные и психические факторы, которые, взаимодействуя с теми или иными природными задатками, все более опосредствуют их влияние.

В процессе развития способностей происходит качественное преобразование самой личности ребенка на основе его собственной активной деятельности и его собственного активного отношения к среде.

Согласно С.Л. Рубинштейну, «все специальные способности человека – это, в конце концов, различные проявления, сторон общей его способности... к обучению и труду».

Общими универсальными внутренними условиями осуществления являются, по Н.С. Лейтес, активность и самореализация. Возрастное отношение способностей характеризуется особенностями активности и саморегуляции.

Словом «способности» принято называть степень выраженности и своеобразие тех свойств психики, от которых зависит успешность деятельности. Свойства психики, которые зависят от природных предпосылок развития и могут найти применение в различных видах деятельности, включают в себя психические процессы (восприятие, память, мышление и соответствующие психофизические функции). Способности не могут быть просто заданы извне. Они обязательно предполагают внутренние условия развития, возрастные и собственно индивидуальные, которые имеют свои природные предпосылки. Поэтому способности всегда несут в себе следы индивидуальности. Любой человек неповторим с точки зрения наличия определенных психических свойств, обусловленных природными предпосылками (задатками).

Предпосылкой внутренних условий развития способностей (по Н.С. Лейтес) остаются природные свойства человеческого мозга в сочетании с бесчисленными индивидуальными вариациями способностей. Природными (врожденными) способностями заданы только одни из внутренних условий развития, которые лишь во взаимодействии с другими условиями (социальной среды и самой деятельности) оказываются включенными в процессы формирования определенных способностей. Поэтому наиболее полное раскрытие потенциальных возможностей человека и наибольшая эффективность учебно-воспитательных воздействий предполагают учет внутренних предпосылок развития, обусловленных природными особенностями – индивидуальными и возрастными. Гуманистическая парадигма современной педагогики определяет тезис о том, что задатки способностей к творчеству присущи любому

человеку, любому ребенку. Роль педагогов заключается в раскрытии этих способностей и создании условий для их успешного развития.

5.2. Феноменология гениальности. Пороги гениальности

К вопросу о природе таланта и гениальности (или от Homo Sapiens к Homo Faber, Humanus et Moralis) С. И. Каменский, к. т. н., Одесса, Украина

Гений – это тот же талант, только гораздо больший, достигающий гораздо больших результатов и гораздо реже встречающийся.

Около 100 лет назад был проведен весьма широкий опрос среди людей творческого труда (как сказали бы сейчас, по методу экспертных оценок). Результаты опроса показали, что высокого звания «гений» достойны всего около 400 человек за всю историю цивилизации. Зато, вероятно, эти цифры отражают самые высокие стандарты в оценках вклада конкретной личности в общую сокровищницу человечества.

Недавно в США У. Бауэрменом был выполнен подобный анализ, уже на современном научном уровне, с полной раскладкой статистических данных по самым различным шкалам:

- эпоха;
- география;
- национальность;
- время жизни;
- семейное положение и т.д.

Всего в этот перечень включено 1000 человек. Тоже не очень много за 2000 лет, которые охватил анализ.

Не смотря на это, ясного понимания сущностных отличий гения от таланта и, тем более, человека с обычными способностями, нет. А без этого и само явление не может эффективно использоваться в общественной практике.

В первую очередь, в педагогике, для обучения и воспитания будущих поколений.

Весьма красноречива в понимании статуса проблемы книга под названием «Гениями не рождаются» (И. и Х.Г. Мелхорн, 1989). Фактически, это широкое исследование теории и практики по поиску, обучению и воспитанию одарённых детей; понятие же «гений» на всех 150 страницах старательно обходится стороной. Приведенные факты вполне объяснимы: исследование высших психических, собственно человеческих, функций началось сравнительно (по сравнению с возрастом остальных наук) недавно. В то же время чрезвычайная сложность самого предмета исследования, вполне понятные медико-этические ограничения и невозможность напрямую перенести на человека выводы, полученные в экспериментах с животными, значительно ограничивают во временном плане горизонты познания механизмов мозга. Тем более это справедливо для близких к предельно возможным, всегда своеобразных и весьма редких проявлений гениальности.

С другой стороны, использование большого количества в основном феноменологических, описательных данных, зафиксированных в письменной истории, весьма затруднительно, т.к. должно проводиться с обязательным учётом традиций, а также исходных позиций и концептуальной основы их источника.

Выявление и прогнозирование гениальности

Тестовые методики способны дать *ориентировочную* количественную оценку уровня развития, в основном, *интеллектуально-миестических функций*, как известно, базирующихся преимущественно на использовании речи, т.е., второй сигнальной системы. Но, похоже, только в диапазоне от обычных «среднестатистическая норма» способностей до таланта, в различных его градациях.

Так, достоверно установлено, что высокий показатель интеллектуального развития даже в сочетании и высокой образованностью является необходимым, но недостаточным условием для достижения высоких результатов именно в творчестве – научном, художественном или любом другом. Требуется ещё наличие целого ряда психологических черт, относящихся к эмоциональной, мотивационной и волевой сферам личности, об-

разующих в своей совокупности тот всегда неповторимый «сплав», который и обеспечивает эффективную реализацию «чисто интеллектуальных» способностей.

Результатом этого и является новый, самобытный и высококачественный продукт творчества. В то время как специальных прогнозных исследований по высокоодарённым детям проводилось немного (и понятно, вне контекста гениальности), биографии гениев отчётливо показывают, что многие из них имели *средние или даже низкие академические успехи* в школе. И только повзрослев, начали проявлять себя в избранном ими труде.

Подводя итог, можно утверждать, что общепринятые сейчас *батареи тестов в принципе непригодны* для установления и, тем более, сколько-нибудь надёжного прогнозирования гениальности. Во-первых, признавать людей гениями их современники, как показывает история, не готовы. Во-вторых, любые тесты составляют люди (способные или талантливые, не суть важно), и ответы на поставленные в них вопросы, пусть и в нескольких вариантах, всегда известны.

А отличительным свойством гения, является способность самому ставить вопросы – но не другим людям, а в первую очередь себе, при вообще неосознаваемой остальными проблеме. Причём, получение ответа на основе имеющегося общественного опыта по определению невозможно. Действительно, по образному выражению Ю. Майера (Германия), одного из первых исследователей гениальности, *«Талантливый человек – это стрелок, попадающий в цель, которая кажется нам трудно достижимой. Гений попадает в цель, которая вообще невидима для нас».*

В третьих, даже если бы подобное тестирование можно было провести, то это вряд ли прояснило бы дело. Ведь гениальность – это своеобразный «перерыв постепенности» или «качественный скачок» пока невыясненной природы.

Возможные пути выявления сущности гениальности

Получается, что прямая, «лобовая» попытка применения закона диалектики о переходе количественных изменений в качественные здесь не срабатывает, так как тогда пришлось бы признать реальным один из двух вариантов: мозг гения,

физиологический субстрат изначально (как генетически передаваемое свойство) или сформировавшись в онтогенезе (врождённое плюс приобретённое свойство) качественно отличен от нормального мозга.

Этих взглядов придерживались учёные, обосновывающие теории т. н. «качественного превосходства». Однако, эти предположения, восходящие ещё к Ф. Галлю, Ф Гальтону и А Шопенгауэру, не нашли подтверждения опытными данными современной науки. Так, ничего не дали многочисленные патологоанатомические исследования мозга выдающихся личностей. Вероятно, последняя по времени попытка такого рода, давшая повод для многочисленных околонаучных спекуляций на эту тему в СМИ, была предпринята с препаратом мозга А. Эйнштейна австралийцами А. Снайдером и Д. Митчеллом и тоже без результата.

5.3. Теории гениальности

Вероятно, первым в новой истории был французский философ Гельвеций XVIII в., размышлявший о гениальности в общем контексте исследования человеческого мышления.

В известном трактате «Об уме» он отстаивал идею о приобретённом, социальном характере становления и развития способностей личности. По его убеждению, любой человек при правильном его воспитании может достичь выдающихся результатов.

В XIX в. немецкий философ А. Шопенгауэр в своих «Максимах» (1851) детально рассмотрел проблему гениальности – исключительно с феноменологической стороны. Он трактовал достижения гениев как результат уникального сочетания способностей, в основном врождённых, которые, однако, могут проявиться при благоприятных условиях среды.

Такие же взгляды, получившие название «теории качественного превосходства», высказывали такие мыслители, как Р.У. Эмерсон (США) и Т. Карлейль (Великобритания).

В наши дни подобные позиции занимают, как уже упоминалось, большое число западных учёных.

И.П. Павлов установил и описал два заметно различающихся типа личности, названных им «художником» и «мыслителем». Сейчас это объясняется ведущей ролью в процессе мышления одного из двух полушарий – правого или левого. Но распространение закономерностей, присущих одним видам творчества в основном, в искусстве, на все остальные, вносит только путаницу в вопрос гениальности, так как гениальность не определяется исключительно рациональным или творческим мышлением.

Следующая группа теорий, относящаяся уже к нашим дням, утверждает наличие дара творчества у всех людей, но в меньшей степени, чем у гениев. А гениальность – это результат количественного превосходства, достигаемый при благоприятных социальных условиях (соответствующее воспитание и образование, высокая социальная значимость продукта творчества и т.д.). Если коротко, то гений – это верхний предел непрерывного распределения способностей, дающий значительно более высокие результаты.

Перед нами, таким образом, практическое приложение закона диалектики о переходе количественных изменений в качественные. Но с учётом сказанного выше о теориях «качественного превосходства», можно повторить: диалектика здесь одна и может быть применима, т. к. качественный скачок налицо. Но вот достаточных оснований для такого скачка наукой не выявлено ни в самом нервном субстрате, ни в регистрируемых сегодня характеристиках работы мозга. Вероятнее всего, диалектические законы действуют по-другому.

Каждая из отдельных теорий способна выявить и объяснить лишь некоторые стороны или грани гениальности, но не описать ее в целом.

До настоящего времени изучение гениальности проводилось в двух основных аспектах:

- деятельностном, реально воплощаемом в продукте творчества (основными критериями которого являются новизна и социальная значимость);
- психологическом-субъективно (интроспективно или наблюдением) или объективно (инструментально) фиксируе-

мых процессов, состояний и проявлений в ходе творческой деятельности.

Гениальность это высшая степень творческой одарённости личности, включая способность её мозга формировать (при решении сложных проблем с числом случайных или лабиринтных переборов порядка сотен тысяч и более) под действием ультрастабильной доминанты и контролируемого, устойчивого и продолжительного эмоционального разряда, гетерогенную большую функциональную систему обеспечения интеллектуально-мнестических функций или гиперсистему, результатом работы которой является познание определённых сторон сущности явлений и объектов действительности, актуализируемое в предметной или духовной сферах деятельности и составляющее эпоху в жизни общества и развитии культуры.

5.4. Гении – идиоты

Этот странный термин относится к известному и широко освещенному в специальной и популярной литературе феномену – людям с недостаточным общим развитием интеллекта. Верхний порог олигофрении соответствует показателю IQ около 80, а три ее последовательные стадии – имбецильность, дебильность и идиотия.

Незначительная часть олигофренов демонстрирует чрезвычайно высокие, как правило, уникальные способности в определенных, узкоспециализированных видах деятельности:

- чрезвычайно быстрое (сопоставимое с работой мощного компьютера) выполнение в уме различных математических операций с многозначными числами ;
- календарное датирование: определение дня недели, соответствующего произвольно взятой дате (или наоборот) на глубину до 50 000 лет в будущее и прошлое;
- мгновенное визуальное определение размеров материальных объектов и расстояний с ошибкой, сопоставимой с инструментальным измерением (не более 1–2 мм.);

- визуальная регистрация / фиксация и воспроизведение длительной быстроменяющейся последовательности произвольных событий или объектов;
- регистрация / фиксация и воспроизведение в мельчайших деталях неопределенно большого объема информации (материальные объекты, тексты, музыкальные произведения и т.д.); это явление обычно связывают с т.н. эйдетической памятью;
- владение десятками языков, и т.д.

Проблема «идиотов-гениев» после очень долгого перерыва попала в зрение множества СМИ и стала предметом самых причудливых спекуляций после недавней публикации результатов исследований австралийских ученых А. Снайдера и Д. Митчелла. Используя новейшие медицинские методики, они получили общую картину работы различных отделов мозга, причем, на различных этапах развития психики – как у младенцев, так и у взрослых людей. Было исследовано также значительное число лиц из разряда «идиотов-гениев».

Уникальные способности последних объясняются авторами отсутствием «цензуры» сознания над работой подсознания; у младенцев, сознание которых первое время практически «молчит» это выражено в наиболее явной форме.

Авторы пришли к выводу о наличии таких же способностей (потенциально, в непроявленном виде), маскируемых той же «цензурой сознания» у большинства обычных людей, однако, они могут быть задействованы при «отключении цензуры сознания» или в результате интенсивной тренировки.

С этих же позиций трактуются авторами результаты проведенного ими исследования препарата мозга А. Эйнштейна: «области мозга, отвечающие за математические способности, увеличены и не пересекаются извилиной, как у обычных людей, что, по-видимому, облегчает использование ими соседних зон мозга».

Не менее важную роль, в формировании и закреплении несомненных странностей поведения, присущих многим гениям, с точки зрения норм, общепринятых в данном обществе или культуре, играет еще один фактор. Это предельная концентрация на предмете или объекте творчества. Однако эта

роль может получить адекватную оценку не в ходе анализа этого фактора самого по себе, а только в рамках целостной системы обеспечения высших психических функций.

Действительно, в отличие от общепринятой «нормы социальности», которую подавляющее большинство (в значительной степени подсознательно) старается соблюдать, для гения (а в общем случае высокоодаренной личности) эти нормы де-факто утрачивают свой приоритет. Другими словами, в конкуренции за ресурсы мозга и организма в целом получает потребность творчества.

Открытость психики субъекта познания обеспечивает непосредственную, прямую «включённость» его сознания в объективную реальность, «слияние» на идеальном уровне субъекта с объектом познания. Однако, упомянутый ранее «познавательный барьер» как объективно отражающий уровень сложности познания сущности, при этом сохраняется. В значительной степени понижается только психологический барьер, что и способствует наблюдаемому резкому повышению эффективности процесса познания.

Список рекомендуемой литературы

1. Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг человека. – 2-ое изд., Л-д.: Наука,1988.
2. Вертгеймер М. Продуктивное мышление. – М., Прогресс,1992.
3. Кречмер Э. Гениальные люди. – М., Гуманитарное Агентство «Академический проект»,1999.
4. Ланге-Эйхбаум В. Гениальность, безумие и слава. – М.,1930.
5. Лук А.Н. Творческое мышление в науке // Психологический журнал. – 1980. – №4. – Т.1.
6. Медведев Ю. Гении и идиоты. – Известия, 2.11.2000.
7. Мейснер Т. Вундеркинды. Реализованные и нереализованные способности. – СПб.: Питер, 1997.
8. Мелхорн Г. и А-Г. Гениями не рождаются. – М.: Просвещение,1989.

9. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. АПН СССР. – М.: Педагогика, 1989.
10. Рубинштейн С.Л. О мышлении и путях его исследования. – М.: Педагогика, 1958.
11. Сироткина И.Е. Мозг гения // Человек. – 1999. – №4; №5.
12. Снайдер А., Митчелл Д. Сообщение об исследовании работы мозга. – М., Наука и жизнь. – 2000. – №3.
13. Теплов Б.М. Избр. труды: в 2-х т. – М.: Педагогика, 1985.
14. Тихомиров О.К. Психология мышления. – М.: Изд-во МГУ, 1984.
15. Шопенгауэр А. Собрание произведений. – Минск: Попурри, 1996.
16. Эфроимсон В.П. Загадка гениальности. – М.: Знание, 1991.
17. Ярошевский М.Г. История психологии. 3-е изд. – М.: Мысль, 1985.

Контрольные вопросы

1. Дать определение понятий «талант» и «гениальность».
2. Расскажите о феноменологии гениальности.
3. Какие существуют пороги гениальности?
4. На какие теории гениальности опирается психология одаренности?
5. Отличительные характеристики понятия «гении-идиоты».

Примерные темы рефератов и курсовых работ

1. Гениальность – это высшая степень творческой одаренности личности.
2. Возможности человека в случае максимального использования заложенных в нем природных данных.
3. Исследуйте высокий уровень интеллекта и образованности в сочетании с психологическими чертами в эмоционально-волевой сфере личности.

Глава 6. Влияние генетических и средовых факторов на формирование и развитие одаренности

6.1. Средовые факторы развития одаренности

В психологической науке и смежных областях научного знания проблемы создания и применения тестов интеллекта и развивающих программ, стратегий и форм обучения детей с высоким уровнем развития интеллекта и креативности, социальных механизмов и форм взаимодействия учащихся с педагогами остаются едва ли не самыми острыми и дискуссионными вопросами. Само понятие «одаренность» требует детального рассмотрения в связи с тем, что способности, одаренность как таковые не являются единым образованием; традиционно выделяют такие составляющие, как интеллект, креативность. Данный аспект тем более существенен, что факторы социальной среды по-разному влияют на индивидуальные различия в проявлениях интеллектуальных и креативных способностей.

Несомненно, исследования влияния социальной среды на развитие способностей, одаренности являются перспективным направлением современной психологической науки, актуальность которого определяется и недостаточной методологической и методической проработкой проблемы, и запросом со стороны образовательной практики и экономики.

В современных условиях ключевой характеристикой конкурентоспособности государства является фактор продуцирования «прорывных» научных идей и их трансформация в технологически новые или усовершенствованные услуги или продукты. Понятно, что для создания высоких технологий необходим ряд условий, важнейшим из которых является не просто наличие в обществе интеллектуально одаренных людей, а их эффективная самореализация.

Среди целей и задач образовательной политики государства наиболее важной является разработка стратегий интенсивного приобретения знаний. В странах Западной Европы и России, прежде всего в образовательной практике, функционирует немало систем, основной целью которых является улучшение индивидуальных показателей когнитивных функций. Однако, многочисленные образовательные методы, созданные для умственного развития детей, подростков и взрослых от популярного в США «Инструментального обогащения» Р. Фейерштейна до системы ARL, основанной на идеях Ж. Пиаже, при систематической проверке дают сомнительные результаты, которые трудно отличить от эффектов простого взаимодействия с обучающим человеком.

Впечатляют результаты исследователей влияния семейной микросреды на способности детей: эмоциональные отношения и способы взаимодействия членов семьи оказывают существенное влияние на развитие интеллекта и креативности (В.Н. Дружинин, 2002; Н.В. Хазратова, 1994; Д.В. Ушаков, 2003; Т.Н. Тихомирова, 2008; Flavell J.H., 2000; Dunn J., McGuire, 1994; Kovas Y., Petrill S.A., Plomin R., 2007 и др.).

Таким образом, в современной ситуации перед психологической наукой закономерно встает вопрос: что необходимо осуществить на пути повышения творческих способностей человека, какие условия необходимы для эффективной реализации интеллектуального потенциала личности и дальнейшего наращивания интеллектуального потенциала общества? Вместе с тем, современное состояние исследований влияния социальной среды на развитие способностей характеризуется «многоаспектной» разрозненностью научного знания, отсутствием «концептуальных мостов» между различными сферами исследовательской проблематики (Ушаков, 2003).

В современной науке выработаны два основных подхода к анализу рассматриваемой проблемы. Первый подход сложился в отрасль, получившую название психогенетики, и предполагает исследование родственников, а также приемных детей в целях выявления доли наследственности и среды в

развитии отдельных функций. Второй подход – средовой – заключается в изучении влияния естественной или специально созданной среды на различные психические функции.

В психологии накоплен значительный исследовательский материал отечественных и зарубежных специалистов, работающих в рамках средовой и генетической программы (Дружинин, 1995; Хазратова, 1994; Гнатко, 1994; Flavell, 1977; Wilson, Linville, 1982; Wohlwill, Lowe, 1962; Bandura, 1977; Howe, 1990; Inhelder, Sinclair, Bovet, 1974; Yee, Eccles, 1988; Loehlin, 1990; Kovas, Haworth, Dale & Plomin, 2007).

Больших успехов в выявлении влияния наследственности и среды на способности добился психогенетический подход. Психогенетические исследования позволили получить достаточно интересные данные, касающиеся роли среды в формировании способностей. Прежде всего, следует отметить членение на общую (shared) и неразделенную (non-shared) среду (Plomin R., Daniels D., 1987). Средовые условия, совпадающие для детей в семье, образуют общую среду (жилищные условия, материальный уровень семьи, образование родителей и т.п.); не совпадающие (посещение детьми разных классов, отношение родителей к каждому из детей и т.п.) – неразделенную. Психогенетические исследования показали неожиданно скромную роль общей среды в развитии интеллекта (11-35% дисперсии показателей интеллекта), в то время как неразделенная среда определяет от 14% до 38% (Dunn J., McGuire, 1994). При этом оказывается, что влияние общей среды остается неизменным для разных возрастов, в то время как влияния неразделенной среды оказываются специфичными для каждого возрастного периода. Кроме того, особенности среды, кажущиеся «общими», при детальном анализе оказываются «неразделенными» (Plomin R., Denise D., 1987; Plomin R., Asbury K., Dunn J., 2001).

В свою очередь, для изучения механизмов средового влияния применяются две основные исследовательские стратегии. Первая состоит в оценке способностей детей, оказавшихся в различных средовых (в первую очередь семейных)

условиях. Вторая исследовательская стратегия предполагает формирующий эксперимент, с помощью которого оценивается, какие внешние условия приводят к когнитивному прогрессу ребенка. При обеих схемах в качестве независимой переменной выступают особенности среды, а в качестве зависимой переменной – показатели тестов интеллекта и креативности или успехи в реальной творческой жизни.

Оба направления имеют свои плюсы и минусы и выявляют разные стороны когнитивного развития. Формирующий эксперимент позволяет очень точно контролировать воздействие на испытуемого, но заставляет ограничиться исследованием локального воздействия и коротким интервалом времени. Исследование людей, живущих в разных условиях, напротив, учитывает длительно действующие и глобальные факторы, влияющие на когнитивное развитие. Однако эти факторы контролируются лишь приблизительно. Например, при изучении влияния интеллекта родителей на интеллект их детей нет возможности зафиксировать и изучить весь процесс взаимодействия взрослого с ребенком с момента рождения.

В настоящей работе для анализа проблемы детерминации когнитивного развития предлагается выделение в социальной среде, детерминирующей изменения интеллекта и креативности, двух аспектов: 1) межличностного взаимодействия и 2) предметно-информационного. Под аспектом межличностного взаимодействия понимается характер, способы взаимодействия и эмоциональные отношения субъектов, проявляющиеся, в частности, в семейной микросреде. Предметно-информационный аспект включает в себя структуру образовательного процесса, формы обучения и содержание обучающих программ, направленных на развитие творческих способностей. Предполагается, что указанные выше аспекты среды представляют собой два различных пути детерминации способностей, по-разному влияют на развитие креативности. Таким образом, спецификация различных путей влияния и их взаимоотношений оказывается центральной задачей для построения интегративной модели средовой детерминации спо-

способностей, которая позволяет синтезировать отдельные разрозненные знания (Ушаков, 2003).

Нами делается попытка обобщить полученные в рамках среднего направления результаты исследований отечественных и зарубежных психологов в виде нескольких моделей, описывающих влияние среды на способности, и провести их сравнительный анализ, соотнеся с результатами собственных исследований.

6.2. Роль факторов среды в формировании и развитии одаренности

Влияние особенностей социального окружения на одаренность, особенно в период ее становления, является предметом пристального внимания как отечественных, так и зарубежных ученых. Исследователей интересует возможность развития задатков и способностей, этот процесс предполагает создание специальных условий, способствующих развитию различных сторон личности с признаками одаренности.

Одним из первых исследований, признающих особую роль среды в формировании и развитии одаренности, можно назвать исследование Ф. Фримена. Результаты его исследования подтвердили научную гипотезу о преобладающем значении условий воспитания и обучения в семье и школе для формирования одаренности.

Вопросом о соотношении умственной одаренности и школьной успеваемости занимался А.С. Грибоедов. Он выделил три основных фактора, от которых зависит развитие одаренности:

- наследственные свойства;
- условия здоровья с физическим развитием;
- характер совокупного воздействия окружающей среды.

С конкретной исторической ситуацией связывал одаренность П.П. Блонский. По его мнению, гений – это наиболее яркий продукт данного общества и данной эпохи, это не

отклонение от нормы, а наиболее типичное воплощение «массового человека».

Исследуя проблему одаренности, Л.С. Выготский выдвинул мысль о том, что одаренность – есть не статическое, а динамическое образование, развитие которого идет противоречиво.

Ученый выделяет ряд ведущих факторов, под воздействием которых происходит развитие общей одаренности, – это употребление орудий (материальных средств организации интеллектуального контакта с миром), овладение знаками (в виде усвоения значений слов родного языка, а также разнообразных средств буквенной и визуальной символики), включение в социальное взаимодействие с другими людьми.

Спустя два десятилетия в отечественной психологической науке начинают проводиться исследования индивидуально психологических особенностей, в частности – способностей. В рамках этих исследований одаренность рассматривалась чаще всего через призму психологии способностей.

Именно этот подход к одаренности нашел свое отражение в работах Б.М. Теплова (одаренность имеет деятельностный характер, предел в развитии одаренности определяется только методами и формами обучения и воспитания, а не заложен в самих способностях) и А.Н. Леонтьева (социальная детерминация способностей, формируемых прижизненно на основе психологических механизмов интериоризации).

Н.С. Лейтес (в детерминации одаренности особую роль играют природные предпосылки, выделяет определенные сферы проявления природных и средовых факторов – природные предпосылки выступают в динамических проявлениях психики, хотя такие проявления могут быть в огромной степени обусловлены общественными нормами, мотивами поведения, научением; большая роль принадлежит возрастным особенностям).

В современной отечественной психологической науке все большую популярность приобретают исследования интеллекта в контексте проблемы обучаемости. Любая форма обучения, независимо от степени насыщенности содержания

интеллектуально-ориентированных заданий, в той или иной степени способствует увеличению индивидуальных интеллектуальных возможностей.

Таким образом, анализ ряда научных концепций, рассматривающих различные факторы, выступающие в качестве ведущих в детерминации детской одаренности, следует сделать несколько выводов и обобщений:

1. В вопросе о детерминации умственной одаренности в настоящее время не представляется возможным отдать приоритет какому-либо одному фактору: согласно большинству современных концепций, средовым влияниям обусловлено 30-35% общей фенотипической дисперсии, еще 45-50 процентов принадлежит влиянию генотипа.

2. Определенная роль в формировании одаренности принадлежит взаимодействию генотипа и среды.

3. Необходимо различать направленность и область генотипического и средового влияния на формирование одаренности: роль генотипа неоспорима в тех случаях, когда: способность является общей, а не специальной; способность тесно связана с общим интеллектом; способность не определяет непосредственное моторно-перцептивное взаимодействие со средой; способность можно отнести к видовым признакам человека.

4. Факторами среды определяется прежде всего развитие невербального интеллекта, сенсомоторных и парциальных способностей. Следует отметить, что факторам среды принадлежит особая роль именно в процессе становления и развития одаренности.

Многочисленные исследования, проводимые как в отечественной, так и в зарубежной психологии, убедительно доказывают, что одаренность есть образование больше динамическое, нежели статическое. Установлена прямая зависимость характера и уровня развития одаренности от конкретных методов и приемов обучения, которые применялись по отношению к данной конкретной личности.

Особая важность придается в отечественной психологии возрастным особенностям, оказывающим значительное влияние на развитие детской одаренности.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что именно от условий среды будет зависеть, в какой степени смогут развиваться те задатки и тот потенциал, который определяется генотипом.

Само его наличие не означает, что индивида ожидают высокие достижения, достаточно много здесь определяется культурно-историческими особенностями, сформировавшимися в обществе под влиянием различных факторов.

6.3. Одаренность и гендер

Физиология

Многие поведенческие различия, безусловно, имеют психофизиологическую природу.

Мальчики отличаются от девочек размерами тела, весом, ростом, интенсивностью обмена веществ, мышечной силой, гормональными процессами и т.д. Несмотря ни на какие достижения, женщины уступают мужчинам в скорости бега, плавания, езды на велосипеде и т.п. В значительной мере это зависит от тестостерона, который влияет едва ли не на все телесные характеристики, начиная с размера и силы мускулов и кончая размерами сердца, числом красных кровяных телец (в крови женщин гемоглобина на 10–15% меньше, чем у мужчин) и количеством жировых отложений. Тело даже самых стройных женщин, бегуний на марафонскую дистанцию, содержит вдвое больше жира, чем тело их коллег-мужчин (8% против 4).

Различия между мальчиками и девочками в формировании умения сидеть, ползать и ходить незначительны, а различия в моторных навыках начинают появляться на втором году жизни. Способности, зависящие от развития нервной системы, такие как координация глаз и рук и приучение к туалету, формируются у девочек раньше, чем у мальчиков.

Обследование нескольких больших выборок детей от 5 до 18 лет показало, что девочки систематически опережают мальчиков по развитию тонких моторных навыков и владению верх-

ней частью тела, зато мальчики лучше справляются с задачами, требующими быстроты движения. (Largo et al., 2001.)

Разница сохраняется и у взрослых: мужчины лучше женщин справляются с многими моторными задачами, а женщины лучше выполняют задачи, требующие точности движений и гибкости. Во многих (но не во всех) физических и моторных способностях гендерные различия с возрастом увеличиваются, разница сильнее всего проявляется в знакомых, не вызывающих у детей страха условиях и в присутствии ровесников. Исследователи полагают, что эти различия обусловлены не только биологическими факторами, но и тем, что мальчики придают данным способностям большее значение и больше упражняются.

Когнитивные различия

Сравнивать когнитивные способности значительно сложнее. Хотя заметных различий в общих умственных способностях между ними нет, мальчики и девочки различаются структурой своих когнитивных способностей и способами их применения (Halpern, 2000). Некоторые исследователи предпочитают говорить не о гендерных различиях в способностях, а о мужском и женском когнитивном стиле, возникающем в процессе развития ребенка под влиянием воспитания и обучения.

В среднем мальчики лидируют по пространственно-визуальным и количественным способностям.

Девочки – по вербальным, но за всеми этими различиями стоят сложные социально-возрастные и индивидуальные свойства.

Пространственное воображение

На соревнованиях по ориентации в пространстве, проводимых Национальным географическим обществом США, несмотря на равное участие в них мальчиков и девочек, последние на каждом следующем этапе отсеиваются, так что все 10 финалистов оказываются мальчиками.

Различия в количественных способностях

В начальной школе успехи мальчиков и девочек по предметам, связанным с математикой, физикой и химией, более или менее одинаковы. Существенные различия между ними появляются между 14 и 15 годами, именно в это время у детей, особенно у одаренных девочек, уменьшается уверенность в себе (Terwilliger, Titus, 1995; Ziegler, et al., 2005). Судя по отметкам, девочки уже в 4-м классе слегка опережают мальчиков по умению считать и сохраняют это преимущество вплоть до окончания школы.

Различия в вербальных способностях

Девочки уже в раннем детстве имеют небольшое преимущество перед мальчиками в овладении языком, к шести годам мальчики их догоняют, но они значительно чаще девочек страдают расстройствами устной речи и письма. Метаанализы показывают, что, хотя мальчики сильнее девочек в применении аналогий, девочки имеют некоторое преимущество в общих вербальных навыках, выполнении словесных тестов, богатстве словаря, понимании прочитанного, написании сочинений и подготовке речей.

По данным нескольких крупных американских исследований, преимущество девочек-подростков над мальчиками в понимании прочитанного и в письме даже больше, чем показывают метаанализы, что согласуется с национальными данными о грамотности. Кроме того, женщины сильнее мужчин по ряду факторов, не включенных в метаанализы, таких как беглость речи, вербальное обучение, память и т.д. Физиологи утверждают, что в языковых центрах головного мозга женщин сосредоточено на 17% больше нейронов, чем в соответствующих зонах мозга мужчин.

Вариативность

Тестовые показатели мальчиков содержат гораздо больше (разница составляет от 3 до 20%) вариаций, чем показатели дево-

чек (Hedges, Nowell, 1995). Проведенное в 1932 г. обследование всех (свыше 80 000) 11-летних шотландцев существенной разницы в когнитивных показателях девочек и мальчиков не выявило, но обнаружило очень большую разницу в стандартных отклонениях от нормы: мальчики были «перепредставлены» как на высших, так и на низших ступенях когнитивных способностей (Dearyetal., 2003). Грубо говоря, среди мальчиков больше гениев, но и больше идиотов. Поскольку число мальчиков, находящихся на полюсах «очень способные» и «очень неспособные», значительно больше, чем число девочек, это делает даже маленькие средние различия существенными.

Развитие способностей

Идентифицировав группу математически одаренных, опережающих своих ровесников мальчиков, психологи нашли, что число таких мальчиков уже в дошкольном возрасте больше, чем число девочек. Но «способности» не являются чем-то статичным, раз навсегда данным. Поскольку девочки в последние десятилетия стали раньше и больше заниматься математикой, не удивительно, что средние различия в тестовых показателях девочек и мальчиков уменьшились.

Одаренность и интересы

К одним природным задаткам вопрос не сводится. Наибольшая гендерная разница у детей, как и у взрослых, существует не в общих интеллектуальных способностях, а в направленности интересов, выборе предпочитаемых игр и повседневных занятий, профессии и предъявляемых к этим занятиям требованиях. Мужские интересы являются преимущественно вещными и техническими, а женские больше ориентированы на людей и отношения с ними (Lipra, 1998). Кроме того, мальчики и мужчины чаще предпочитают теоретические, а девочки и женщины – социальные задачи и ценности.

Самые математически одаренные мальчики, обследованные в рамках SMPY, имели более выраженные исследовательские и предметные интересы, а у столь же математически

одаренных девочек сильнее выражены социальные интересы (Lubinski, Benbow, 2006). Это влияет и на профессиональное самоопределение.

Одаренность и карьера

Выбирая будущую карьеру, высокоодаренные подростки взвешивают не столько абсолютный уровень своих способностей (достаточно ли они для успеха в данной области), сколько их структуру. Согласно теории ожидаемой ценности Джаклин Эклз и Алана Уикфилда, молодые люди склонны выбирать такую карьеру или образование, в которых, как им кажется, они могут реально преуспеть и которые имеют для них высокую предметную ценность. Они спрашивают себя не «достаточно ли я умен, чтобы преуспеть в данной области?», а «в чем я больше преуспеваю?». Ожидание успеха зависит от уверенности индивида в своих интеллектуальных способностях и от его оценки степени трудности соответствующего предмета или деятельности.

6.4. Модели, описывающие влияние предметно-информационного аспекта среды на способности

Модель развития через информационное обогащение

Наиболее естественная для здравого смысла модель заключается в том, что развитие осуществляется через информационное обогащение. Ввиду своей естественности, эта модель вместе со следующей (тренировка в решении задач) составляет основу «имплицитных теорий обучения», которые использует большинство родителей и учителей. Построенное на базе этой имплицитной теории поведение состоит в том, чтобы давать ребенку много информации и практики в решении мыслительных задач. К сожалению, эта простая модель оказывается недостаточно обоснованной. Исследования не выявляют связи между объемом

информации, поступающей к ребенку (например, в результате просмотра телепередач), и уровне развития ребенка.

Модель развития через обучение

Идея заключается в том, что развитию способствуют те же аспекты ситуации, которые приводят к научению: повторение и подкрепление. Экспериментальные результаты, однако, ставят под сомнение эту идею. Например, Вулвилл и Лоу провели исследование по формированию сохранения числа и показали, что развитие произошло за счет фоновых изменений, а все виды упражнений оказались неэффективными (Wohlwill & Lowe, 1962).

Имитационная модель

В основе этой модели лежит теория социального научения А. Бандуры (Bandura, 1977). Теория Бандуры в первую очередь направлена, конечно, не на мышление, а на более простые навыки, в основном – социальные. Однако и к мышлению она тоже может быть применена. При этом предполагается, что средовое влияние на креативность осуществляется через подражание творческому (или нетворческому) поведению других людей (Rosenthal, Zimmerman, 1968; Тадж, 1991).

В частности, влияние имитации на креативность прослежено в двух исследованиях, выполненных под руководством В.Н. Дружинина (Дружинин, 1995). В качестве возможного механизма креативности Н.М. Гнатко рассматривает явление подражания на материале созревания стиля игры у шахматистов (Гнатко, 1994). По мнению автора, на начальных этапах шахматисты подражают безличным, общим нормам игры, затем происходит имитация стиля какого-либо одного крупного шахматиста, после чего формируется собственная индивидуальность игрока (Гнатко, 1994). Н.В. Хазратовой проведено эмпирическое исследование, в котором автор изучает условия микросреды и их влияние на мотивационно-личностный и продуктивный аспекты креативности (Хазратова, 1994). Среди важнейших свойств микросреды Н.В. Хазрато-

ва выделяет следующие: 1) нерегламентированность поведения; 2) наличие в микросреде образцов креативного поведения; 3) предметно-информационная обогащенность.

Модель когнитивного конфликта

В рамках теории Ж. Пиаже сформулирована следующая идея. Развитие мышления может трактоваться как возникновение этой уравновешенной структуры, или уравновешивание. Предполагается, что необходимым моментом начала процесса уравновешивания является возникновение неравновесного состояния, или когнитивного конфликта. Наиболее известная экспериментальная реализация идеи когнитивного конфликта была осуществлена в работе Б. Инельдер, Э. Синклер и М. Бове (Inhelder, Sinclair, Bovet, 1974).

Модели, описывающие влияние аспекта межличностного взаимодействия на способности

Модель атмосферы

Эта модель может сочетаться с имитационной моделью. Для этого нужно задать дополнительный вопрос: если способности передаются путем имитации, то к каким следствиям это приведет в отношении влияния семьи на развитие детей? Р. Зайонц ввел понятие интеллектуального климата, определяемого средним интеллектом членов семьи (Zajonc, 1976). Если интеллект взрослого можно принять за максимальный, то у детей он ниже, и достигает минимума у новорожденного. Таким образом, максимальный интеллектуальный климат характеризует семью, состоящую из одних взрослых. При рождении ребенка средний интеллект семьи падает. Чем больше в семье детей и меньше их возраст, тем ниже интеллектуальный климат. Это рассуждение Р. Зайонц применил в отношении проблемы связи числа детей в семье с уровнем развития их способностей.

В.Н. Дружинин предполагал, что для развития креативности важнейшее значение имеет широта сферы общения, а не только общий уровень интеллектуального климата (Дру-

жинин, 1995). Дети, имеющие братьев и сестер, лучше взаимодействуют друг с другом, менее эгоцентричны, более настойчивы в достижении своих целей, более открыты опыту (Дружинин, 1995).

Идентификационная модель

Идентификационная модель выглядит естественно – логично предположить, что ребенок имитирует того родителя, с которым он идентифицируется. Однако факты не подтверждают этих соображений. Ребенок идентифицируется с родителем своего пола, поэтому в рамках анализируемой модели следовало бы ожидать, что интеллект мальчиков больше связан с интеллектом отца, а девочек – с интеллектом матери. В противоположность этому, в большинстве, хотя и не во всех эмпирических исследованиях, получены результаты о так называемом «материнском эффекте»: интеллект ребенка, независимо от пола, больше коррелирует с интеллектом матери, чем отца.

Экспозиционная модель

Модель, предполагающая, что влияние родителя на способность ребенка пропорционально времени их общения, больше соответствует феномену «материнского эффекта». Поскольку в большинстве культур (если не во всех) матери проводят с детьми больше времени, чем отцы, материнский эффект кажется соответствующим предсказаниям экспозиционной модели. Все же, как следует из рассмотрения следующей модели, экспозиционная модель при более пристальном рассмотрении оказывается не вполне удовлетворительной.

Модель эмоциональной близости

Эта модель предложена В.Н. Дружининым на основе уточненного анализа материнского эффекта. Ученому удалось показать, что в действительности интеллект ребенка не обязательно наиболее тесно связан с интеллектом матери – он больше связан с интеллектом того родителя, который эмоционально ближе ребенку. Поскольку в российской и запад-

ноевропейской культурах обычно наиболее близким родителем является мать, на статистически репрезентативных выборках зафиксирован материнский эффект.

Модель социокогнитивного конфликта

Идея социокогнитивного конфликта является продолжением рассмотренной выше идеи конфликта когнитивного. Предполагается, что взаимодействие между субъектами, обладающими разными точками зрения на вопрос и разными стратегиями решения задачи, приводит к возникновению внутреннего когнитивного конфликта и неравновесия, что дает импульс интеллектуальному развитию индивида (Перре-Клермон, 1991).

Модель внушающей оценки

Согласно этой модели, взрослые могут внушить ребенку веру или, напротив, недоверие к собственным способностям, что оказывает существенное влияние на умственную эффективность. Наиболее часто эта модель применяется для объяснения гендерных различий в способностях. Например, высказывается мнение, что меньшая успешность девушек в математических науках частично может быть объяснена тем, что родители и учителя формируют у них атрибуцию успеха за счет старательности и атрибуцию неудач за счет недостаточных способностей (Yee, Eccles, 1988). На основе этой констатации разработан ряд методов, позволивших повысить эффективность неуверенных в себе учеников (Wilson, Linville, 1982; Хеллер, Зиглер, 1999).

Перечислив и указав методологические основы моделей средового влияния на способности, подробнее остановимся на сравнительном анализе моделей. Следует признать, что перечисленные модели не являются вполне рядоположными, поскольку не охватывают полностью всего причинно-следственного ряда между средовым явлением и когнитивным результатом. Представляется, что полный причинно-следственный ряд должен включать следующие звенья. Во-первых, должны выде-

ляться те свойства среды, которые оказывают воздействие. Во-вторых, необходимо указать способ воздействия соответствующего свойства на внутреннюю когнитивную структуру. В-третьих, требуется специфицировать внутреннюю структуру, которая подвергается воздействию. Наконец, в-четвертых, должна быть указана связь внутренней структуры с эмпирически фиксируемыми зависимыми переменными типа психометрического интеллекта или креативности (Тихомирова, 2002).

Проанализированные выше модели описывают общий путь влияния социальной среды на способности, не уточняя, какая именно социальная структура выступает агентом этого влияния. Действительно, необходимо выделить закономерности функционирования различных институтов современного общества с точки зрения формирования ими условий, оказывающих непосредственное влияние на способности. В связи с такой формулировкой проблемы проведено два эмпирических исследования, в которых продемонстрировано влияние аспекта межличностного взаимодействия (семья) и предметно-информационного аспекта среды (обогащение образовательной среды в детском дошкольном учреждении) на развитие интеллекта и креативности.

В первом исследовании, проведенном Д.В. Ушаковым и Т.Н. Тихомировой, изучалось влияние второго предшествующего поколения на интеллект и креативность детей (Тихомирова, 2002; Ушаков, 2003). Результаты, в частности выделение факторов воспитательного воздействия как устойчивых паттернов поведения человека в группе сходных ситуаций позволили констатировать, что формированию креативности в наибольшей степени способствуют: разрешение эмоционального самовыражения ребенка, повышение самооценки ребенка со стороны взрослых, уменьшение количества требований и запретов. Представляется, что общим для всех тех факторов воспитательного воздействия, которые оказывают положительное влияние на креативность, является то, что они способствуют внутренней инициации деятельности, то есть подчинению деятельности желаниям субъекта, а не внешним требованиям.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что интеллект в меньшей степени подвержен влиянию среды. Для его развития наиболее благоприятны воспитательные подходы, сочетающие контроль и умеренную эмоциональную поддержку с возможностью общения с интеллектуальными взрослыми.

Во втором исследовании, проведенном Т.Н. Тихомировой и М.В. Богомоловой, описаны средовые образовательные события положительной и отрицательной направленности на способности детей (Богомолова, Тихомирова, 2007). Причем, компоненты среды рассматривались в соответствии с внутренними психологическими условиями, которые опосредуют психологический эффект внешних воздействий на субъекта (Рубинштейн, 1989). В частности, доказано, что наибольшую долю средовой дисперсии индивидуальных различий в развитии интеллекта и креативности определяет аспект межличностного взаимодействия. Этот аспект, в частности, проявляется в межличностном взаимодействии, складывающемся в семейной микросреде. Предметно-информационный аспект среды (обогащение образовательной среды) в большей степени влияет на показатели развития креативности.

Попробуем оценить, насколько результаты обоих исследований соответствуют рассмотренным в начале статьи моделям средового влияния на способности.

Наиболее адекватной из перечисленных в начале статьи оказывается модель внушающей оценки. Эта модель правильно предсказывает положительное влияние действий взрослых по повышению самооценки ребенка на его творческие способности. Все же и модель внушающей оценки не является вполне удовлетворительной. Во-первых, в рамках этой модели не кажется понятным позитивное влияние разрешения эмоционального самовыражения и негативное – требований и запретов. Во-вторых, эта модель недостаточно детализирует, каким именно образом положительная самооценка влияет на способности. В самом деле, самооценка не является фактором, непосредственно участвующим в решении задач. Можно предположить вслед за А. Бандурой, что происходит предвос-

хищение положительного результата деятельности, приводящее к увеличению интенсивности этой деятельности (Bandura, 1977). Все же в отношении креативности такой подход выглядит не вполне уместным, поскольку отношения интенсивности и оригинальности не вполне ясны. Из сказанного следует, что модель внушающей оценки объясняет лишь часть анализируемого явления, и требуется дополнительно прояснить, каким образом происходит влияние самооценки на оригинальность.

Если вернуться к четырехзвенному причинно-следственному ряду между средовым явлением и когнитивным результатом, то представляется необходимым обсудить содержание третьего уровня, то есть психологических механизмов, которые, с одной стороны, подвергаются воздействию среды, а с другой – сами проявляются в тестах на креативность. Д.В. Ушаков указывает на «крайнюю запутанность» в исследовании механизмов средового влияния и предлагает многомерный подход для объяснения известных эмпирических данных, представленных в начале статьи, и полученных в собственных исследованиях, – модель множественных путей (Ушаков, 2003). Модель множественных путей сформулирована в рамках структурно-динамической теории интеллекта, суть которой в описании индивидуальных различий интеллекта с точки зрения их динамики. Представляется необходимым указать основные принципы модели множественных путей:

1) Различение исполнительных и управляющих процессов. Под исполнительными процессами понимаются механизмы, осуществляющие построение или трансформацию репрезентаций. Управляющие процессы ответственны за планирование и контроль действий, осуществляемых исполнительными процессами.

2) Средовая детерминация исполнительных и управляющих процессов идет разными путями.

3) Способности, оцениваемые тестами интеллекта и креативности, зависят от функционирования как исполнительных процессов (проявляются в точности и скорости переработки

информации), так и управляющих процессов (проявляются в выборе стратегии, настойчивости и т.п.).

Безусловно, общий уровень развития наших способностей зависит от обоих типов процессов – как исполнительных, так и управляющих. Однако представляется, что влиянию факторов воспитательного воздействия, рассмотренных в наших исследованиях, подвержены в основном управляющие процессы. В самом деле, когнитивные процессы могут развиваться в основном за счет тренировки, то есть повторения и подкрепления. В случае различных воспитательных подходов, которые были подвергнуты исследованию, речь не шла о том, что увеличивался опыт предметных взаимодействий, тренировка. Происходит другое – у ребенка формируется определенное отношение к умственной деятельности, например, большая или меньшая склонность к интеллектуальному риску или определенные критерии оценки проблемы. Таким образом, управляющая система выступает основным посредником между средовым влиянием и эффективностью функционирования когнитивной системы.

Если принять точку зрения о том, что средовые влияния действуют на способности в основном через управляющие процессы, станет понятно, почему существующие на сегодняшний день системы развивающего обучения оказываются менее действенными, чем, казалось бы, незначительные факторы семейной среды. Системы развивающего обучения включают определенный набор учебных текстов и заданий для тренировки. Ими однозначно задается получаемое учеником знание и объем тренировки когнитивной системы. Отношение же к интеллектуальной деятельности в самих этих системах не содержится, а передается учителем через его реакции во взаимодействии с учеником. В результате получается известный «эффект тиражирования»: в экспериментальных школах, где занятия ведет сам разработчик метода или его ученики – научные работники, дети достигают замечательных успехов. Когда же система распространяется на другие школы, где попадает в руки рядовых учителей, система опускается до уровня традиционной программы или даже ниже.

Вернемся теперь к изложенным выше результатам по средовым влияниям на развитие интеллекта и креативности. Ориентация на внешние или внутренние стимулы, выступающая, согласно нашему анализу, основным посредствующим звеном между воспитательным воздействием и способностью, связана с такими управляющими процессами, как оценка проблемы, стоящей перед субъектом, и выбор стратегии ее решения. Это означает, что речь идет о формировании соответствующих управляющих структур под воздействием средовых влияний.

Таким образом, средовые влияния на способности могут быть описаны моделью множественных путей, предполагающей, что интеллект и креативность зависят от сложного взаимодействия управляющих и исполнительных когнитивных процессов, которые формируются под воздействием различных аспектов социальной среды. Интеллект более связан с исполнительными процессами, в то время как креативность в большей степени связана с управляющими процессами, что и объясняет большую подверженность средовым воздействиям.

6.5. Одаренность и функциональная асимметрия мозга

Симметрия-асимметрия

Для объяснения природы левшества привлекается принцип симметрии-асимметрии. Этот принцип приобретает все большее значение в научном познании, в исследованиях явлений природы, происхождения асимметрии мозга.

Развитие центральной нервной системы, начиная уже с плоских червей, сопровождается возникновением двусторонней (билатеральной) симметрии всего тела. В процессе филогенеза у человека каждое полушарие мозга приобретает все большую специализацию, что особенно проявляется в предпочтительном пользовании правой или левой рукой, развитии речи, того или иного способа приема и переработки информации.

Эволюция представлений о функциональном значении парности полушарий берет свое начало от признания независимости и равноценности полушарий как двух органов психики. Это представление позже сменилось концепцией доминантности полушарий, утверждающей ведущую роль левого полушария в реализации речи и некоторых психических процессов, а также представлением о ведущей роли правого полушария в невербальных процессах. И, наконец, к концепции функциональной специфичности.

На данном этапе развития психологии идет все более глубокое изучение мозговых основ различных видов психических процессов. На сегодняшнем этапе развития нейропсихологии наиболее актуальны с этой точки зрения проблемы межполушарной асимметрии и межполушарного взаимодействия.

В отечественной психологии проведена огромная работа по изучению данной проблемы. Сотрудниками лаборатории физиологии зрения Института физиологии им. И.П. Павлова, А.А. Невской и Л.И. Леушиной (8) получены обширные данные о различиях в обработке информации обоими полушариями головного мозга. Этому же вопросу посвящены работы Н.Н. Брагиной и Т.А. Доброхотовой, которые выдвинули пространственно-временную гипотезу функциональной асимметрии мозга. По их мнению, первое, главное несходство полушарий – их пространственное различие, их противопоставление друг другу. Второе отличие – несходство функций полушарий в парной их работе во времени: правополушарная функция – в настоящем-прошлом, левополушарная – в настоящем-будущем времени (6).

Разделение головного мозга на два функционально неравнозначных органа рассматривается современной наукой как важный фактор адаптации человека к окружающей действительности.

Асимметрия мозга изучается в связи с проблемой индивидуализации обучения. В связи с этим направлением работы необходимо отметить исследования В.Г. Степанова, который выявил психологические особенности перцептивной деятельности

школьников, связанные с функциональной асимметрией мозга (12). Также им разработаны психолого-педагогические рекомендации по учету данных особенностей в учебно-воспитательной работе.

В конце 50-х годов XX века В.Г. Степанов, занимавшийся проблемами зрительного восприятия, дал экспериментально обоснованное и наиболее полное современное описание двух основных типов восприятия – «детализирования» и «угадывания», что позволило сформировать развернутое представление о течении процесса восприятия. Успешнее решалась эта проблема с помощью методики по наблюдению постепенно уточняющегося изображения на экране оптико-электронной установки.

Позднее результаты, полученные с использованием вышеуказанной методики, были подтверждены на больных с «расщепленным» мозгом. Эти исследования проводились в США под руководством Сперри (11), который выяснял, что произойдет с процессами приема и переработки информации, если полностью перерезать мозолистое тело, разобшив тем самым большие полушария мозга человека. Больных людей иногда подвергают этой операции, чтобы ослабить проявление эпилепсии. Сперри наблюдал пациентов с «расщепленным» мозгом в различных экспериментальных ситуациях. В одной из них испытуемый находился перед экраном, на который проецировались изображения разных предметов, попавшие в левую или правую половину поля зрения.

Использование этой методики дало не только много сведений о латерализации церебральных функций больных людей, но и подтвердило данные об особенностях перцепции у человека при доминировании одного из полушарий, полученные в исследованиях В.Г. Степанова.

Представления о детализирующем и угадывающем способах восприятия полностью совпадают с представлениями о лево- и правополушарных стратегиях переработки информации. Данные недавних совместных исследований В. Г. Степанова с физиологом М.Н. Русаловой на здоровых людях пока-

зали, что в процессе детального восприятия у этих испытуемых преобладает активность левого полушария, а при угадывающем восприятии – правого. Выводы делались по показаниям блокады альфа-ритма в электроэнцефалограмме (ЭЭГ).

Накоплен огромный эмпирический материал по изучению межполушарной асимметрии головного мозга. Обобщая имеющиеся в научной литературе факты, дадим характеристику лево-правополушарных стратегий переработки информации.

Лево-правополушарные стратегии переработки информации

Для левого полушария коры головного мозга человека характерен аналитический, рационально-логический характер психической деятельности, сукцессивная организация протекания различных психических процессов. Информация обрабатывается небольшими порциями, последовательно. Вид информации, которой оперирует полушарие: слово и другие условные знаки. Характерна направленность на отражение искусственных форм (символов, знаков). Данное полушарие осуществляет абстрагирование, вырабатывает понятия, суждения, придает информации смысл и значение. Вырабатывает и хранит рациональные, в том числе логические правила. Логико-знаковое мышление формирует модель мира, удобную для анализа, но в чем-то условную и ограниченную. В левом полушарии головного мозга сконцентрированы механизмы абстрактного мышления, выполняется схематическое распознавание отдельных объектов. Данному полушарию присуща большая вербализованность. В нем осуществляются собственно языковые (грамматические в самом широком смысле слова) операции над текстом. В этом полушарии находятся те обусловленные культурно-исторические программы поведения, которые общество присваивает человеку.

Для правого полушария коры головного мозга характерны синтетичность, доминирование интуиции, произвольные формы реализации психических процессов, симультанная обработка больших объемов информации. Вид ин-

формации, которой оперирует полушарие: образы и другие невербальные сигналы, характерна направленность на отражение естественных форм, в частности, лиц людей. Правое полушарие перерабатывает и хранит информацию, ведущую к созданию чувственных образов. В нем сконцентрированы механизмы конкретного, образного мышления, которое создает живой и полнокровный, натуральный образ мира. Здесь находится основная зрительная память с «записанными» для каждого класса объектов реализациями (изображениями конкретно виденных представителей данного класса). Малая вербализованность. С правым полушарием связано художественное видение мира.

Выявлено статистически значимое преобладание индивидов с левополушарной специализацией в Западной цивилизации, а с правополушарной – в Восточной цивилизации.

Необходимо отметить, что полно описанная функциональная асимметрия мозга человека, как выяснилось в последних исследованиях, присуща только праворукому большинству человечества. Она состоит в разграничении функций правого и левого полушарий мозга в общем их деле – в осуществлении психической деятельности. Каждый левша выглядит имеющим свою функциональную организацию мозга, отличную от таковой у других левшей и амбидекстеров. Очевидно также и то, что левши не являются полными функциональными антиподами правшей (7).

Разновидности асимметрий

Асимметрия рук относится к моторным асимметриям. Наряду с моторными асимметриями (рук и ног), выделяют сенсорные асимметрии (зрения, слуха, осязания, обоняния, вкуса), а так же психическую асимметрию (7).

Левши давно известны как предпочитающие в мануальных действиях левую руку. Она используется в жестах. Ее движения более индивидуализированы, отражают эмоциональные особенности человека. Хуже изучены другие проявления двигательного левшества, в частности – левоноготь.

Присущее каждому индивиду сочетание моторных и сенсорных асимметрий названо исследователями индивидуальным профилем функциональных асимметрий.

Диагностика левшества

Существует несколько вариантов определения ведущей руки. Это методы количественной оценки руконости с помощью опросников, включающих от 5 до 20 вопросов, ответы на которые отражают предпочтение одной из рук при выполнении повседневных действий. Наиболее объективными представляются методики, оценивающие участие рук в процессе выполнения различных действий (1; 3).

Левоногость – еще одно проявление двигательного левшества. Левоногость определяется по результатам самооценки различных действий, а так же по результатам теста и функциональных проб.

Левшество возможно в разных функциях зрения. Чаще исследуется асимметрия по прицельной способности глаз.

Для установления левшества или правшества слуха чаще используется метод дихотического (одновременно на два уха предъявляемых слов) прослушивания.

Исследователями Доброхотовой Т.Л. и Брагиной Н.Н. создана методика составления индивидуального профиля функциональных асимметрий человека, включающая в себя самооценку, функциональные пробы, тесты выявления левшества рук, ног, зрения, слуха и осязания (7).

Представленность леворуких в человеческой популяции

Человечество представлено двумя неравнозначными по численности группами леворуких и праворуких людей. При этом подавляющее большинство лиц обнаруживают привычную и знакомую нам структуру психической деятельности. Она присуща правшам. Она же повторяется у многих левшей. В реальной жизни отсутствует такой идеальный левша, который был бы полным антиподом правши.

В процентном соотношении леворукие среди 18–25-летних людей составляют примерно 5%.

Получены данные, свидетельствующие о несходной частоте леворуких в зависимости от возраста, пола, рода деятельности (5). Есть данные о том, что различаются соотношения леворуких среди родившихся в разных регионах Земли и в разные времена года.

В различных возрастных группах исследователи отмечают снижение количества леворуких с увеличением возраста испытуемых.

Левшество и правый мир

Праворукому большинству человечества трудно представить себе, с какими проблемами сталкиваются левши в повседневной жизни. Практически все бытовые предметы, профессиональные инструменты, приборы приспособлены к оперированию ими правой рукой. Каждому левше приходится приспосабливаться к этому «правому» миру, переживая при этом дискомфорт.

Отношение праворукой части людей к левшам далеко не однозначное. Оно варьируется от положительного, даже восторженного до крайне негативного. Само слово «левый» употребляется как некая отрицательная характеристика чего бы то ни было.

Объективные психологические исследования показывают, что левши имеют более высокие, чем правши, показатели целостной нервно-психической деятельности и адаптационные возможности. У левшей отмечены лучшие по сравнению с правшами показатели адаптации к трудным климатическим условиям. Наряду с этим, исследователями отмечено, что левши более тревожные. Некоторые ученые отмечают, что характерным для леворукого ребенка можно считать асинхронное развитие некоторых психических функций: опережение эмоционально-волевых и отставание в развитии психомоторных функций и пространственного восприятия.

«Самые способные» среди леворуких детей, если не вынуждать их переучиваться, могут обнаруживать высокие показатели психического развития, математические способности, особые достижения в архитектурной деятельности. Преимущества левшей особо ярко выступают в некоторых видах спорта (бокс). В игровых видах спорта левши усиливают эффективность командной игры.

Левшество и гениальность

Представление о леворуких людях как о людях, весьма отличных от праворукого большинства человечества, породило немало мнений об исключительности, оригинальности этих людей. Вспомнить хотя бы «Левшу» Н.С. Лескова. Герой этого произведения, левша, сумел превзойти всех мастеров. Мы склонны считать, что необходимо создавать условия, которые обеспечивали бы левшам возможность сохранять уникальность своего мироощущения. Это позволило бы в полной мере развить те задатки, которые заложены природой в каждом левше.

Есть данные о том, что леворукие встречаются чаще, чем в обычной популяции, среди «артистически одаренных... художников, и архитекторов... спортсменов игровых видов спорта» и реже – у 4% – среди инженеров, и чуть чаще – 7,5% – среди занятых физическим трудом.

Среди людей одаренных и поистине гениальных встречается не мало левшей. Приведем лишь краткий перечень общепризнанных гениев, являющихся левшами.

Римский император Тиберий, Чарли Чаплин, Пабло Пикассо, Леонардо да Винчи, Микеланджело, Александр Македонский, Карл Великий, Наполеон, Жанна д' Арк, Карл Бах, Бенджамин Франклин. Этот список можно было бы продолжить.

Список рекомендуемой литературы

1. Богомолова М.В. Влияние обогащенной образовательной среды на развитие интеллекта и креативности. Автореф. дисс... канд. психол. наук. – М.: Изд-во ИП РАН, 2008.
2. Богомолова М.В., Тихомирова Т.Н. Влияние обогащенной образовательной среды на интеллектуальное и креативное развитие детей старшего дошкольного возраста // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2007. – Т. 4. – №3. – С. 121-127.
3. Двирский А.Е. Влияние наследственных и генотипических факторов на проявление леворукости // Функциональная асимметрия и адаптация человека. – М., 1976.
4. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – М.: «Лантерна-Вита», 1995.
5. Перре-Клермон А.Н. Роль социальных взаимодействий в развитии интеллекта детей. – М.: Педагогика, 1991.
6. Пиаже Ж. Развитие мышления в детском возрасте. – М.: Педагогика-Пресс, 1994.
7. Попова Л.В. Современные подходы к определению того, что такое одаренность // Школа здоровья. – 1995. – №1.
8. Ремеева А.Ф. К вопросу о недопустимости переучивания левшей. – М.
9. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: в 2-х т., М.: Педагогика, 1989.
10. Савенков А.И. Одаренный ребенок в школе и дома. – Екатеринбург: У-Фактория, 2004. – С. 120-122.
11. Тадж Д. Влияние коммуникации между сверстниками на их развитие // Вопросы психологии. – 1991. – №1.
12. Тихомирова Т.Н. Влияние семейной микросреды на способности детей: роль поколений. Автореф. дисс... канд. психол. наук. – М.: Изд-во ИП РАН, 2002.
13. Ушаков Д.В. Интеллект: структурно-динамическая теория. – М.: Изд-во ИП РАН, 2003.
14. Ушаков Д.В. Структура и динамика интеллектуальных способностей. Автореф. дисс... д. психол. наук. – М.: Изд-во ИП РАН, 2004.

15. Хазратова Н.В. Формирование креативности под влиянием микросреды. Автореф. дисс... канд. психол. наук. – М.: Изд-во ИП РАН, 1994.
16. Хеллер К.А., Зиглер А. Различия между мальчиками и девочками в успеваемости по математике и естественным наукам: может ли переориентация улучшить результаты одаренных школьников? // Иностранная психология. – 1999. – №11. – С. 30–40.

Контрольные вопросы

1. В чем проявляется влияние среды на развитие одаренности?
2. Какую играют роль факторы среды в формировании одаренности?
3. Существенные гендерные отличия одаренности.
4. Какие существуют модели предметно-информационной среды в одаренности?
5. Роль функциональной асимметрии в одаренности.

Примерные темы рефератов и курсовых работ

1. Проведите исследование одаренности и гендерных отличий в возрасте 13–14 лет.
2. Исследование зависимости ожидания успеха от уверенности индивида в своих интеллектуальных способностях и оценки степени трудности соответствующей деятельности.
3. Какие методы и способы необходимо применять с учетом возраста для развития способностей?
4. Проведите диагностику левшества и анализ левополушарных стратегий переработки информации.

Раздел 3.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ОДАРЕННОСТЬ

Глава 7. Характеристика специальных способностей

Если общие способности обеспечивают овладение разными видами знаний и умений, которые человек реализует во многих видах деятельности, специальные способности рассматриваются в отношении к отдельным, специальным областям деятельности, что выражается в их классификации по ее видам (математические, литературные, художественные и т.д.) В зарубежной психологии не разработано теории способностей, а разделение на общие и специальные основывается на полученном с помощью факторного анализа эмпирическом выделении разнообразных факторов, которые и рассматриваются как проявление разных способностей. Такие исследования проводились Ч. Спирменом, Л. Терстоном, Дж. Гилфордом и др. В отечественной психологии соотношение общих и специальных способностей рассматривается как соотношение общего и особенного. Известный психолог С.Л. Рубинштейн охарактеризовал это следующим образом. «Способности человека реально даны всегда в некотором единстве общих и специальных (особенных и единичных) свойств. Нельзя внешне противопоставлять их друг другу. Между ними имеется и различие и единство» (С.Л. Рубинштейн, 1940). Основные положения теории способностей получили свое развитие и конкретизацию в многочисленных работах отечественных психологов по изучению специальных способностей Б.Г. Ананьев со своим научным коллективом разработал комплексный подход к исследованию разносторонних особенностей и возможностей человека. Широко из-

вестны работы В.А. Крутецкого по изучению математических способностей, Б.М. Теплова – по изучению музыкальных способностей. Исследование организаторских способностей проводились Л.И. Уманским, педагогических способностей – Н.Ф. Кузьминой, Н.А. Аминовым, летных способностей – К.К. Платоновым, художественных способностей – Е.И. Игнатьевым, А.А. Мелик-Пашаевым, литературных – З.Н. Новлянской и др.

Наиболее часто для классификации способностей используется та или иная предметная область, в соответствии с чем способности могут быть квалифицированы как научные (математические, лингвистические, гуманитарные); творческие (музыкальные, литературные, художественные); инженерные.

7.1. Математические способности

Взгляды зарубежных психологов на математические способности

В исследование математических способностей внесли свой вклад и такие яркие представители определенных направлений в психологии, как А. Бинэ, Э. Трондаик и Г. Ревещ, и такие выдающиеся математики, как А. Пуанкаре и Ж. Адамар.

Большое разнообразие направлений определило и большое разнообразие в подходе к исследованию математических способностей, в методических средствах и теоретических обобщениях.

Единственное, в чем сходятся все исследователи, это, пожалуй, мнение о том, что следует различать обычные, «школьные» способности к усвоению математических знаний, к их репродуцированию и самостоятельному применению и творческие математические способности, связанные с самостоятельным созданием оригинального и имеющего общественную ценность продукта.

Большое единство взглядов проявляют зарубежные исследователи по вопросу о *врожденности или приобретенности математических способностей*. Если и здесь различать два раз-

ных аспекта этих способностей – «школьные» и творческие способности, то в отношении вторых существует полное единство – творческие способности ученого-математика являются врожденным образованием, благоприятная среда необходима только для их проявления и развития. В отношении «школьных» (учебных) способностей зарубежные психологи высказываются не столь единодушно. Здесь, пожалуй, доминирует теория параллельного действия двух факторов – биологического потенциала и среды.

Основным вопросом в исследовании математических способностей (как учебных, так и творческих) за рубежом был и остается вопрос о *сущности этого сложного психологического образования*. В этом плане можно выделить три важные проблемы.

1. *Проблема специфичности математических способностей*. Существуют ли собственно математические способности как специфическое образование, отличное от категории общего интеллекта? Или математические способности есть качественная специализация общих психических процессов и свойств личности, то есть общие интеллектуальные способности, развитые применительно к математической деятельности? Иначе говоря, можно ли утверждать, что математическая одаренность – это не что иное, как общий интеллект плюс интерес к математике и склонность заниматься ею?

2. *Проблема структурности математических способностей*. Является ли математическая одаренность унитарным (единым неразложимым) или интегральным (сложным) свойством? В последнем случае можно ставить вопрос о структуре математических способностей, о компонентах этого сложного психического образования.

3. *Проблема типологических различий в математических способностях*. Существуют ли различные типы математической одаренности или при одной и той же основе имеют место различия только в интересах и склонностях к тем или иным разделам математики?

Взгляды Б.М. Теплова на математические способности

Хотя математические способности и не были предметом специального рассмотрения в трудах Б.М. Теплова, однако ответы на многие вопросы, связанные с их изучением, можно найти в его работах, посвященных проблемам способностей. Среди них особое место занимают две монографические работы – «Психология музыкальных способностей» и «Ум полководца», ставшие классическими образцами психологического изучения способностей и вобравшими в себя универсальные принципы подхода к этой проблеме, которые возможно и необходимо использовать при изучении любых видов способностей.

В обеих работах Б.М. Теплов не только дает блестящий психологический анализ конкретных видов деятельности, но и на примерах выдающихся представителей музыкального и военного искусства раскрывает необходимые составляющие, из которых складываются яркие таланты в этих областях. Особое внимание Б. М. Теплов уделил вопросу о соотношении общих и специальных способностей, доказывая, что успех в любом виде деятельности, в том числе в музыке и военном деле, зависит не только от специальных компонентов (например, в музыке – слух, чувство ритма), но и от общих особенностей внимания, памяти, интеллекта. При этом общие умственные способности неразрывно связаны со специальными способностями и существенно влияют на уровень развития последних.

Наиболее ярко роль общих способностей продемонстрирована в работе «Ум полководца». Остановимся на рассмотрении основных положений этой работы, поскольку они могут быть использованы при изучении других видов способностей, связанных с мыслительной деятельностью, в том числе и математических способностей. Проведя глубокое изучение деятельности полководца, Б.М. Теплов показал, какое место в ней занимают интеллектуальные функции. Они обеспечивают анализ сложных военных ситуаций, выявление отдельных существенных деталей, способных повлиять на исход предстоящих сражений. Именно способность к анализу обеспечивает

первый необходимый этап в принятии верного решения, в составлении плана сражения. Вслед за аналитической работой наступает этап синтеза, позволяющего объединить в единое целое многообразие деталей. По мнению Б.М. Теплова, деятельность полководца требует равновесия процессов анализа и синтеза, при обязательном высоком уровне их развития.

Важное место в интеллектуальной деятельности полководца занимает память. Она очень избирательна, то есть удерживает прежде всего необходимые, существенные детали. В качестве классического примера такой памяти Б.М. Теплов приводит высказывания о памяти Наполеона, который помнил буквально все, что имело непосредственное отношение к его военной деятельности, начиная от номеров частей и кончая лицами солдат. При этом Наполеон был неспособен запоминать бессмысленный материал, но обладал важной особенностью мгновенно усваивать то, что подчинялось классификации, определенному логическому закону.

Б.М. Теплов приходит к выводу, что «умение находить и выделять существенное и постоянная систематизация материала – вот важнейшие условия, обеспечивающие единство анализа и синтеза, то равновесие между этими сторонами мыслительной деятельности, которые отличают работу ума хорошего полководца» (Б.М. Теплов 1985, стр. 249). Наряду с выдающимся умом полководец должен обладать определенными личностными качествами. Это прежде всего мужество, решительность, энергия, то есть то, что применительно к полководческой деятельности принято обозначать понятием «воля». Не менее важным личностным качеством является стрессоустойчивость. Эмоциональность талантливого полководца проявляется в сочетании эмоции боевого возбуждения и умения собраться, сосредоточиться.

Особое место в интеллектуальной деятельности полководца Б.М. Теплов отводил наличию такого качества, как интуиция. Он анализировал это качество ума полководца, сравнивая его с интуицией ученого. Между ними существует много общего. Основное же отличие, по мнению Б.М. Теплова,

состоит в необходимости для полководца принятия срочного решения, от которого может зависеть успех операции, в то время как ученый не ограничен временными рамками. Но и в том и другом случае «озарению» должен предшествовать упорный труд, на основе которого и может быть принято единственно верное решение проблемы.

Подтверждения положениям, проанализированным и обобщенным Б.М. Тепловым с психологических позиций, можно обнаружить в работах многих выдающихся ученых, в том числе и математиков. Так, в психологическом этюде «Математическое творчество» Анри Пуанкаре подробно описывает ситуацию, при которой ему удалось сделать одно из открытий. Этому предшествовала долгая подготовительная работа, большой удельный вес в которой составлял, по мнению ученого, процесс бессознательного. За этапом «озарения» необходимо следовал второй этап – тщательной сознательной работы по приведению в порядок доказательства и его проверке. А. Пуанкаре пришел к выводу, что важнейшее место в математических способностях занимает умение логически выстроить цепь операций, которые приведут к решению задачи. Казалось бы, это должно быть доступно любому способному логически мыслить человеку. Однако далеко не каждый оказывается способным оперировать математическими символами с той же легкостью, что и при решении логических задач.

Для математика недостаточно иметь хорошую память и внимание. По мнению Пуанкаре, людей, способных к математике, отличает умение уловить порядок, в котором должны быть расположены элементы, необходимые для математического доказательства. Наличие интуиции такого рода – есть основной элемент математического творчества. Одни люди не владеют этим тонким чувством и не обладают сильной памятью и вниманием и поэтому не способны понимать математику. Другие обладают слабой интуицией, но одарены хорошей памятью и способностью к напряженному вниманию и потому могут понимать и применять математику. Третьи владеют такой особой интуицией и даже при отсутствии отличной па-

мости могут не только понимать математику, но и делать математические открытия.

Здесь речь идет о математическом творчестве, доступном немногим. Но, как писал Ж. Адамар, «между работой ученика, решающего задачу по алгебре или геометрии, и творческой работой разница лишь в уровне, в качестве, так как обе работы аналогичного характера». Для того чтобы понять, какие качества еще требуются для достижения успехов в математике, исследователями анализировалась математическая деятельность: процесс решения задач, способы доказательств, логических рассуждений, особенности математической памяти. Этот анализ привел к созданию различных вариантов структур математических способностей, сложных по своему компонентному составу. При этом мнения большинства исследователей сходились в одном – что нет и не может быть единственной ярко выраженной математической способности – это совокупная характеристика, в которой отражаются особенности разных психических процессов: восприятия, мышления, памяти, воображения.

Среди наиболее важных компонентов математических способностей выделяются специфическая способность к обобщению математического материала, способность к пространственным представлениям, способность к отвлеченному мышлению. Некоторые исследователи выделяют также в качестве самостоятельного компонента математических способностей математическую память на схемы рассуждений и доказательств, методы решения задач и принципы подхода к ним. Советский психолог, исследовавший математические способности у школьников, В.А. Крутецкий дает следующее определение математическим способностям: «Под способностями к изучению математики мы понимаем индивидуально-психологические особенности (прежде всего особенности умственной деятельности), отвечающие требованиям учебной математической деятельности и обуславливающие на прочих равных условиях успешность творческого овладения математикой как учебным предметом, в частности относительно бы-

строе, легкое и глубокое овладение знаниями, умениями и навыками в области математики».

Исследование математических способностей включает в себя и решение одной из важнейших проблем – поиска природных предпосылок, или задатков, данного вида способностей. К задаткам относятся врожденные анатомо-физиологические особенности индивида, которые рассматриваются как благоприятные условия для развития способностей. Долгое время задатки рассматривались как фактор, фатально предопределяющий уровень и направление развития способностей. Классики отечественной психологии Б.М. Теплов и С.Л. Рубинштейн научно доказали неправомерность такого понимания задатков и показали, что источником развития способностей является тесное взаимодействие внешних и внутренних условий. Выраженность того или иного физиологического качества ни в коей мере не свидетельствует об обязательном развитии конкретного вида способностей. Оно может являться лишь благоприятным условием для этого развития. Типологические свойства, входящие в состав задатков и являющиеся важной их составляющей, отражают такие индивидуальные особенности функционирования организма, как предел работоспособности, скоростные характеристики нервного реагирования, способность перестройки реакции в ответ на изменение внешних воздействий.

Свойства нервной системы, тесно связанные со свойствами темперамента, в свою очередь, влияют на проявление характерологических особенностей личности (В.С. Мерлин, 1986). Б.Г. Ананьев, развивая представления об общей природной основе развития характера и способностей, указывал на формирование в процессе деятельности связей способностей и характера, приводящих к новым психическим образованиям, обозначаемым терминами «талант» и «призвание» (Ананьев Б.Г., 1980). Таким образом, темперамент, способности и характер образуют как бы цепь взаимосвязанных подструктур в структуре личности и индивидуальности, имеющих единую природную основу (Э. А. Голубева 1993).

Общая схема структуры математических способностей в школьном возрасте по В.А. Крутецкому

Собранный В. А. Крутецким материал позволил ему выстроить общую схему структуры математических способностей в школьном возрасте.

1. Получение математической информации.

Способность к формализованному восприятию математического материала, схватыванию формальной структуры задачи.

2. Переработка математической информации.

1) Способность к логическому мышлению в сфере количественных и пространственных отношений, числовой и знаковой символики. Способность мыслить математическими символами.

2) Способность к быстрому и широкому обобщению математических объектов, отношений и действий.

3) Способность к свертыванию процесса математического рассуждения и системы соответствующих действий. Способность мыслить свернутыми структурами.

4) Гибкость мыслительных процессов в математической деятельности.

5) Стремление к ясности, простоте, экономности и рациональности решений.

6) Способность к быстрой и свободной перестройке направленности мыслительного процесса, переключению с прямого на обратный ход мысли (обратимость мыслительного процесса при математическом рассуждении).

3. Хранение математической информации.

1) Математическая память (обобщенная память на математические отношения, типовые характеристики, схемы рассуждений и доказательств, методы решения задач и принципы подхода к ним).

4. Общий синтетический компонент.

1) Математическая направленность ума.

Выделенные компоненты тесно связаны, влияют друг на друга и образуют в своей совокупности единую систему, цело-

стную структуру, своеобразный синдром математической одаренности, математический склад ума.

Не входят в структуру математической одаренности те компоненты, наличие которых в этой системе не обязательно (хотя и полезно). В этом смысле они являются нейтральными по отношению к математической одаренности. Однако их наличие или отсутствие в структуре (точнее, степень их развития) определяют тип математического склада ума. Не являются обязательными в структуре математической одаренности следующие компоненты:

1. Быстрота мыслительных процессов как временная характеристика.
2. Вычислительные способности (способности к быстрым и точным вычислениям, часто в уме).
3. Память на цифры, числа, формулы.
4. Способность к пространственным представлениям.
5. Способность наглядно представить абстрактные математические отношения и зависимости.

7.2. Языковая одаренность

Психологический подход (Е.Д. Божович, А.Р. Лурия, Е.Д. Негневицкая, О.С. Ушакова, АМ. Шахнарович и др.) рассматривает языковые способности как совокупность развитых у ребенка речевых умений и навыков, позволяющих ему понимать и строить новые высказывания в соответствии с коммуникативной ситуацией и законами родного языка. В этом случае формирование *речевого навыка* обозначает правильное построение и реализацию высказывания ребенком, а развитие *речевого умения* подразумевает подчинение формы речевого высказывания задачам коммуникации.

Схему формирования механизма языковых способностей (по материалам исследований П.Я. Гальперина, А.В. Запорожца, А.Н. Леонтьева, Н.С. Лейтес, С.Л. Рубинштейн и др.) можно представить в следующем виде:

задатки – деятельность – общение – языковая способность – языковая личность – языковая активность – языковая компетенция – языковая компетентность – языковая одаренность (к изучению иностранных языков).

Языковая способность развивается только в процессе общения с другими людьми. Отличие между языковой и коммуникативной способностями заключается в направленности ориентировочных действий на языковой материал или коммуникативную ситуацию. Соответственно, языковая компетенция характеризует владение/невладение нормами «речевых жанров» (термин М.М. Бахтина), а коммуникативная – нормами вербального и невербального общения.

Психолингвистический подход рассматривает языковую способность как один из компонентов модели языка наряду с речевой деятельностью и языковой системой (А.А. Леонтьев, 1997).

В XX в. изучению языковой способности было посвящено много исследований (Н. Хомский, Д. Грин, Д. Слобин и др. На данный момент онтогенез языковой способности можно представить в виде *взаимодействия двух систем* – триплетной системы временных речевых субститутов и бинарной системы противопоставлений (В.И. Бельтюков, 1978, 1997). В основе первой лежит реализация генетически заложенных программ развития речедвигательного анализатора, в основе второй – социально детерминированные способы обозначения предметов и явлений окружающего мира, которые через деятельность речеслухового анализатора указывают направление развития врожденных программ.

У детей с тяжелой речевой патологией прослеживается нарушение ориентировочной деятельности в языковом материале с самого раннего возраста. Следовательно, трансформация бинарной системы языка в систему неустойчивых многочленов происходит уже во время развития фонологического компонента языкового мышления, т.е. во время перехода лепета в речь.

Под *языковой способностью* понимается система ориентировочных действий в языковом материале, направленная на улавливание регулярности и продуктивности языковых явлений.

А.Р. Лурия полагал, что основные способы ориентировки в языковом материале усваиваются в процессе предметной деятельности по поводу общения ребенка и взрослого, т.е. до 3 лет.

Как показали исследования Ю.А. Кабардова, индивидуально устойчивые характеристики обучаемых, определяющие успешность-неуспешность овладения языком, проявляются, по крайней мере, в трех измерениях:

- а) в коммуникативном поведении в ходе обучения;
- б) в основных характеристиках познавательных процессов (качественные-количественные соотношения результатов деятельности, скоростные параметры протекания мыслительно-речевых процессов, объем восприятия и типы памяти);
- в) в природных предпосылках способностей (биоэлектрические показатели свойств нервной системы, особенности слухового и зрительного анализаторов, характеристики межполушарной асимметрии мозга).

На основании полученных данных были выделены два основных типа овладения иностранным языком – «коммуникативно-речевой» и «когнитивно-лингвистический» (М.К. Кабардов, 1983; 1989). Смешанный третий тип сочетает в себе элементы обоих типов овладения ИЯ.

Коммуникативный тип характеризуется следующими особенностями:

- коммуникативной активностью (по наблюдениям);
- общей успешностью в обучении интенсивным методом (по оценкам педагога);
- направленностью внимания на речевую деятельность (речь) (по самооценкам учащихся);
- относительным равновесием произвольного и непроизвольного запоминания, лучшей продуктивностью слуховой памяти, более детальным воспроизведением материала (здесь и дальше лабораторные исследования);
- способностью узнавания зрительного образа при краткосрочном предъявлении изображений;
- высокой невербальной оценкой (по Векслеру); лабильностью во второсигнальной системе, более высокими скорост-

ными параметрами мыслительно-речевой деятельности – быстрой восприятия словесной инструкции, предъявляемой на слух;

- сравнительно большим объемом языковой и речевой продукции (беглостью речи), наличием некачественных ответов – стереотипностью, повторениями, неудачными словосочетаниями и т.д.; неудачным решением задач на выявление языковых закономерностей;

- деятельность в целом характеризуется непроизвольностью, импульсивностью, свернутостью отдельных действий (краткостью ориентировочных действий, меньшим самоконтролем).

Для некоммунитивного (лингвистического) типа характеры:

- невыразительность коммуникативных действий (пассивность в общении на ИЯ, длительность ЛП речевых действий, трудности восприятия речи на слух) (по наблюдениям педагога);

- относительная успешность овладения средствами ИЯ по сравнению с иноязычно-речевыми навыками и умениями (по оценкам педагога);

- направленность внимания на языковую систему (язык) (по самооценкам учащихся);

- преобладание произвольного вида памяти, лучшая продуктивность зрительной памяти на графические изображения и изображения легко вербализуемых предметов (двойное подкрепление) (здесь и далее экспериментальные данные);

- способность словесного описания (анализа) отличительных признаков эталона от других похожих на него изображений при более длительной экспозиции (10 с) при невозможности иногда его опознать;

- более высокая оценка вербального интеллекта – относительно высокая степень выраженности словесно-логического стиля деятельности;

- инертность во второй сигнальной системе, медленное восприятие и переработка словесной инструкции на слух;

- сравнительно небольшой объем языковой и речевой продукции при более качественном выполнении отдельных лингвистических задач (при отсутствии стереотипных ответов, неудачных словосочетаний, повторов), хорошее качество решений лингвистических задач на «языковый анализ», сравнительно высокая скорость решения аналитических задач и получения искомого ответа;

- деятельность, характеризующаяся произвольностью, опосредствованием, осторожностью в принятии решений, развернутостью действий (длительностью ориентировочных действий, самоконтролем и произвольной саморегуляцией).

Рассматривая проблему общей структуры иноязычно-речевых способностей, Б.В. Беляев считает, что все иноязычно-речевые способности находятся во взаимодействии и взаимозависимости и образуют единое целое. Он выделяет десять составляющих этих способностей, из которых четыре связаны с владением основными аспектами языка (способности фонетические, лексические, грамматические и стилистические), четыре – с речевыми процессами (способности слушания, говорения, чтения и письма). Две являются основными (центральными) способностями – иноязычное мышление (как бы фокус всех речевых способностей) и чувство языка (сосредоточение языковых способностей).

Задачей тестирования способностей является выявление не столько наличного уровня знаний, сформированных навыков и умений, сколько тех потенциальных возможностей (резервов), которые чаще всего скрыты от наблюдения. А это, в свою очередь, предусматривает исследование определенного процесса, при котором возможно обнаружение таких характеристик способностей, как скорость (темп) решения задания, уровень доступного решения, индивидуальные способы и приемы успешного решения и т.д.

Исходя из выделенных аспектов языка и речи, по видимому, можно сформулировать общее и более частное понятие *способностей к иностранным языкам*. Пользуясь определениями способностей, принятыми в нашей науке, можно сказать, что

способности к иностранным языкам – это такие индивидуально-психологические и психофизиологические особенности, которые характеризуют высокий темп и высокий уровень овладения языком в соответствующих условиях и в заданных рамках (методики), т.е. овладения основными навыками и умениями – говорением, пониманием, чтением и письмом. Поскольку эти навыки и умения могут быть первичными и вторичными, можно сформулировать более частное определение: под иноязычно-речевыми способностями нужно понимать такие индивидуально-психологические и психофизиологические особенности, которые обеспечивают быстрое и качественное овладение навыками разговорной речи. Соответственно под языковыми способностями (язык в узком смысле) следует понимать такие индивидуальные особенности, которые способствуют быстрому формированию навыков и умений при усвоении языковой системы (словаря и грамматики).

Существует большое количество психологических и лингвистических тестов для определения или прогнозирования будущей успешности в обучении иностранным языкам. В этих тестах выясняется ряд вопросов, связанных с уровнем речевого развития (владение лексикой родного языка, быстрота улавливания лексико-грамматических особенностей в незнакомом языке, способность к самостоятельному установлению языковой закономерности, объем памяти на иноязычные слова, способность к слуховому восприятию и т.д.). Эти тесты можно отнести к категории тестов на специальные способности. Некоторые из них (Пимслер, Кэрролл и Сэпел) образуют «батарею тестов» языковых способностей.

Подавляющее большинство теоретиков тестирования различает четыре категории тестов:

1) тесты способности (attitude tests) – для определения способностей по изучению ИЯ и времени, необходимого для овладения языком. Эти тесты иногда называют прогностическими, поскольку с их помощью обычно предсказывается способность освоить тот или иной курс обучения;

2) тесты для определения уровня владения иностранным языком – квалификационные (proficiency tests) – для выявле-

ния общих навыков и умений с целью распределения учащихся по группам в зависимости от их владения ИЯ;

3) тесты достижений (achievement tests) – итоговые тесты для определения достижений по данной методике, учебнику и т.д.- служат средством текущего или итогового контроля;

4) тесты диагностические (diagnostic tests) – для выявления наиболее слабых и сильных сторон учащихся в изучении отдельных навыков ИЯ и для своевременного принятия мер по преодолению слабых сторон, а также выявления причин испытываемых при этом трудностей.

Использование этих тестов связано с признанием индивидуальных различий в способностях к языку, возможно, и различий в природных предпосылках этих способностей. Тесты по определению успешности овладения иностранным языком, как правило, учитывают навыки речи на родном языке и индивидуально-психологические особенности учащихся (восприятие, воображение, память и т.д.). По А.Л. Леонтьеву, может тестироваться:

1) степень отработанности (автоматизации) того или иного речевого навыка;

2) степень организованности речевых операций в речевое действие, т.е. отработанности речевых умений;

3) система навыков и умений речи на родном языке как база для овладения навыками и умениями иноязычной речи;

4) индивидуальные психофизиологические особенности, облегчающие или затрудняющие формирование соответствующих навыков.

Диагностика, по мнению П. Пимслера, преследует цель получения возможно более полной информации об отдельном учащемся и использования ее для повышения эффективности обучения каждого. В области обучения иностранным языкам это означает стремление к выявлению «слабоуспевающего» раньше, чем он приступит к изучению иностранного языка. Этой задаче и служит созданная П. Пимслером «батарея тестов» способностей к иностранным языкам LAB (language aptitude battery). Автор выделяет три фактора, определяющие успешность овладения иностранным языком:

1) уровень речевого развития, под которым подразумевается владение лексикой родного языка (при помощи теста «вокабуляр» определяется характеристика индивидуального словаря на родном языке); выявляется умение применять вербальный материал аналитически, например учащемуся предъявляются серии неизвестных ему иноязычных форм и их английские эквиваленты. Требуется провести анализ и сформулировать свои предположения относительно того, как могли бы быть выражены на этом языке другие понятия;

2) мотивация к изучению ИЯ (учащийся указывает, насколько его интересует изучение ИЯ, выбирая из пяти предложенных на бланке вариантов);

3) слуховой анализ, измеряемый в двух аспектах: различение звуков (учащийся должен определить, какое из трех слов, ранее предъявленных и схожих по звучанию, употреблено в каждом из последующих предложений, предъявляемых на слух) и звуко-знаковая связь (после прослушивания квазислов, состоящих из 2-3 слогов, учащемуся предлагается выбрать из четырех слов правильное написание одного из прослушанных ранее пунктов). Способность к слуховому анализу часто является причиной различий в способностях к изучению иностранных языков, так как эти различия невозможно объяснить только на основе общего развития или мотивации.

При проведении диагностики успешности овладения ИЯ у учащихся с различными соотношениями параметров «вокабуляр», «языковой анализ», «различение звуков» и «звуко-знаковая связь» обнаружена высокая корреляция с итоговыми оценками по изучению ИЯ и показателями теста диагностического.

Примером категории смешанных тестов служат тесты, изложенные в «Методических указаниях по вопросам программированного обучения иностранным языкам в вузах». Цель тестирования по этой программе – выявить исходные данные для составления соответствующих программированных пособий (обучающих программ), которые должны способствовать улучшению учебного процесса, в частности его индивидуализации.

В этих «Методических указаниях» можно выделить две группы тестов, в которые входят несколько серий: первые две серии тестов служат выявлению уровня достижений к моменту испытаний, третья серия является примером диагностических тестов. В первой серии тестов, которая отражает систему языковых и речевых знаний и навыков, характерных для традиционного метода обучения ИЯ, учитывается: 1) понимание сообщения (детальное или общего смысла) при слушании и чтении, скорость чтения – эти характеристики в целом относятся к речи; 2) знание (словаря, предлогов, местоимений, правил чтения) – это характеристики языка. Вторая серия позволяет проверить эти аспекты владения ИЯ уже в процессе продуктивной речи – говорения.

Объектом проверки третьей серии тестов являются более сложные психолингвистические явления: умение понять значение слова из контекста; уровень словесно-логического мышления (выбор слова по определению; выбор слова по ассоциации; умение понять языковую закономерность); вероятностное прогнозирование; оперативная память; слуховая дифференциальная чувствительность.

В качестве индивидуальных особенностей, влияющих на успешность овладения ИЯ, рассматриваются: объем оперативной памяти, обобщение языкового правила, характер вербального прогнозирования и уровень слуховой дифференциальной чувствительности [И].

По мнению И. А. Зимней, успешность научения иноязычной речи проявляется: 1) в скорости накопления языковых средств; 2) в произвольности и неосознаваемости подведения нового, незнакомого языкового явления под известное языковое правило; 3) в легкости и произвольности комбинаторных вариантов выражения мысли; 4) в улучшении качественной временной характеристики всех видов речевой деятельности в процессе обучения – говорения, слушания, чтения, письма.

З.М. Цветкова считает, что при комплектовании групп и при организации учебной работы необходимо учитывать такие индивидуальные особенности слушателей, как особенно-

сти памяти, быстрая реакция, умение сосредоточивать внимание при работе с языковым материалом, быстрота ассоциативных процессов, характер восприятия и т.д.

7.3. Технические способности

Технические способности – взаимосвязанные и проявляющиеся независимо друг от друга личностные качества: к пониманию техники, к обращению с техникой, к изготовлению технических изделий, к техническому изобретательству.

Считается, что это те способности, которые проявляются в работе с оборудованием или его частями. При этом учитывается, что такая работа требует особых умственных способностей, а также высокого уровня развития сенсомоторных способностей, ловкости, физической силы. Л. Терстон рассматривает технические способности как общие умственные. Показано, что наряду с некоторой общей способностью, которая может рассматриваться как общая техническая одаренность или технический опыт, приобретаемый человеком в работе с техникой, существуют независимые факторы: пространственные представления и техническое понимание. Под пространственными представлениями имеют в виду способность оперировать зрительными образами, например, при восприятии геометрических фигур. Техническое понимание – это способность правильно воспринимать пространственные модели, сравнивать их с друг другом, узнавать одинаковые и находить разные. В соответствии с таким разделением на два фактора создаются и типы тестов. Самые первые создатели тестов технических способностей требовали от испытуемых умения собирать технические приспособления из отдельных деталей. В настоящее время большинство таких тестов созданы в виде бланковых методик.

Технические способности рассматриваются как общие умственные способности. Существуют независимые факторы технических способностей:

- пространственные представления;
- техническое понимание.

Тесты технических способностей – диагностика способностей, проявляющиеся в работе с оборудованием или его частями.

Тесты технических способностей направлены на выявление знаний, опыта, накопленного испытуемым. Они не позволяют судить о способах их приобретения, например:

- **Тест Беннета – тест изучения технического понимания**, использует серию картинок с короткими вопросами. Для ответа на вопросы необходимо понимать общие, технические принципы, из обыденных ситуаций.

- Тест пространственного мышления (ТПМ) И.С. Якиманской, В.Г. Зархиным и Х.-М.Х. Кадаяса.

Смысл технического мышления состоит в решении задач, в процессе их решения и формируются необходимые качества технического мышления.

Чтобы решить технологическую задачу необходимо:

- иметь установленную цель и стремиться получить конкретный ответ;
- учитывать условия и исходные данные, необходимые для достижения цели;
- применять такие способы решения задач, которые соответствуют имеющимся условиям.

Развитие технического мышления является сложным процессом, протекает обычно довольно медленно и зависит от общего интеллекта, практических навыков, способностей человека к техническому мышлению и прочих факторов.

Психологический тест Беннета на понимание техники (механической понятливости) предназначен для определения технических способностей у детей подросткового (с 12 лет), юношеского возраста и взрослых. Содержит 60 заданий, требующих решения технических задач. В каждом задании испытуемые должны выбирать правильный ответ из трех вариантов. Длительность теста 27 минут.

Каждый правильный ответ оценивается одним баллом. Уровень технических способностей определяется с помощью

специальной оценочной таблицы. Шкальная оценка имеет шесть градаций:

- очень высокий;
- хороший;
- выше среднего;
- ниже среднего;
- низкий;
- очень низкий.

7.4. Музыкальная одаренность

Музыкальная одаренность – это сложное качественное образование, включающее как специальные музыкальные способности, так и творческие и личностные составляющие.

Музыкальная одаренность – это частный случай общей одаренности и одновременно более общий случай применительно к различным музыкальным специализациям.

Музыкальные способности относятся к специальным способностям человека, которые необходимы для успешных занятий именно музыкальной деятельностью и определяются самой природой музыки как таковой.

Особенностью музыкальной одаренности, отличающей ее от одаренности к другим видам искусства, является наличие музыкальности, которая выражается в особой восприимчивости индивида к звучащей музыке и повышенной впечатлительности от нее. И хотя музыкальная одаренность не сводится к одной только музыкальности, однако, именно вокруг этой проблемы до настоящего времени ведутся дискуссии.

Музыкальность можно рассматривать как совокупность отдельных, не связанных между собой талантов, которые сводятся в пять больших групп:

- музыкальные ощущения и восприятие;
- музыкальное действие;
- музыкальная память и музыкальное воображение;
- музыкальный интеллект;
- музыкальное чувствование.

Музыкальную одаренность невозможно рассматривать в отрыве от музыкального слуха, который бывает гармоническим и мелодическим, абсолютным и относительным.

Готсдинер абсолютным слухом называет способность узнавать и воспроизводить высоту заданного звука без опоры на реально звучащий или воспринимавшийся непосредственно перед заданием звук.

Все попытки Майера, Муль, Келлера, Мальцевой выработать абсолютный слух у детей и взрослых показали, что как только тренировка заканчивалась, точность узнавания и сама эта способность угасали. В отличие от этого врожденные виды абсолютного слуха – пассивный и активный – раз, проявившись, остаются у человека на всю жизнь.

В отличие от абсолютного слуха **относительным музыкальным слухом** называется способность определять высоту звуков по отношению к известному или реально звучащему звуку. Кроме абсолютного слуха, все проявления звуковысотного слуха являются функцией относительного слуха.

Анализируя основные формы музыкального слуха, мелодический и гармонический, Теплов пришел к выводу, что в основе лежат две способности: ладовое чувство, которое называют перцептивным или эмоциональным компонентом музыкального слуха, и способность музыкального слухового представления, которую называют репродуктивным или слуховым компонентом музыкального слуха. Таким образом, музыкальный слух нельзя рассматривать как единую способность. Он является сочетанием, по крайней мере, двух основных способностей.

Выделяются три основные музыкальные способности:

1) **Ладовое чувство**, то есть способность эмоционально различать ладовые функции звуков мелодии, или чувствовать эмоциональную выразительность звуковысотного движения. Эту способность можно назвать иначе – эмоциональным, или перцептивным компонентом музыкального слуха. Ладовое чувство образует неразрывное единение с ощущением музыкальной высоты, то есть высоты отчленённой от тембра. Ладовое чувство непосредственно проявляется в восприятии мелодии, в

узнавании её, в чувствительности к точности интонации. Оно наряду с чувством ритма образует основу эмоциональной отзывчивости на музыку. В детском возрасте его характерное проявление – любовь и интерес к слушанию музыки.

2) **Способность к слуховому представлению**, то есть способно произвольно пользоваться слуховыми представлениями, отражающими звуковысотные движения. Эту способность можно иначе назвать слуховым или репродуктивным компонентом музыкального слуха. Она непосредственно проявляется в воспроизведении по слуху мелодий, в первую очередь в пении. Совместно с ладовым чувством она лежит в основе гармонического слуха. На более высоких ступенях развития она образует то, что обычно называют **внутренним слухом**. Эта способность образует основное ядро музыкальной памяти и музыкального воображения.

3) **Музыкально-ритмическое чувство**, то есть способность активно переживать музыку, чувствовать эмоциональную выразительность музыкального ритма и точно воспроизводить его. В раннем возрасте музыкально-ритмическое чувство проявляется в том, что слышание музыки непосредственно сопровождается теми или иными двигательными реакциями, более или менее передающими ритм музыки. Это чувство лежит в основе тех проявлений музыкальности, которые связаны с восприятием и воспроизведением временного хора музыкального движения. Наряду с ладовым чувством оно образует основу эмоциональной отзывчивости на музыку.

Для музыкальной одаренности большое значение имеет **музыкальная память**.

К. Сишор придавал особое значение способности воспринимать музыку по памяти в музыкальном творчестве. Он называл её способностью к «созданию слухового образа» и связывал с долговременной памятью и работой «слухового воображения».

Б.М. Теплов считал, что «способность к слуховому представлению» образует «основное ядро музыкальной памяти и музыкального воображения». Л. Мейер говорил о значении музыкальной памяти в предвосхищении процесса развития

музыкального образа. Б. Гордон, А. Бенгли, В. Янг, включая музыкальную память в структуру музыкальности, разделили феномены звуковысотной и ритмической памяти.

Существуют две точки зрения. Известно, что Б.М. Теплов считал, что нет оснований говорить о музыкальной памяти как о самостоятельной музыкальной способности. В то же время ряд исследователей констатирует существование «ножниц» в уровнях развития у некоторых детей музыкального слуха и чувства ритма с одной стороны, и музыкальной памяти с другой (А.Л. Готсдинер, И.П. Тейнрихс, Г.М. Цыпин, А.К. Брыль). Г.М. Цыпин считает, что «наряду с музыкальным слухом и чувством ритма музыкальная память образует триаду основных, ведущих музыкальных способностей... По существу, никакой род музыкальной деятельности был бы невозможен вне тех или иных функциональных проявлений музыкальной памяти». (13, 15)

«Музыкальная память – это сложный процесс преобразования сенсорного и перцептивного материала, полученного органами чувств». (3, 83) Она активно включается во все познавательные процессы и все проявления психики: внимание, ощущение, восприятие, представление, мышление, входит в такие сложнейшие структуры личности, как темперамент, характер и способности. Содержанием музыкальной памяти, так же как и в других видах деятельности, является накопление, сохранение и использование индивидуального музыкального опыта, который оказывает решающее воздействие на формирование личности музыканта и непрерывное его развитие.

Феноменальной памятью обладали композиторы В. Моцарт, А. Глазунов, С. Рахманинов, дирижер А. Тосканини и другие музыканты.

Комплекс способностей, требующихся для занятия именно музыкальной деятельностью, который называют **музыкальностью**, конечно, не исчерпывается этими способностями. Но они образуют основное ядро музыкальности. Под этим термином понимается способность «омузыкаленного» восприятия и видения мира, когда все впечатления от окружающей действительности у человека, обладающего этим

свойством, имеют тенденцию к переживанию в форме музыкальных образов. «Меня волнует все, что происходит на белом свете, – политика, литература, люди, – писал о себе Р. Шуман, – обо всем этом я раздумываю на свой лад, и затем все это просится наружу, ищет своего выражения в музыке».

Стремление переводить каждое жизненное явление на язык звуков, которое отмечал в своем характере этот немецкий композитор, было присуще не только ему, но всем музыкантам, внесшим сколько-нибудь значительный вклад в историю культуры. Подобное восприятие жизни всегда связано с наличием у человека специфических способностей. Как было установлено Б.М. Тепловым, «это – способность чувствовать эмоциональную выразительность звуковысотного движения: способность произвольно оперировать музыкально-слуховым представлением; способность чувствовать эмоциональную выразительность музыкального ритма и точно воспроизводить его».

Основной признак **музыкальности** – переживание музыки как выражение некоторого содержания. Следует отметить, что раннее проявление музыкальности как таковой при должном развитии ребенка способствует его успешной карьере музыканта.

Противоположными фактами богата история вундеркиндов – «чудо детей», очень рано проявивших себя, но остановившихся в своем развитии и тем самым не оправдавших прогноз, высказывавшийся на их счет.

Как показали исследования биографий вундеркиндов, отрицательные стороны этого явления проявляются в тех случаях, когда совпадают следующие факторы в их воспитании:

- 1) непомерная эксплуатация ранних достижений ребенка, частые выступления перед публикой, что связано с нарушением детского режима и истощением нервной системы;
- 2) привыкание и эмоциональное притупление от однообразного репертуара и механической тренировки;
- 3) отсутствие систематических занятий и правильного общего и музыкального развития, порожденные увлечением взрослых ранним успехам, которые достигнуты без особого труда;
- 4) неумение трудиться и получать от этого удовольствие.

В связи с этим встает проблема диагностики музыкальных способностей – одна из самых актуальных в музыкальной педагогике и психологии, поскольку она связана с задачами профессионального и индивидуального отбора.

Первым, кто высказал ряд серьезных суждений об индивидуальных различиях в музыкальных способностях и попытался разработать экспериментальные тесты для их определения, был К. Штумпф, один из основоположников музыкальной психологии (1883 г.). С тех пор вся история зарубежной музыкальной психологии фактически связана с тестированием музыкальных способностей, которое стало ведущим направлением их изучения. С ним связано и второе направление – изучение отдельных случаев яркой музыкальной одаренности. Однако диагностика музыкальных способностей, как и любой другой вид психодиагностики, может при определенных условиях служить и более широким научным целям, в частности стать основой для изучения природы и онтогенеза музыкальности.

Одним из фундаментальных в психологии стало положение о ведущей роли обучения в психическом развитии. Способности не только развиваются в процессе обучения, но и формируются в ней (С.А. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, Б.М. Теплов). Способности, таким образом, представляют собой процесс, прижизненно складывающееся образование. В связи с этим диагностика способностей тоже должна быть процессом, состоящим из взаимосвязанных ступеней познания.

Именно так подходил к проблеме диагностики Л.В. Выготский. Он считал, что психологическая диагностика – это диагностика развития. Только по результатам многократных и систематических наблюдений за обучением можно судить о качественном своеобразии процесса психологического развития ребенка.

Когда речь идет о сложном явлении музыкальности и музыкальных способностей, такой подход к диагностике является единственно правильным.

Трудности, которые испытывает практика диагностики музыкальных способностей, связаны с недостаточной изу-

ченностью и не разработанностью диагностики. Педагоги-музыканты, пытаясь преодолеть эти трудности, создают собственные оригинальные методики диагностики музыкальных способностей.

В своей работе я рассматриваю тот метод диагностики, который предлагает К.В. Тарасова в монографии «Онтогенез музыкальных способностей».

Диагностические занятия с детьми, наряду с экспериментальным формированием музыкальных способностей, составили важнейшую часть этого исследования. Целью этих занятий, которые проводились циклами ежегодно, было определение уровней развития общих музыкальных способностей. В цикл входили 5–8 занятий, каждое из которых посвящалось изучению 1–2 способностей. В исследовании участвовали 100 детей четырех групп: двух экспериментальных и двух контрольных.

Диагностические методики были чисто музыкальными, соответствовали возрасту и степени музыкальной обученности детей; давали возможность судить об уровне развития исследуемой способности.

Что касается формы диагностических занятий, то их необходимо строить либо как игру, либо как короткое занятие с использованием игровых приемов. Все занятия проводились строго индивидуально. Перед тем как их начинать, организовали специальный анкетный опрос родителей для выяснения примерного объема и характера имеющегося у детей опыта музыкальной деятельности.

Во избежание утомления с каждым ребенком проводилось только одно занятие в день. На всех занятиях специально фиксировались показатели эмоциональной отзывчивости на музыку и личностные проявления детей.

Первое диагностическое занятие посвящалось выявлению уровня эмоциональной отзывчивости детей на музыку. Смотрели за поведением детей в новой для них обстановке. Как они действуют с новыми для них музыкальными инструментами, как реагируют на музыку в «живом» исполнении на фортепьяно и в грамзаписи («Неаполитанская песенка» П. Чайковского).

На **втором** занятии пытались выявить уровень развития динамического слуха. Принцип такой: поиграем с тобой вместе. Я – на пианино, ты – на барабанах. Играй, как я; я – громко и ты – громко; я – тихо и ты – тихо. Будь внимателен.

Третье занятие было направлено на выявление уровня развития тембрового слуха по показателю различения звучания детских музыкальных инструментов.

Целью **четвертого** занятия было определение уровня развития чувства мелодического (звуковысотного) компонента музыкального слуха. О нем судили по показателю частоты интонирования мелодии голосом. Спеть любимую песню с аккомпанементом и без него.

На **пятом** занятии выяснялся уровень развития чувства музыкального ритма. После прослушивания отрывка (8 тактов) из пьесы С. Майкапара «В садике» ребенок должен воспроизвести его ритм хлопками в ладоши.

На **шестом** занятии – при определении уровня музыкального мышления – от ребенка требовалось уловить общее настроение (весело – грустно) и определить жанровую характеристику музыкальных произведений: марш, песня, танец («три кита» в музыке). Исполнялись соответственно пьесы П.И. Чайковского «Новая кукла», «Болезнь куклы» из «Детского альбома», а затем «Марш» Р. Шумана и две пьесы М.И. Глинки «Песня жаворонка» и «Полька». Поскольку трехлетки, как правило, ещё плохо говорят и не знают названий музыкальных жанров, то использовался прием выбора картинок, соответствующих по общему настроению и содержанию исполняемого произведения.

На **седьмом** занятии определялся уровень развития творческого компонента музыкального мышления. Ребенку предлагалось сочинить и сыграть на металлофоне «свою собственную мелодию».

Последнее, **восьмое** занятие посвящалось музыкальной памяти. Ребенку предлагалось прослушать и запомнить короткую мелодию – 4 такта, а затем спеть её самостоятельно (без слов, на слог «ля»).

Весь материал этого цикла занятий специально анализировался. Получились индивидуальные показатели уровней сформированности музыкальных способностей.

На **первом** занятии большинство детей активно ориентировались в новой ситуации. С любопытством изучали новые для них инструменты и пытались играть на них. Лишь некоторые, в основном мальчики, интересовались только строением инструмента и даже не пытались услышать, как они звучат. Встречались среди обследуемых, и абсолютно пассивные дети, которые и вовсе отказывались от занятий.

Музыку в грамзаписи активно слушали только немногие. Тогда как в «живом» исполнении на фортепьяно она вызвала больший интерес. Однако и в этом случае детей привлекал сам процесс игры экспериментатора (движение пальцев, ног, нажимающих на педаль и тому подобное).

Анализ результатов **второго** диагностического занятия показал, что динамический компонент музыкального слуха у детей четвертого года жизни достиг достаточно высокого уровня. Детям оказалось доступным воспроизведение не только полярных градаций динамики (громко – тихо), но и постепенных переходов от громкого к тихому звучанию и наоборот. Средние баллы получили менее чем 30 испытуемых, низких – не было.

Анализ результатов третьего задания, посвященных тембровому слуху, показал, что ребята успешно справляются с различением тембров музыкальных инструментов, относящихся к разным группам.

Что касается тембров инструментов, относящихся к одной группе, то дети этого возраста их практически не различают. Отмечались случаи, когда дети выбирали те инструменты, которые они знали раньше или которые им больше нравились.

Показателем уровня развития мелодического компонента музыкального слуха, которому посвящено **четвертое** занятие, была степень чистоты интонирования мелодии голосом. Исследование показало, что половина детей четвертого года жизни в существующих условиях музыкального воспитания находится

на низком уровне развития мелодического слуха, так как если ребенок с сопровождением чисто пел всю мелодию, то без него – лишь отдельные её отрезки, либо вообще терял интонацию.

В зависимости от результатов **пятого** занятия каждый ребенок был отнесен к одному из трех уровней развития чувства ритма. Высокий – отмечен у 24 детей, которые сумели воспроизвести ритмический рисунок отрывка. Средний уровень у 49 (почти половины) испытуемых, которые воспроизвели только метрическую пульсацию. К низкому отнесены 27 детей. Они не смогли воспроизвести даже метрическую пульсацию; они беспрядочно, вне музыки хлопали в ладоши.

Как показывают результаты **шестого** занятия, интонационно-слуховой опыт у многих детей четвертого года жизни достаточно высок для определения настроения музыкального произведения. Веселое настроение – 77 правильных ответов, грустное – 70. «Три кита» определили лучше всего: марш – 63 правильных ответа, песня и танец – по 43.

Продуктивный компонент музыкального мышления, как следует из анализа **седьмого** занятия, находится у большинства детей на начальной стадии развития. Их сочинения имеют, как правило, апробирующий характер. Чаще всего (67 случаев) используется гаммаобразный ход по клавишам.

В некоторых сочинениях появлялись очень простые мелодические обороты. Сочинения некоторых малышей составили музыкальные импровизации из рассказов о животных.

Анализ результатов последнего, **восьмого** занятия, дает основания считать, что дети этого возраста не могут воспроизвести мелодическую и ритмическую структуру музыкального отрывка по памяти. 50 детей из 100 смогли воспроизвести лишь её протяженность. У них получился четыре такта, заполненные их собственными мелодиями и ритмическими оборотами, не имеющими ничего общего с оригиналом. Некоторые вообще отказывались от выполнения задания, говоря: «Не помню»; «Я забыл музыку».

Итак, из этого эксперимента мы увидели, что относительно сформированными у детей на этом достаточно раннем эта-

пе онтогенеза оказались наиболее простые компоненты музыкальных способностей: эмоциональная отзывчивость на музыку, динамический и тембровый слух, те стороны чувства ритма, которые связаны с воспроизведением темпа и метрической пульсации, репродуктивная часть мышления (способность к интонационному анализу общего характера произведения) и узнавания, входящее в музыкальную память. Что касается более сложных составляющих музыкальных способностей, то они представляют собой позднейшие образования.

Подводя итог о теории музыкальных способностей, нужно подчеркнуть, что наиболее сложные проблемы музыкальных способностей – их природа, детерминация и закономерность развития.

Их изучение, естественно определяется подходом общепсихологической теории способностей к этим проблемам в их общем выражении.

В советской психологии проблема способностей рассматривается в русле общепсихологической теории деятельности. Одностороннему, количественному подходу к изучению способностей противопоставляется качественный подход к ним – как психическим свойствам человека, имеющим определенное содержание и структуру.

«Связь способностей, – по мнению С.Л. Рубинштейна, – с психологическими процессами – мышлением, восприятием, чувствительностью и так далее – «родовыми» свойствами, присущими всем людям, является той основой, на которой должно строиться изучение способностей как особенностей, дифференцирующих людей».

7.5. Психомоторная (спортивная) одаренность

Психомоторика – основной вид объективизации психики в сенсомоторных, идеомоторных и эмоционально-моторных реакциях и актах.

Психомоторные акты человека – это сложно организованные познавательные-регуляторные системы, в которых в единстве

представлены как мотивационные, функциональные, так и операционные компоненты, при этом, очевидно, что точность, интенсивность и эффективность управления движениями зависят и существенно определяются уровнем функционирования таких психических процессов, как ощущение и восприятие.

Психомоторные процессы, или психомоторика, представляют собой объективное восприятие человеком всех форм психического отражения, начиная с ощущения и заканчивая сложными формами интеллектуальной активности. Понятие «психомоторика» ввел выдающийся русский физиолог И.М. Сеченов.

Как отмечает К.К. Платонов (1972), в сфере психомоторики человека в качестве важнейшей ее подструктуры выделяют не только сложнокоординированные и многоплановые движения, в структуре которых в единстве представлены их пространственные, временные и силовые компоненты, но и многообразные виды сенсомоторных реакций человека. В свою очередь, в класс сенсомоторных реакций входят их многочисленные разновидности: простая сенсомоторная реакция; сложная сенсомоторная реакция; сенсомоторная координация. В каждой из трех названных реакций необходимо различать три типичных психических момента:

- сенсорный момент реакции – процессы обнаружения и восприятия стимула;
- центральный момент реакции – более или менее сложные процессы, связанные с переработкой воспринятого, иногда с различением, узнаванием, оценкой и выбором тех или иных стимулов;
- моторный момент реакции – процессы, определяющие начало движения.

Психомоторные способности обеспечивают двигательные навыки, способность в работе «соединять голову с руками». Знания, опыт, рассуждения здесь необходимы. Именно поэтому мы говорим о психомоторных способностях, а не просто о моторных.

Несмотря на вековую историю исследования, до сих пор нет единого понимания проблемы психомоторных способно-

стей. Отсутствует единое мнение об основах диагностики и специфике формирования психомоторики.

Несколько лучше обстоит дело со структурой группы психомоторных способностей. Уже выявлено, что она включает статическую координацию, динамическую координацию, моторную активность (скорость реакции и движений), соразмерность движений, помогающую ориентироваться в пространстве, ритм, темп и направление движения; одновременные движения конечностями и туловищем, головой; мышечный тонус, силу, энергию движений.

Однако изучение психомоторных способностей осложнено высокой тренируемостью моторики, что осложняет их исследование, затрудняет подбор высоконадежных тестов. Тем не менее, психомоторные способности активно исследовались в 20–30-е гг. прошлого столетия. На контрольных испытаниях испытуемым предлагалось завязывать узлы, обводить одной и обеими руками сложные фигуры, нанизывать бусы, проставлять черточки в специальных бланках и т.п. От них требовалось правильно воспринимать пространственные модели, уметь их сравнивать и различать, собирать технические приспособления из деталей конструкторов. В ходе этих исследований было выявлено, что высоконадежных тестов не существует. Эксперименты выявили быструю тренируемость испытуемых. Поэтому, тот, кто в жизни был связан, допустим, с завязыванием узлом, выполнял тест много быстрее, обнаруживая хорошую подготовленность, но не выявляя свои способности.

Однако и сейчас тесты в разных вариантах пытаются использовать для отбора в различные профессии. И если тестирование проводить не однократно, а на протяжении длительного времени, в несколько этапов, оно может дать требуемые результаты.

В наше время наиболее популярными для изучения психомоторных способностей являются тесты для исследования координации движений, тремора и способности поддерживать равновесие тела. Для изучения точности усилий используется динамометр В.А. Абалакова. Для изучения двигатель-

ных качеств – тесты, предлагаемые группой отечественных специалистов. Изучение психомоторных способностей в последнее десятилетие позволило установить динамику их развития. Наиболее высокие темпы развития психомоторики имеют место в младшем школьном возрасте. В подростковом возрасте наблюдается диспропорция в развитии отдельных сенсомоторных функций, а в юношеском – развитие психомоторики приостанавливается.

Наиболее информативным для прогноза психомоторной одаренности является возраст 9–10 лет. Для более объективной диагностики психомоторных способностей тестирование целесообразно проводить трижды. В периоды спада и подъема личных биоритмов и в общий для всех день обследования. Проводя такое тестирование, надо иметь в виду, что при длительной тяжелой работе показатели моторики и энергетики снижаются, а сенсорики и психомоторики улучшаются.

Анатомо-физиологические особенности и задатки предшествуют становлению тех или иных способностей и присущи индивиду с рождения в виде сложившегося и упрочившегося комплекса психических процессов при новой «природной способности» (С.Л. Рубинштейн), которая подлежит развитию и совершенствованию в зависимости от возрастной сензитивности и соответствующих условий деятельности.

Психомоторные задатки, как и природные предпосылки индивида, представляют собой многоуровневое образование, структура которого еще недостаточно исследована психологами, хотя, по их мнению, задатки задают нижние и верхние пределы развития психомоторных способностей.

Исследуя роль наследственности в развитии психомоторных качеств, В.Г. Шварц обосновывает генетическую обусловленность таких показателей, как: показатели максимального потребления кислорода (МПК), определяющие выносливость в циклических видах спорта; анаэробная работоспособность, оцениваемая по результатам бега на короткие дистанции; устойчивость к гипоксемии (задержка дыхания на вдохе); скорость движения по тепшинг-тесту. Автор делает вывод о генетическом лимитировании развития двигательных способностей спортсменов.

Другие авторы указывают, что влияние социальных условий на природные задатки чрезвычайно велико, но, тем не менее, не безгранично (К.Д. Абульханова). Ряд авторов подчеркивают, что задатки оказывают тем меньшее влияние на развитие человека, чем более сложным оказывается соответствующее психическое образование.

Диагностика психомоторных способностей невозможна без качественного и количественного изучения структуры психомоторных способностей и их задатков. Классификация психомоторных способностей и их компонентов должна исходить из психологического и двигательного анализа конкретной двигательной или спортивной деятельности.

Представляет особый интерес изучить психомоторные особенности на модели высокоодаренных в двигательном плане людей – выдающихся спортсменов, мастеров спорта международного класса, и сравнить их структуру способностей со структурой школьников, занимающихся и не занимающихся спортом.

На рисунке 1 изображена схема структуры психомоторных способностей по В.П. Озерову, которая предусматривает пять уровней их строения.

Уровень V схемы выражает универсальное развитие нескольких психомоторных способностей. IV уровень предусматривает общие компоненты, а именно: психический и моторный компоненты. III уровень включает в себя групповые компоненты: психический, сенсорный, моторный и энергетический. На II уровне групповые компоненты расчленяются на специальные компоненты, которые включают, в частности, в психический компонент: мышление, память, внимание и волевое усилие; в сенсорный: различительную чувствительность движений и двигательную память, а также быстроту реагирования и координацию движений. Моторный компонент, в свою очередь, включает быстроту реагирования, координацию движений и работоспособность мышечной системы. Энергетический компонент: работоспособность сердечно-сосудистой, мышечной и дыхательной систем. I уровень включает широкий арсенал психофизиологических задатков, каждый из которых может входить в состав разных специальных компонентов.



Рис. 1. Схема структуры психомоторных способностей

Для оценки психомоторных способностей В.П. Озеров предлагает следующие психомоторные показатели:

1. Время простой двигательной реакции (ВДР) характеризует природную быстроту реагирования и среднее время реакции испытуемого, точность самооценки (СО) микровремени своих реакций, наиболее удобный предсигнальный (стартовый) интервал (1, 2 или 3 сек).

2. Максимальная сила кисти (МС), дополненная заданием 30-секундного удержания своего максимального усилия и самооценкой (СО) остаточного усилия (ОС), позволяют нам получить показатель психомоторной силовой выносливости (СВ), а также точность самооценки своих мышечных усилий (ЧУ) спортсмена.

3. Максимальный темп (МТ) движений кистью руки в течение 6 сек. говорит нам о природной скорости движений, а снижение среднего темпа (СТ) движений за 30 секунд, дополненное самооценкой (СО) среднего темпа, говорит об уровне чувства темпа (ЧТ) спортсмена.

4. Волевое усилие (ВУ) определяется временем сопротивления кислородному голоданию, которое может выдержать спортсмен при задержке дыхания на вдохе. В конце выполнения теста спортсмен дает самооценку (СО) длительности (в секундах) своего «волевого усилия».

5. Различительная чувствительность пространства (РЧП) определяется по количеству построенных возрастающих ступенек в дозировании амплитуды движения кисти от 0 до 5 сантиметров, с помощью курвиметра (прибор, измеряющий угол отклонения движения). Зрительный контроль испытуемого исключается, поэтому количество ошибочных движений говорит о надежности данного вида чувствительности у спортсмена.

6. Самооценка самочувствия (Сам) в момент тестирования в пятибалльной шкале (5 – самочувствие лучше, чем всегда; 4 – хорошее самочувствие; 3 – недомогание, усталость; 2 – нездоров; 1 – постельно болен).

Разнообразие двигательных способностей, по мнению многих авторов, занимающихся данной проблемой, никак не

укладывается в прокрустово ложе из четырех качеств – силы, быстроты, выносливости и ловкости.

И тем не менее, авторы единодушно выделяют такие основные двигательные характеристики, как: время реакции и скорость движений (быстроту), силу, выносливость, ловкость или координационные способности человека и гибкость.

Исследования времени реакции и скорости движения представляют практический интерес и сводятся к следующему:

1. Обычно в одной и той же группе спортсменов показатели времени реакции и скорости движения недостаточно высоко коррелируют между собой. Спортсмен может начинать движение быстро или относительно медленно, однако это ничего нам не говорит о том, насколько быстро он будет двигаться после того, как собственно движение уже начнется.

2. Наиболее важным фактором в двигательных навыках является скорость движения, а не время реакции. Таким образом, основное внимание при обучении двигательным навыкам следует уделять развитию у спортсмена максимально возможной (близкой к соревновательной) скорости движения. Лишь небольшая часть его общего усилия должна быть направлена на быстроту начала движения.

В определенных видах физических упражнений и отдельных действиях спортсменов (старты в спринте, розыгрыши мяча в баскетболе и введение мяча в американском футболе) решающее значение имеет время реакции. Задача тренера – принять все меры для того, чтобы по возможности снизить время реакции. Достичь этого можно различными путями:

1. Активная тренировка сложного движения может снизить время реакции, предшествующее этому движению.

2. Обучение спортсмена умению ориентироваться и предвидеть различные варианты ситуации до начала движения также способствует снижению времени реакции. В качестве примеров для ориентации спортсмена можно назвать изменение тона голоса полузащитника, подающего сигнал перед началом атакующего рывка, напряженность руки стартера перед выстрелом, проведение тренировочных игр по отработке груп-

пового взаимодействия в баскетболе с фиксацией нарушений с помощью свистка и без свистка (в первом случае скорость реагирования игроков на сигнал совершенствуется лучше).

3. Исследования показывают, что у спортсмена, готовящегося к действию, имеется соответствующая установка, от которой зависит скорость начала движения. В зависимости от характера этой установки время реакции может быть выше или ниже. Например, если у спортсмена моторная установка, т.е. он думает о движении, ожидая подачи определенного сигнала (выстрела стартера), то движение обычно начинается быстрее, чем в случае, когда спортсмен ни о чем не думает (трудная задача) или готовится к выполнению движения с сенсорной установкой (ожидание звука или выстрела). Благодаря различию во времени реакции из-за двух различных установок перед стартом может легко определиться победитель в спринте или игрок, получающий преимущество в розыгрыше мяча.

4. Оптимальное напряжение мышц конечностей, участвующих в движении (или во всем теле), существенно снижает время реакции. Умеренное напряжение способствует снижению времени реакции по сравнению с чрезмерным или недостаточным напряжением. Спортсмен должен в серии попыток найти наиболее подходящее для него напряжение.

Список рекомендуемой литературы

1. Адамар Ж. Исследование психологии процесса изобретения в области математики. – М., 1970.
2. Гогунев Е.Н., Мартьянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта. – М., 2002.
3. Голубева Э.А., Гусева Е.П., Пасынкова А.В., Максимова Н.Е., Максименко В.И. Биоэлектрические корреляты памяти и успеваемости у старших школьников // Вопросы психологии. – 1974. – №5.
4. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность. – М., 1993.

5. Готсдинер А.Л. Музыкальная психология. – М.,1983. – 190 с.
6. Гуревич К.М. Психологическая диагностика: Учебное пособие. – М., 1997.
7. Кабардов М.К., Арцишевская Е.В.. Способности. К 100-летию со дня рождения Б.М. Теплова. – Дубна: Изд. Центр «Феникс», 1997. – С. 259-288.
8. Кабардов М.К. О диагностике языковых способностей.
9. Кадыров Б.Р. Уровень активации и некоторые динамические характеристики психической активности. Дис. канд. психол. наук. – М., 1990.
10. Карпов П.И. Творчество душевнобольных и его влияние на развитие науки, искусства и техники. – М.; Л., 1926. – С. 7.
11. Кирнарская Д.К. «Музыкальные способности». – М.: «Таланты XXI век», 2004.
12. Крутецкий В.А. Психология математических способностей школьников. – М., 1968.
13. Микляева Н.В. Развитие языковой способности у детей с общим недоразвитием речи // Дефектология. – 2001. – №2.
14. Озеров В.П. Психомоторные способности человека. – Дубна: «Феникс+», 2002. – 320 с.
15. Петрушин В.И. Музыкальная психология. – М.,1997. – 384 с.
16. Печенков В.В. Проблема соотношения общих и специально человеческих типов в.н.д. и их психологических проявлений. // Способности и склонности. – М., 1989.
17. Психология одаренности детей и подростков / Под ред. М.С. Лейтеса. – М.: Изд. «Академия», 1996. – 416 с.
18. Психомоторная организация человека: Учебник для вузов / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2003. – 384 с.
19. Пуанкаре А. Математическое творчество. – М., 1909.
20. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2-х т. – М., 1989.
21. Сурков Е.Н. Психомоторика спортсмена. – М., «ФКиС», 1984.

22. Тарасова О. Онтогенез музыкальных способностей. – М.: Педагогика, 1988. – 176 с.
23. Уэнсберг Р.С., Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. – К.: Олимпийская лит-ра, 2001. – 335 с.
24. Эфроимсон В.П. Загадка гениальности. – М.: Знания, 1991. – 135 с.

Контрольные вопросы

1. Дать определение понятия «специальные способности» и их роль в деятельности человека.
2. Охарактеризуйте взаимосвязь психомоторной, языковой и математических способностей.
3. Расскажите особенности музыкальной одаренности и их развития.
4. Диагностика технической одаренности и ее формирование.

Примерные темы рефератов и курсовых работ

1. Проведите исследование взаимосвязи музыкальных и моторных способностей.
2. Проведите диагностику определения специальных способностей личности.
3. Исследование математических способностей у детей 15 лет.

Глава 8. Основные тенденции и подходы в образовании одаренных детей

8.1 Методы работы с одаренными детьми

Практика развития творческого потенциала одаренных учащихся предполагает разработку и реализацию специальных творческих программ и учебных материалов. Разрабатываются специальные программы обучения одаренных детей творчеству, умению общаться, формированию лидерских и других личностных качеств, способствующих в будущем социальной реализации творческой личности.

Пассов (1982) предложил 7 принципов специализации учебных программ применительно к одаренным и талантливым детям разного возраста.

1. Содержание учебной программы должно предусматривать длительное, углубленное изучение наиболее важных проблем, идей и тем, которые интегрируют знания структурами мышления.

2. Учебная программа для одаренных и талантливых детей должна предусматривать развитие продуктивного мышления, а также навыков его практического применения, что позволяет учащимся переосмысливать имеющиеся знания и генерировать новые.

3. Учебная программа для одаренных и талантливых детей должна давать им возможность приобщаться к постоянно меняющемуся, развивающемуся знанию и к новой информации, прививать им стремление к приобретению знаний.

4. Учебная программа для одаренных и талантливых детей должна предусматривать наличие и свободное использование соответствующих источников.

5. Учебная программа для одаренных и талантливых детей должна поощрять их инициативу и самостоятельность в учебе и развитии.

6. Учебная программа для одаренных и талантливых детей должна способствовать развитию их сознания и самосознания, пониманию связей с другими людьми, природой, культурой и т.д.

7. Учебная программа для одаренных и талантливых детей должна оцениваться в соответствии с ранее обозначенными принципами. При этом особое внимание уделяется сложным мыслительным процессам детей, их способностям к творчеству и исполнительскому мастерству.

Карне, Шведел и Уильямс (1983) выделяют следующие особенности программ для одаренных детей:

- знакомство с материалом, который обычно не включается в стандартный учебный план;
- поощрение глубокой проработки выбранной темы;
- осуществление учебного процесса в соответствии с познавательными потребностями, а не заранее установленной жесткой последовательностью;
- акцентирование более сложных видов деятельности, требующих абстрактных понятий и мыслительных процессов высокого уровня;
- большую мыслительную гибкость в отношении используемых материалов, времени и ресурсов;
- более высокие требования к самостоятельности и целеустремленности в решении задач;
- предоставление широких возможностей для приобретения и демонстрации лидерских способностей;
- поощрение творческого и продуктивного мышления;
- воспитание умения анализировать поведение и чувства как свои собственные, так и окружающих;
- создание эффективных предпосылок для расширения базы знаний и развития языковых способностей.

Ниже приводятся некоторые наиболее важные способности и умения, подлежащие развитию у одаренных детей.

1. Познавательные способности и навыки

- владение большим объемом информации;
- богатый словарный запас;

- перенос усвоенного на новый материал;
 - установление причинно-следственных связей;
 - обнаружение скрытых зависимостей и связей;
 - умение делать выводы;
 - умение интегрировать и синтезировать информацию;
 - участие в решении сложных проблем;
 - организация информации;
 - умение улавливать сложные идеи;
 - умение замечать тонкие различия;
 - чувствительность к противоречиям;
 - использование альтернативных путей поиска информации;
 - анализ ситуаций;
 - умение оценивать как сам процесс, так и результат;
 - умение предвидеть последствия;
 - умение рассуждать;
 - построение гипотез;
 - применение идей на практике;
 - способность к преобразованиям;
 - критичность в мышлении;
 - высокая любознательность.
- 2. Творческие способности**
- способность рисковать;
 - дивергентное мышление;
 - гибкость в мышлении и действиях;
 - быстрота мышления;
 - способность высказывать оригинальные идеи, изобретать что-то новое;
 - богатое воображение;
 - восприятие неоднозначных вещей;
 - высокие эстетические ценности;
 - развитая интуиция.
- 3. Особенности эмоциональной сферы**
- реалистическая я-концепция;
 - уважение к другим;

- эмпатическое отношение к людям;
- терпимость к особенностям других людей;
- склонность к самоанализу;
- терпимое отношение к критике;
- готовность делиться вещами и идеями;
- настойчивость в выполнении задания;
- независимость в мышлении и поведении;
- отсутствие нетерпения в ожидании вознаграждения;
- соревновательность;
- чувство юмора;
- чуткость к анализу нравственных проблем;
- уверенность в своих силах и способностях;
- внутренняя мотивация.

Программы работы с одаренными детьми

1. Программа С.Каплан. При составлении таких программ по мнению С. Каплан (США) необходимо выдерживать следующие требования: глобальный, основополагающий характер тем и проблем, изучаемых учащимися; междисциплинарный подход при формулировании проблематики; интеграция тем и проблем, относящихся к разным областям знаний; насыщенность содержания; направленность на развитие продуктивного, критического мышления. Большое внимание должно быть уделено развитию личных предпочтений детей, их работе по самостоятельно выбранным проблемам для изучения.

Программа С. Каплан предусматривает два основных метода обучения одаренных детей – дедуктивное и проблемное исследование. Первый предполагает движение от обзора, цель которого – помочь учащимся вспомнить то, что уже изучено, и побуждения, стимулирования интереса детей к изучению информации, к ознакомлению с общей гипотезой. На начальном этапе учитель знакомит учеников с общей идеей (проблемой), которую предстоит изучить. После этого дети выдвигают собственные гипотезы и идеи, проводят исследования, собирают информацию для доказательства или опровержения выдвинутой гипотезы, сообщают свою информа-

цию, систематизируют, подтверждают или отвергают свои гипотезы, подводят итоги, планируют дальнейшую работу.

С точки зрения Матюшкина А.М., необходимо включить звено порождения проблемы в процесс обучения одаренных детей. Наиболее полно этому требованию отвечает проблемно-диалогический метод обучения. Он предполагает искусство ведения проблемного диалога, в ходе которого учащиеся самостоятельно открывают общую идею. Этот метод обучения обеспечивает высокую познавательную мотивацию учащихся и требует постоянного творчества учителя.

2. Педагогика индивидуализации. Принцип индивидуализации предполагает наличие у учителей значительной компетентности, которая позволяла бы приспособливать обучение к индивидуальным свойствам каждого ребенка, предварительно изучив особенности его поведения, применение различных методов к различным группам учащихся.

Богатство хорошо организованной системы образования состоит в сопряжении индивидуализации и коллективной партикуляризации. Как отметил еще в 20-е гг. XX века Роже Кузине, необходимость объединять учеников в разнородные группы навязывается самой жизнью в разные группы. Например, путем организации школьных средств массовой информации (газеты, радио), советы учеников, разработки проектов и т.д.

3. «Методика полного усвоения» (по Дж. Кэрролл, Б. Блум).

В основе методики полного усвоения лежат идеи, выдвинутые в 60-е годы XX века американскими психологами Дж. Кэрроллом и Б. Блумом. Они исходили из следующих посылок. Дж. Кэрролл обратил внимание на то обстоятельство, что в традиционном учебном процессе всегда фиксированы параметры условий обучения (одинаковое учебное время, способ предъявления информации и т.д.). Единственное, что остается незафиксированным, – это результаты обучения. Кэрролл предложил сделать фиксированным параметром именно результаты обучения. В таком случае условия будут меняться, подстраиваясь под достижение всеми учащимися заранее заданного результата.

Этот подход был поддержан и развит Б. Блумом. Он предположил, что способности ученика определяются его темпом учения не при усредненных, а при оптимально подобранных для данного ребенка условиях. Б. Блум изучал способности учащихся в условиях, когда время на изучение материала не ограничивается. Он выделил следующие категории учащихся:

- малоспособные, которые не в состоянии достичь намеченного уровня знаний и умений даже при больших затратах учебного времени;
- талантливые (около 5%), которым нередко по силам то, с чем не могут справиться остальные; эти дети могут учиться в высоком темпе;
- обычные учащиеся (около 90%), чьи способности к усвоению знаний и умений определяются затратами учебного времени.

Эти данные легли в основу предположения, что при правильной организации обучения, особенно при снятии жестких временных рамок около 95% учащихся могут полностью усваивать все содержание обучения.

Таким образом, отличительная черта обучения на основе модели полного усвоения состоит в фиксации учебных результатов на достаточно высоком уровне, которого должны достичь почти все учащиеся.

Реализуя данный теоретический подход, последователи Дж. Кэрролла и Б. Блума (Дж. Блок, Л. Андерсон и др.) разработали методику обучения на основе полного усвоения.

Практическая реализация методики включает следующую последовательность шагов:

- 1) вводная часть – ориентация учащихся в работе по методике обучения на основе полного усвоения;
- 2) обучение по каждой из учебных единиц в направлении полного усвоения;
- 3) оценка полноты усвоения материала в целом у каждого из учащихся;
- 4) разъяснение значения оценки (отметки) каждому учащемуся.

Учитель подробно останавливается на том, что надо усвоить, чтобы усвоение считалось полным. Затем учитель знакомит детей с тем, как они будут учиться, чтобы достичь полного усвоения. Основной упор делается на следующем:

1. Класс будет учиться по новому методу, который позволяет достичь хороших результатов не какой-то его части, а всем учащимся.

2. Ученик получает отметку после заключительной проверки по итогам всего курса.

3. Отметка определяется не сравнением с результатами других учеников, а заранее определенным талоном (здесь нужно указать эталон высшей отметки).

4. Каждый ученик, достигший этого эталона, получает отметку «5».

5. Число отличных отметок не ограничивается. Если все ученики класса помогают друг другу и все хорошо учатся, то все могут заслужить отличные отметки.

6. Каждый ученик получит любую необходимую помощь.

7. На протяжении всего курса ученик получает серию диагностические проверочные работы, результаты которых не оцениваются отметками и служат только для того, чтобы ученик мог обнаружить неясности и ошибки.

8. В случае затруднений при выполнении проверочных работ каждому ученику сразу будет дана возможность выбрать альтернативные учебные процедуры, чтобы помочь преодолеть недопонимание или ошибки.

9. Эти возможности выбора надо незамедлительно использовать, не позволяя ошибкам или неясностям накапливаться и затруднять последующую учебную деятельность.

Уже на начальном этапе работы отчетливо прослеживается основная технологическая черта всей системы – направленность учебного процесса на запланированный конечный результат. Учебный процесс разбивается на блоки.

Важным моментом методики является точное определение и формулировка эталона (критерия) полного усвоения. Его основа – конкретизированные цели курса. Способ выра-

жения может быть двояким: а) через четко сформулированное описание действий ученика; б) через указание требуемого количества правильных ответов. Как показали исследования, фиксация этого уровня дает устойчивые положительные результаты; большинство учащихся сохраняют при этом интерес к предмету и положительное отношение к учебе.

Рассмотрим еще три концептуальные модели обучения одаренных детей: «Свободный класс» Гилфорда, «Три вида обогащения учебной программы» Рензулли и «Таксономия целей обучения» Блума.

1. «Свободный класс». Система свободных, не организуемых жестко занятий предполагает эффективное использование учебного времени, помещения и учебной программы. Она ориентирует преподавательский состав на максимально внимательное отношение к каждому ребенку. Она дает возможность заниматься самостоятельными поисками и добиваться прогресса в индивидуально выбранном направлении. Дети сами определяют интенсивность и продолжительность занятий, свободно планируют свое время, выбирая предметы изучения в соответствии со своими интересами. При этом новом подходе руководство процессом обучения уже осуществляется не только учителем, но и учениками. Дети в таких классах не стеснены возрастными рамками и другими ограничениями, которые накладывает традиционная учебная программа.

Обучение ведется на основе элементов из многих отдельных программ с привлечением обширного вспомогательного материала и оборудования. Детям предоставлена возможность диктовать, иллюстрировать, оформлять в виде книг свои собственные сочинения.

Учебный процесс в свободном классе представляет из себя некую комбинацию свободной деятельности ребенка и занятий чтением, математикой, естествознанием, музыкой и т.д.

2. Модель «Три вида обогащения учебной программы» Рензулли отвергает тезис о том, что потенциальные возможности одаренных детей могут быть реализованы путем простой ин-

тенсификации усвоения того же самого материала, который рассчитан на детей со средними способностями. Программа ориентирована на достижение 2-х основных целей: учебная программа позволяет учащимся посвящать большую часть времени тем видам деятельности, которые представляют для них наибольший интерес.

Основная задача учителя состоит в том, чтобы помочь каждому учащемуся ставить перед собой посильные задачи, отвечающие его интересам, и овладевать методами и исследовательскими навыками, необходимыми для решения этих задач.

Рензулли охарактеризовал занятия по «обогащенной методике обучения» как «выходящие за рамки установленной учебной программы и опережающие ее».

3. Модель «Таксономия целей обучения» Блума. Таксономия целей обучения ориентирована на сферу познавательных функций одаренных детей.

Сравнивая цели, заложенные в учебных планах, с принципиально возможными результатами, учителя могут определить типы заданий и дополнительные цели для включения в свой учебный план.

Таксономия является эффективным инструментом для анализа влияния обучения на развитие у детей способностей к запоминанию, осмыслению и решению задач.

8.2. Инновационные подходы к обучению одаренных детей за рубежом¹

Аксенова Эльвира Айсеновна, доктор педагогических наук, профессор, гл. науч. сотрудник лаборатории изучения зарубежного опыта ИСМО РАО. <http://www.eidos.ru/journal/2007/0115-9.htm>

¹ Аксенова Эльвира Айсеновна, доктор педагогических наук, профессор, гл. науч. сотрудник лаборатории изучения зарубежного опыта ИСМО РАО. <http://www.eidos.ru/journal/2007/0115-9.htm>.

Проблема обучения и воспитания одаренных детей приобрела особое значение на пороге XXI века. Заметное ускорение в политическом и интеллектуальном осмыслении социальных, технических, экономических и культурных феноменов, характерных для глобализации, вызвало необходимость создания системы поддержки и защиты интересов одаренных учащихся, изменило взгляд на подходы к обучению одаренной молодежи.

Сегодня проблема обучения одаренных напрямую связана с новыми условиями и требованиями быстро меняющегося мира, породившего идею организации целенаправленного образования людей, имеющих ярко выраженные способности в той или иной области знаний.

Современное общество – это общество глобальных изменений, постоянной творческой эволюции, на которую воздействуют механизмы, сочетающие макро- (социальные) факторы и микро- (индивидуальные факторы, совершенно непредсказуемые и зачастую кардинально новые. Темп развития современного общества зависит от творческого усилия личности, от тех возможностей и способностей, которыми она обладает. Таким образом, глобализация стимулирует активность личности, указывает на необходимость подготовки ее к будущему, ставит новые цели и задачи перед системой образования.

Среди целей и задач образовательной политики всего мирового сообщества наиболее важной является использование интеллектуального потенциала личности, разработка стратегии интенсивного приобретения знаний. Для ее выполнения необходима мобилизация ученых и педагогов по подготовке личности, способной интегрировать в современный высокотехнологичный мир знаний и информации, ибо главным двигателем прогресса на современном этапе развития общества признается комплексный подход «наука-технология-инновация», а современный специалист, работающий в той или иной сфере деятельности, должен обладать ценными знаниями и способностью их применять.

В этих условиях наблюдается возрастающий интерес отечественной науки и практики к различным видам работы с

одаренными детьми. Особенно широкий размах эта работа приобрела в США. Современный уровень экономического и общественного развития США требует от специалистов любой сферы деятельности высокого профессионального уровня. В этой связи было обращено внимание на потребности одаренных учащихся, которые по убеждению американских ученых являются потенциалом развития любого общества.

На современном этапе развития науки «одарённость» преимущественно понимается американскими исследователями как «потенциал к достижениям на чрезвычайно высоком уровне по сравнению с другими людьми данного возраста, обучения и социального окружения». Одаренными и талантливыми детьми называют тех, которые по оценке опытных специалистов, в силу выдающихся способностей демонстрируют высокие достижения. Они нуждаются в специализированных учебных программах. Перспективы развития таких детей определяются «уровнем их достижений и потенциальными возможностями в одной или нескольких сферах: интеллектуальной, академических достижений, творческого или продуктивного мышления, общения и лидерства, художественной и психомоторной деятельности».

В американской педагогике особо выделяется такой вид одаренности, как творческая (или творческое продуктивное мышление). Американские специалисты (Дж. Рензулли, Дж. Гилфорд и др.) полагают, что «творчество (креативность) является важным элементом всех видов одаренности, и они не могут быть представлены отдельно от творческого компонента».

На современном этапе группа американских исследователей Дж. Гилфорд, Г. Гарднер, Р. Стернберг, Дж. Рензулли, С. Марленд и др., работающие над созданием теоретических концепций одаренности, в том числе и над поиском наиболее полного и точного определения феномена «одаренность», не пришла к единому выводу.

Американский психолог Дж. Рензулли предложил такое определение одаренности: «Одаренность – результат сочетания трех характеристик: интеллектуальных способностей, превы-

шающих средний уровень; творческого подхода и настойчивости». А. Шведел и Р. Стернберг полагают, что «одаренность взрослого человека связана с опытом раннего детства, и предлагают концепцию одаренности как постепенно возникающего свойства, тем самым и теоретически, и практически «расширяя» понятие «одаренный ребенок». Одаренность А. Шведел и Р. Стернберг понимают как «качество, которое возникает, как правило, постепенно в контексте «человек-среда».

Основные категории одаренности, предложенные С. Марлэнд в 1972 году: «Общая интеллектуальная одаренность; специфическая одаренность; предпочтение ребенка заниматься каким-то определенным видом деятельности; творчество или продуктивность мышления; способность к лидерству; способность к визуальным и исполнительским видам деятельности; психомоторные способности». С. Марлэнд различает детей «способных к одному типу занятий, и детей общеодаренных; талант как способность и как тенденцию к личностному развитию. Результаты изучения современного состояния психологических трактовок феномена «общая (умственная) одаренность» позволяет в качестве основных его характеристик выделить опережающее интеллектуальное развитие и способность к творчеству».

Выделение многих видов одаренности служит важной цели – привлечь внимание к более широкому спектру способностей, которые должны получить признание и возможности для развития. «Различия между видами одаренности не могут рассматриваться без учета мотивации, сложившейся самооценки, других индивидуальных особенностей, от которых зависит реализация способностей». Не случайно, в докладе С. Марлэнд от Госдепартамента США (1972) отмечается, что «одаренные дети испытывают в школе дискриминацию из-за отсутствия дифференцированного обучения, из-за ориентации школы на среднего ученика, из-за излишней унификации программ, в которых плохо предусмотрены или совсем не учитываются индивидуальные возможности усвоения знаний...».

От начала научно-практических работ в области обучения и воспитания одаренных и талантливых учащихся и до реальной перестройки американской школы прошло много лет. Позитивным преобразованиям мешали многие факторы (например, бытующее среди учителей предубеждение, что одаренный ребенок не нуждается в помощи, низкий уровень подготовки учителя, не способного работать с одаренным ребенком, недостаток психологических знаний у учителей). Педагогами Соединенных Штатов Америки накоплен богатый практический опыт, достигнуты позитивные результаты в области диагностического тестирования, разработки методики обучения одаренных детей, создания соответствующих учебных программ, специальной подготовки учительских кадров. В этой деятельности принимают участие Министерство образования и науки США, многие университеты и колледжи, местные органы образования, общественные организации. В этой стране возникли научные центры исследований в области выявления и обучения одаренных детей при университетах штата Индиана, Коннектикут, Калифорния, Флорида и других, был организован выпуск специальных журналов («Gifted Child Today», «Gifted Education International», «Educational Researcher»), возросло число публикаций по данной проблематике.

В 1990-х годах были приняты законодательные акты и государственные программы. В частности, 18 апреля 1991 г. администрация президента Буша опубликовала программу «Америка-2000. Стратегия образования» (Goals 2000: Educate America Act). Второй раздел этой программы (будущим ученикам – новое поколение американских школ) преследует цель высвободить творческий потенциал Америки на пути последовательного создания в каждой общине школ нового поколения. Предполагается, что это будут лучшие школы в мире, ориентированные на достижение общенациональных целей образования. Достижение этих целей обеспечит качественный скачок в обучении.

В системе среднего образования США дифференцированное обучение справедливо считается одним из оптималь-

ных условий обучения одаренных детей. Ключевыми принципами дифференциации учебных задач, учитывающих познавательные потребности академически продвинутых учащихся являются дифференцирование, основанное на учебном стиле или стиле «научения»; «дифференцирование, основанное на заинтересованности»; «дифференцирование, основанное на готовности учеников».

Кроме обучения в общеобразовательных школах и так называемых «разнородных классах» в США, также, как и в нашей стране, наиболее популярной формой работы с одаренными является обучение их в специализированных школах. Учитывая тот факт, что в специализированной школе уровень развития способностей учеников далеко не одинаковый, американские педагоги предложили стратегию «индивидуальных скоростей движения».

Другое направление обучения «одаренных» – разработка «уровней обучения», где все школьники занимаются по одному из 10 уровней. В каждой возрастной группе может изучаться материал по изучаемому предмету разных уровней. Одаренные дети имеют возможность заниматься на самых высоких уровнях обучения. Кроме того, до 20% времени они могут отдавать изучению предметов, соответствующих их особым интересам и потребностям, что способствует специализации обучения. По каждому разделу программы установлены цели обучения в соответствии с тем или иным уровнем. Как вариант стратегии «уровней обучения» в штате Филадельфия, например, используется стратегия «индивидуальных скоростей движения», где на каждом уровне ученик продвигается согласно индивидуальному темпу. В штате Калифорния используется более 20 уровней обучения, что способствует максимальному углублению дифференциации.

Учебная программа для одаренных детей в США разрабатывается специальным комитетом при учебном заведении. Программа, специально разработанная для одаренных учащихся, может быть рассмотрена как качественно новая, отличная от базовой учебной программы, и будет результативна при соответствующей модификации: содержания (уплотнение

учебного материала: введение в содержание тем и проблем, требующих междисциплинарного подхода; использование более сложных концепций и материалов); процесса (групповая работа; ускорение темпа обучения; самоуправление и самообразование) и среды обучения (возможность выбора форм и видов учебной работы; отказ от ограничений во время занятий; развитие творческих способностей; развитие независимого мышления; поощрение исследовательского процесса). Оценивая эффективность учебной программы для детей с выдающимися способностями, американские ученые К. Westberg, F. Archambault, S. Dobins, T. Salvin обращают внимание на наличие следующих стратегий обучения:

1. Ускоренное формирование базовых навыков посредством реорганизации основной учебной программы в соответствии с более высоким уровнем знаний и развития одаренных учащихся («ускорение»).

2. Включение учащихся в активную учебную деятельность по разработке и решению проблем и в исследовательскую работу («обогащение»).

3. Обеспечение учащихся возможностью налаживать связи внутри предлагаемой системы знаний посредством концентрации на ключевых вопросах, идеях и темах («междисциплинарное обучение»).

Комитет по учебным программам ведущего Института Обучения в США разработал семь принципов дифференциации учебного плана, которые отражают особенности работы с одаренными учащимися в этой стране:

1. Содержание учебной программы должно сосредоточивать в себе тщательно выработанное, комплексное и глубокое изучение основных идей, проблем и тем.

2. Учебная программа для одаренных учащихся должна осуществлять применение навыков продуктивного мышления, чтобы дать учащимся возможность переосмыслить уже имеющиеся знания и генерировать новые.

3. Учебная программа для одаренных учащихся должна давать им возможность исследовать постоянно изменяющийся поток информации.

4. Программа должна способствовать подбору и использованию соответствующих ресурсов для их обучения.

5. Программа должна способствовать самоуправлению учебным процессом со стороны школьников и способствовать их саморазвитию.

6. Программа должна обеспечивать развитие понимания своего внутреннего мира, а также природы межличностных отношений, социальных взаимоотношений, значимости охраны и защиты природы, культурных традиций.

7. Оценка учебной программы для одаренных должна вестись в соответствии с уже установленными принципами, должны учитываться более высокий уровень мышления, способность к творчеству и значительное превосходство при выполнении заданий и в результатах деятельности.

Отдельного рассмотрения требует проблема «обогащения содержания образования», популярная за рубежом, которая получила резонанс в отечественной системе школьного образования. Впервые в американской педагогике была предпринята попытка «обогащения» содержания образования как проблема современной дидактики. Наибольшую популярность получила модель известного американского ученого Дж. Рензулли – «три вида обогащения учебной программы».

Первый «вид обогащения» по Дж. Рензулли, предполагает знакомство учащихся с самыми разными областями и предметами изучения, которые могут их заинтересовать. В результате, расширяется круг интересов, и у ребенка формируется представление о том, что он хотел бы изучать более глубоко.

Второй «вид обогащения» предполагает ориентацию на специальное развитие мышления ребенка, которое сопровождается занятиями по тренировке наблюдательности, способности оценивать, сравнивать, строить гипотезы, анализировать, синтезировать, классифицировать, выполнять другие мыслительные операции, которые служат основой перехода к более сложным познавательным процессам.

Третий «вид обогащения» – самостоятельные исследования и решение творческих задач (индивидуально и в малых

группах). Ребенок принимает участие в постановке проблемы, в выборе метод ее решения. Таким образом, осуществляется процесс приобщение его к творческой, исследовательской работе.

Между тем, как отмечают российские ученые, среди них А.И. Савенков, модель «обогащения учебных программ» Дж. Рензулли не может быть применена в отечественной системе образования из-за разницы культурно-образовательных традиций. В качестве одной из исходных идей, лежащих в основе нашей модели, предлагается идея о том, что традиционное содержание образования – органичная часть социокультурной среды и не может быть изменено без изменения самой этой «среды». В отечественной дидактике разработка детской одаренности ведется не по линии радикальной модернизации содержания образования, а по линии эволюции «обогащения» содержания традиционного для отечественной школы. Модель обогащения содержания отечественного образования имеют два уровня «горизонтального» и «вертикального» обогащения. Под «горизонтальным обогащением» следует понимать систему мер по дополнению традиционного учебного плана специальными интегрированными курсами, обычно выделяемых в связи с проблематикой детской одаренности. «Вертикальной обогащение» касается не столько учебного плана, сколько изменения в содержании всех учебных программ, входящих в систему «основного» и «вариативного» (дополнительного) образования.

В США существует система поиска одаренных детей и она имеет свои отличительные особенности. Выявление способностей детей на основе тестирования осуществляется с самого раннего детства. Целью системы поиска одаренных детей является достижение оптимального соответствия конкретной учебной программы потребностям определенной группы людей.

Одним из современных подходов в системе поиска одаренных в США является использование комплексного подхода при выявлении одаренности, как общей интеллектуальной одаренности, так и творческой одаренности, а также специ-

альных видов одаренности личности, что является достаточно перспективным новшеством для российской системы школьного образования. Кроме того, американские ученые используют длительное обучающее исследование, т.е. лонгитюдный метод в исследовании одаренности.

Основным подходом в поиске одаренных в США является использование разнообразных методик предварительного отбора детей и непрерывное наблюдение за их успехами с момента поступления в группу. При условии, если ребенок не добивается заметных сдвигов в плане достижений или роста заинтересованности, его переводят в другой класс, в большей степени отвечающий его потребностям и способностям. Если специальная программа осуществляется в обычном классе, педагог может просто прекратить с данным ребенком занятия по специальной программе. При таком подходе разработка эффективной системы выявления одаренных детей приобретает эмпирический характер, а проблема решается с помощью постоянного наблюдения за успехами детей.

В программах поиска в штатах Калифорния, Филадельфия, Флорида наиболее продуктивно используется подход, предполагающий непрерывное наблюдение – принцип «турникета» (Д. Рензулли, Рейс и Смит). При этом подходе программой охватывается широкий круг детей. Дети включаются или выходят из программы в разное время в течение всего года, в зависимости от их интересов и достижений, как в рамках программы, так и вне ее.

При выявлении одаренных детей в США, независимо от применяемого подхода, составители программы должны обосновать и процедуру поиска, и специальные учебные программы, исходя из их рабочего определения одаренности.

При выявлении одаренных школьников в США используются следующие методы:

1) Стандартизированные методы измерения интеллекта (Шкала интеллекта Станфорд-Бине, Векслеровская шкала интеллекта для дошкольников и младших школьников, Тест Слоссона для измерения интеллекта детей и взрослых, Ко-

лумбийская шкала умственной зрелости, Рисуночный тест на интеллект и др.).

2) Стандартизированные тесты достижений (Национальный тест готовности к школе, уровень I; Станфордский тест достижений для начальной школы, уровень I; Тест общей подготовленности, уровень I).

3) Стандартизированные тесты на перцептивно-двигательное развитие (Тест на основные двигательные навыки; тест на зрительно-двигательную координацию; Тест Пурдье и др.).

4) Стандартизированные тесты оценки социального развития (Калифорнийская шкала социальной компетенции дошкольников и младших школьников; Вайнлендская шкала социальной зрелости).

Все большую популярность при выявлении одаренных в США приобретает анализ способностей детей младшего школьного возраста при помощи критериально-ориентированных тестов. Их отличие от классических методов тестирования в том, что в задачу этих тестов не входит оценка способностей ребенка путем их сравнения с результатами специальной выборки сверстников, так как основной их целью является определение уровня овладения определенными понятиями и навыками. Основной упор делается на то, *что* ребенок умеет делать и *что* он знает. Данный метод позволяет учителям проследить динамику развития ребенка, являясь ценным источником сведений при составлении индивидуальной программы обучения для каждого отдельного ребенка

Важным дополнительным инструментом выявления одаренных является использование шкалы оценок и контрольных записей наблюдений.

Довольно распространенным в США является метод наблюдения и шкалирования оценок на основе установленных параметров, характеризующих одаренность детей. Практика показывает, что, «если учителя имеют достаточный опыт в применении специальных оценочных шкал, их мнения можно считать достаточно надежным источником информации в процессе раннего распознавания талантливых детей».

Более того, исследователи проследили наличие четкой корреляции между оценками, даваемыми родителями, и результатами тестов на интеллект среди младших школьников. Эти исследования (Сиэтлский проект), говорят о том, что «контрольные записи, составленные родителями, вполне могут быть использованы как ценные сведения об умственных способностях детей». Установлено также, что наиболее объективными являются оценки, данные теми взрослыми наблюдателями, которые находятся в тесном и постоянном контакте с ребенком, обладают опытом использования оценочных шкал и умеют определять те ответы и реакции ребенка, которые наиболее четко характеризуют наличие одаренности или таланта.

В начальных школах США широко применяются различные анкеты и опросники, как для детей, так и для родителей, с целью установления уровня и характера способностей учащихся, их интересов и увлечений (Шкала оценки характеристик одаренных учащихся; Бланк оценки талантливости в проекте «RAPYHT»; Опросник для родителей в проекте «Seattle» и др.). Заполнение анкет является обязательным при переходе из одной школы в другую.

Необходимо отметить и большое разнообразие методов и форм обучения одаренных детей в системе школьного образования США. Существует большое разнообразие учебных заведений, классов для одаренных детей: «магнитные школы», «классы почета», «неградуированные школы», обучение в группах «смешанных способностей». Широко применяются интенсивные летние и зимние программы. И как уже отмечено, при этом практикуются следующие формы углубления дифференциации обучения одаренных учащихся: «ускорение», «обогащение», «междисциплинарное обучение». Преподавание основных предметов по методу уровневой и профильной дифференциации осуществляется с помощью разнообразных форм внутришкольного группирования учащихся («бендинг», «стриминг», «сеттинг»), обобщенный опыт применения которых может представлять определенный интерес для российских педагогов.

В отборе организационных форм обучения одаренных детей в США существуют несколько направлений: обучение одаренных детей в рамках обычного класса, но по индивидуальным программам; создание для одаренных детей специальных классов в структуре обычной школы; организация специальных школ.

В современных программах для одаренных главное место отводится исследовательской деятельности, использованию «исследовательских методов». Особое внимание уделяется развитию творческих и лидерских способностей. В работах зарубежных педагогов акцентируется внимание на развитие лидерских качеств у подрастающего поколения как важной компоненты будущих достижений одаренной личности. Как правило, в США программы по обучению лидерству включены в общеобразовательный процесс, кроме того, преподавателям предоставляется на выбор следующие формы работы (обучающие центры, организованные для получения знаний и формирования необходимых навыков; тематические уроки или темы по социальным дисциплинам; семинары или мини-курсы; курсы по выбору, специализирующиеся на проблеме лидерства). Содержание программы по обучению лидерству предусматривают установление наставнических отношений с людьми, занимающими лидерские позиции, и с внутригрупповыми лидерами.

Отдельно следует рассмотреть вопрос об индивидуализированном обучении.

В США с понятием «индивидуализация» обычно связывают любые формы и методы учета индивидуальных особенностей учащихся, в том числе талантливых школьников.

Индивидуализированное обучение иногда рассматривается как стратегия обучения. По мнению американского ученого Н. Ж. Гронлунда, это проявляется в следующих вариантах:

- 1) от минимальной модификации в групповом обучении до полностью независимого обучения;
- 2) варьирование темпа, целей, методов обучения, учебного материала, требуемого уровня успеваемости;

3) использование индивидуализированного обучения по всем, изучаемым предметам.

К этим возможностям добавляются еще так называемые административные стратегии – «это формирование различных групп на основании общих признаков учащихся».

Поскольку индивидуализация обучения требует учета этих особенностей, то ее специфическая *обучающая цель* состоит в том, чтобы усовершенствовать знания, умения и навыки ребенка, содействовать реализации учебных программ повышением уровня знаний, умений и навыков каждого ученика в отдельности, углублять и расширять знания учащихся, исходя из их интересов и специальных способностей средствами индивидуализации. *Развивающая цель* индивидуализации реализуется при формировании и развитии логического мышления, креативности и умений учебного труда при опоре на зону ближайшего развития ученика. Еще одна цель индивидуализации обучения охватывает *воспитание личности* в широком значении этого понятия. «Индивидуализация создает предпосылки для развития интересов и специальных способностей ребенка. Она обладает дополнительными возможностями – вызывать у учащихся положительные эмоции, благотворно влиять на их учебную мотивацию и отношение к учебной работе». В связи с этим, улучшение учебной мотивации и развитие познавательных интересов также можно считать целью индивидуализации.

В последнее время при индивидуализации обучения в школах США все больше учитывается теория обучения для достижения целей, или мастерского обучения (mastery learning) Б.С. Блума, базирующаяся на модели Дж.Б. Кэрролла.

В основе этой теории лежит система обучения, использование которой позволяет практически всем учащимся достигнуть основных целей обучения. Б. Блум выступает против тех теорий, согласно которым «основной путь индивидуализации – путь отбора учащихся по умственным способностям в различные типы школ и классов». Он исходит из предпосылки, что различия основной массы учащихся сводятся, прежде всего ко

времени, отведенному ученику для освоения учебного материала. «Для каждого ученика необходимо отводить время, соответствующее его личным способностям, для возможности повторения и на индивидуальную помощь». Таким образом, можно обеспечить полное освоение основного материала (материала-минимума), без которого немислимо достижение последующих целей обучения. Гибкое приспособление учебной работы к уровню развития каждого учащегося с помощью индивидуализированной работы признается очень важным и в теории другого известного американского педагога Р.М. Ганье, согласно которой, для достижения целей обучения «необходимо точно учитывать достигнутый учащимся уровень и детально руководить его учебной деятельностью».

Данная работа проводится в несколько этапов. На первом этапе фиксируются конкретные цели данного учебного подраздела, затем с помощью тестов устанавливаются предварительные знания и умения учащегося. На втором этапе представляется структурированный учебный материал вместе с обогащающими материалами, в основном для самостоятельной работы, за которой следует третий этап – самоконтроль с помощью средств обратной связи. Педагог во время самостоятельной работы помогает каждому ученику индивидуально, а также время от времени проверяет результаты. В конце занятия происходит обсуждение в большой группе, что превращает всю работу в более интересную и тем самым, помогая повысить мотивацию.

Программа индивидуальной помощи (IGE – individually guided instruction), обучающая, программа, приспособленная к потребностям учащихся (PLAN – program for learning in accordance with needs), отличается разнообразием.

В настоящее время в начальной Америки школе используются:

– независимое обучение (independent study), где учащийся сам выбирает учебный материал и способ его изучения; учитель представляет материал и является консультантом; этот вариант предназначен в основном для «обогащения»;

– самоуправляемое изучение (self-directed study), здесь конкретные цели и учебный материал назначен учителем, способ его усвоения выбирает сам ученик;

– нацеленная на учащегося программа (learnecentered program), здесь учащийся может выбрать учебный материал и время его изучения, способ же усвоения определен; эта программа более или менее идентична персонифицированной программе (personilized program).

Привлекают внимание отечественных педагогов и различные виды дифференциации обучения в школьном образовании США. В основе большинства видов дифференциации обучения лежат обычно наиболее типичные характеристики одаренных детей. Так, например, известный специалист в области детской одаренности С. Кейплан отмечает, что «специальные учебные программы для одаренных должны отражать те особенности, которые отличают их сверстников со средними способностями».

Большая часть исследователей соглашается с тем, что дифференциация обучения должна строиться на основных, ведущих характеристиках одаренного ребенка. К ним относятся: более высокий уровень развития продуктивности его мышления, самостоятельность, независимость, склонность к лидерству.

Основными направлениями дифференциации обучения являются:

1. Дифференциация по уровню учебной успешности.

Этот вариант является одним из наиболее простых вариантов дифференциации. Многие учителя, несмотря на постоянные возражения исследователей (как педагогов, так и психологов), считали и до сих пор склонны утверждать, что одаренные дети – это дети успешные в учении (отличники). В связи с этим возникает «соблазн объединить тех, кто хорошо учится в один класс, средних, по уровню учебной успешности, в другой, а отстающих в третий. Данный вариант имеет ясность критериев отбора, однако, возникали некоторые вопросы. При обучении педагоги опирались на «обученность», в то

время как другие сторонники данного подхода (прежде всего психологи) призывали к ориентации на «обучаемость». Однако «обучаемость» – это характеристика, которая трудно поддается диагностике. Успешность в учении сама по себе еще не гарант высоких умственных способностей. Этот опыт подталкивал исследователей к мысли о необходимости поиска некой интегративной личностной характеристики, свидетельствующей об уровне общих способностей, что в итоге привело к созданию варианта дифференциации обучения, по уровню общих способностей

2. Дифференциация по общим способностям.

Этот вид дифференциации обучения проявляет схожесть с предыдущим в понимании того, что относится к общим способностям. Корни данного педагогического подхода находятся в «тестологии». То понимание, которое вкладывали в понятие «общая (интеллектуальная) одаренность» сторонники данного направления в педагогической психологии, легло в основу этого вида дифференциации школьного обучения

Результатом такого подхода явилось создание специальных школ для одаренных детей. В основе этого подхода к дифференциации простая идея – «качественные отличия одаренных детей от их условно «нормальных» сверстников так же велики, как отличия между последними и умственно отсталыми, и поскольку существуют школы для умственно отсталых, должны существовать школы для одаренных».

3. Профильная дифференциация: обучение талантливых детей.

Идея профильных школ довольно популярна во всем мире, несмотря на выявленные и трудно преодолимые проблемы. Теоретической основой данного педагогического подхода стали теории, недооценивающие представление об одаренности как «интегративной личностной характеристике, отрицающие возможность количественного определения уровня одаренности и опирающиеся лишь на качественную её характеристику».

В последнее время этот способ дифференциации обучения потерял значительную часть своих сторонников, связан-

ный с изменениями, проявившимися в последнее время на уровне философии образования. В школе США основной задачей являлось выявление до начала обучения либо на его ранних этапах основные способности человека с тем, чтобы соответственно им скорректировать характер обучения. Это рассматривалось как оптимальный путь к максимальной, в том числе и творческой отдаче.

Высокий результат, достигнутый благодаря определенным и развитым способностям, содействует формированию высокой самооценки, адекватной «Я-концепции». Данные тенденции широко распространены в США, т.к. развивая способности каждого человека, общество стремится впоследствии его максимально использовать.

В школах США существует дифференциация 2-х видов: внутренняя и внешняя. При грамотном сочетании они обеспечивают высокую эффективность учебного процесса. В начальной школе: внешняя дифференциация выражается в разнообразии специфических форм организации учебного процесса. Основными из них являются:

- распределение учащихся по потокам по уровням их способностей на основе результатов тестов, собеседований;
- распределение учащихся на определенном этапе обучения по их склонностям к тому или иному циклу учебных дисциплин. Внутри таких групп может существовать распределение на более мелкие временные группы учащихся определенного уровня способностей для совместного изучения той или иной дисциплины;
- обучение в группах «смешанных» способностей.

Сущность внутренней дифференциации заключается в том, что учащиеся на основании академических успехов по отдельным дисциплинам и преобладающим у них способам познавательной деятельности могут быть объединены во временные учебные группы.

Анализ проведения внешней и внутренней дифференциации показывает, что она может способствовать усилению познавательной активности учащегося, повышает их взаимокон-

троль и ответственность не только перед учителями и товарищами по учебной группе, но и перед всеми одноклассниками, позволяет варьировать самостоятельную работу с элементами взаимообучения. При такой организации учебного процесса работа учителя направлена на творческую поддержку ученика. Он поощряет общение и взаимодействие, особенно в форме совместных исследований, дискуссий, обмена опытом. От учащегося же требуется интеллектуальная работа, где каждый может проявить свои индивидуальные способности.

Применение методов внутришкольной дифференциации, т.е. распределения учащихся в рамках данного учебного заведения, занимает особое место в американской педагогике. Как уже отмечено выше, это внешняя дифференциация (деление учащихся по определенным признакам на группы, классы, курсы) и внутренняя (использование различных методов обучения на занятии с детьми одного класса). В классах применяются две основные формы дифференциации – по способностям и по интересам. В первом случае основным критерием распределения на группы является успеваемость. Дифференциация по интересам происходит благодаря включению в учебный план предметов по выбору, кружковой и клубной работы, предоставлению учащимся возможности выбора отдельных тем в рамках одного предмета. Дифференциация по способностям может быть двух типов: школьники распределяются по группам либо в зависимости от общих показателей успеваемости по всем предметам, либо по успеваемости по конкретным дисциплинам.

Как варианты обеспечения учебных потребностей одаренных детей, используются различные формы обучения.

Одной из организационных форм обучения является «Бендинг» (banding – деление на «ленты», «полосы»). Эта форма основана на распределении всех учащихся данной возрастной группы в зависимости от уровня интеллекта на три широкие «полосы». Уровень интеллекта определяется с помощью тестов на вербальные и мыслительные способности, которые измеряют уровень способностей к обучению. После окончания начальной школы 25% учащихся переводятся в верхнюю

полосу (top band), 50% в среднюю полосу (middle band) и 25% в нижнюю полосу (bottom band). С одной стороны, это шаг к лучшему обеспечению учебных потребностей всех учащихся, но, с другой стороны, обучение в полосе ориентируется на среднего учащегося, а потребности высоко одаренных, которых всего 2-3% в возрастной группе, не полностью удовлетворяются. Исследования американских ученых показали отрицательное влияние этого вида группирования в социальном плане, так их следствием является «навешивание ярлыков», играющее в определенной степени роль «самоподтверждающего пророчества», когда дети более высокого уровня способностей, помещенные в несоответствующую их способностям группу, учатся хуже, чем действительно могут. Перевод учащихся в другую группу встречается довольно редко (2%)

Следующей формой является «Стриминг» (streaming – деление на «потoki») – метод группирования по способностям, похож на деление на «ленты», при этом образуется много разных потоков, что создает возможность делать группы еще более однородными, чем при делении на «полосы». «Стриминг» начинает применяться в средней школе на втором, третьем году обучения. Однако в некоторых штатах (Флорида, Нью-Йорк) этот метод используется в начальной школе. Считается, что здесь меньше «навешивания ярлыков», так как нет жесткого деления на три группы. Но одаренные дети не всегда могут найти место в этой системе, поэтому в отдельных школах для них создаются специальные потоки (express stream), где вводятся такие предметы, как латинский и греческий языки и т.д. Тем самым обеспечивается более высокий темп обучения.

Третья форма – «Сеттинг» (setting – деление на «сети», группы), основанная на группировании детей в процессе обучения на основе успеваемости по отдельным предметам. Один и тот же учащийся может быть в первом «сете» по естествознанию и в последнем «сете» по математике.

Американские педагоги считают, что «сеттинг» имеет значительные преимущества по сравнению с другими организационными формами обучения. Во-первых, занятия с однородным

по составу классом позволяют учителю определять содержание, формы и методы обучения, согласно уровням способностей учащихся, соизмерять степень сложности учебного материала с уровнем подготовки каждого школьника. Это в значительной степени, на наш взгляд, способствует повышению мотивации к обучению и росту показателей успеваемости.

Во-вторых, однородный состав учащихся стимулирует каждого из них к повышению индивидуальных показателей успеваемости, дает возможность сравнивать свои собственные успехи с успехами столь же способных школьников.

В-третьих, одаренные дети, способности которых проявляются не во всех предметах, имеют условия для развития своего потенциала. Эта форма обучения является более справедливой в социальном плане, поскольку основана на различии интеллектуальных возможностей.

«Сеттинг» является наиболее гибкой формой обучения, поскольку по результатам успеваемости в конце триместра учащийся может быть переведен в другой сет. Таким образом, меньше возможности образования жестких рамок обучения, когда определение способностей в раннем возрасте (а тестирование в этот период начинается в 7 лет) может привести одаренных детей из семей с низким социально-экономическим статусом на уровни для менее способных. «Сеттинг» дает возможность раскрытия способностей всех детей, их своеобразия, кроме того, в определенной мере продолжает сохраняться коллектив класса, так как на некоторых уроках учащиеся работают в группах «смешанных способностей». Одним из условий функционирования «сеттинга» является наличие гибкого расписания и четкой организации учебного процесса. При этой форме нередко каждый учащийся имеет свое собственное расписание.

В школах США часто применяется обучение в группах «смешанных способностей».

Вводятся формы обучения в группах гомогенных способностей, которые создают более благоприятные условия для обучения одаренных детей. При этом, особые преимущества

дает деление по успеваемости по отдельным предметам, т.е. обучение в «сетях».

Основным направлением повышения эффективности обучения в группах «смешанных способностей» в американской школе является применение различных средств индивидуального обучения, а также работа в группе бригады учителей. Широко применяется план индивидуализированного обучения по математике «SMILE» (Secondary Mathematics Individualised Learning Experiment). Эта система была создана, чтобы дать возможность каждому ребенку добиваться максимального прогресса в соответствии со способностями в свойственном ему темпе. Она дает учителю большие возможности управления обучением одаренных детей. «SMILE» применяется во многих штатах около двух десятилетий. После введения единого содержания образования началась активная работа по усовершенствованию «SMILE». Вводятся дополнительные темы, материал структурируется в учебные пакеты разного уровня трудности. В этой работе активное участие принимают и школьные учителя

Каждый школьник прорабатывает по программе примерно 1300 индивидуальных карт, содержащих обширный материал. На экзамене от 30 до 50% оценок исходит из уровня работы учащегося во время прохождения курса «SMILE». Многие школы используют эту систему, видя ее преимущества перед старым проектом «SMP» (School Mathematics Project) и другими. Аналогичные индивидуализированные планы обучения широко применяются и по другим предметам программы. К. Итцин так говорит об их значении: «С индивидуализированным планом обучения и «хорошим» учителем (таким, который может уделять внимание каждому) обучение в группе смешанных способностей должно давать больше всего в педагогическом и социальном планах. Но если этих условий нет, оно полностью не удовлетворяет ни быстрых, ни средних, ни медленных учащихся».

В области организационных форм и методов обучения для одаренных широко распространенным среди педагогов

нововведением является неградуированная школа (ungraded school) в системе альтернативного образования. Она получила популярность в связи с принятым в педагогике курсом на индивидуализацию обучения. По существу, идея неградуированной школы не нова. Она является развитием прежних «Дальтон» и «Виннетка-планов». Вильям Раган, наиболее крупный специалист США по начальному образованию, поясняет замысел, лежащий в основе неградуированной школы, следующим образом: «Помочь каждому ребенку расти в соответствии с его внутренней натурой, не лишая способного ученика возможности учиться так, как позволяют его способности и усилия, и не заставляя слабого ученика тянуться до требований, которые ему не под силу».

Неградуированная система чаще всего применяется в первые 3 года обучения, хотя имеются школы, где она существует все 6 лет. Программа обучения разделена на 8–12 уровней (levels). Дети занимаются самостоятельно в небольших группах, которые формируются из детей одинаковых способностей. К следующему уровню учащиеся переходят, как только закончат программу предыдущего, не ожидая других учеников. Таким образом, часть учеников может завершить программу трех лет за 2 года и перейти к промежуточному циклу начальной школы (4, 5, 6-й годы обучения), в некоторых случаях также неградуированному. Для других учащихся продвижение по уровням может занять 4 года и более.

Неградуированная школа повлекла за собой многие изменения вплоть до архитектурных перемен в школьном строительстве. В частности, она ввела в начальных классах обучение бригадами учителей – нововведение, которое первоначально предназначалось для средней школы и породило «школу без стен».

Сегодня в трети всех элементарных школ практикуется обучение бригадами учителей. Суть состоит в том, что двое или более учителей, работающих с детьми начальных классов, образуют бригаду во главе со старшим учителем или бригадиром. Совместно планируя работу, они организуют ее таким

образом, что часть занятий проходит в больших группах, когда собираются все учащиеся, часть – в малых (по 10–12 человек, сгруппированных по способностям). Одновременно учителя следят за самостоятельной работой детей.

Бригадное обучение потребовало перепланировки школьных помещений. В штате Филадельфия, например, ряд школ, выстроенных в последние годы в богатых пригородах, не имеют капитальных стен, разделяющих классные комнаты. Занятия проходят в большом зале с гофрированными подвижными перегородками. Одновременно может заниматься до 100 детей с 4–5 учителями. Один и тот же ребенок на чтении может заниматься с учителем, ведущим «уровень 5», а когда наступает время арифметики, переходит в другой конец зала, где занимается с учителем на «уровне 3», и т.д. На некоторых занятиях, например, на обществоведении, музыке, пении, дети собираются все вместе.

В штате Калифорния, например, получила признание разновозрастная группировка, когда учебные группы комплектуются из детей различных возрастов (например, I, II, III классов или IV, V, VI). По мнению авторов проекта, разновозрастной состав группы имеет три преимущества: во-первых, учитель не может ставить общих задач, пользоваться едиными учебниками и тем самым он вынужден работать индивидуально с учащимися; во-вторых, ученик быстрее продвигается вперед, ибо он многому учится от старших товарищей; в-третьих, быстрее происходит процесс социальной зрелости.

В ряде школ применяется «двойной план» (dual progress plan), согласно которому учебные предметы элементарной школы делятся на две группы: «первой необходимости» и «элективные». После III класса учащиеся проводят половину дня с одним учителем, изучая предметы первой группы – язык, обществоведение, физкультуру. Вторая половина дня посвящается элективным предметам, которыми считаются математика, естествознание, иностранный язык, искусство, музыка. Здесь каждый ученик работает по индивидуальной программе с учителями.

Необходимо отметить также социальные механизмы и формы взаимодействия одаренного учащегося с учителями и наставниками. Правильный выбор учителя зачастую предопределяет успех всего процесса обучения и воспитания личности одаренного ребенка. Учитель, приступающий к работе по программе, должен обладать высоким профессиональным уровнем, уметь налаживать дружеские взаимоотношения с учащимися, осуществлять творческий подход к обучению. На основе исследований американского педагога S.L. Berger выделены функции учителя, работающего с одаренными детьми. Учителя могут помочь одаренным, сотрудничая с учителями-предметниками. Вместе они могут модифицировать расписание, изменить стратегии обучения, выбор возможностей, цели учебной программы, а также усовершенствовать процедуру оценки знаний.

Использование наставнических программ является сегодня одним из наиболее эффективных условий совершенствования воспитания и обучения одаренных учащихся в США. Взаимоотношения с наставником дают возможность одаренным молодым людям разрешить такие проблемы, как: планирование будущей карьеры, развитие способности к выявлению приоритетов и к постановке долговременных целей. Наставник выступает как советник, консультант, является моделью поведения для ученика, при необходимости играет роль критика, если это может облегчить достижение учеником поставленных целей.

Американским педагогом С.Л. Бергером предложены руководящие принципы, которые играют решающую роль в общении одаренного ученика с наставником:

1. Определить, в чем конкретно нуждается ученик.
2. Решить с учеником, действительно ли он нуждается в наставнике.
3. Объяснить ребенку, что взаимоотношения с наставником предполагает тесные, долговременные контакты и личностный рост.
4. Выявить несколько кандидатур наставников, чтобы иметь возможность выбора.

5. Выяснить, обладает ли наставник необходимым количеством времени и заинтересован ли в проведении такого рода работы, а также согласуется ли стиль работы специалиста с тем, к чему привык ученик, готов ли он поделиться своими навыками работы.

6. Подготовить молодого человека к работе с наставником, убедиться, что он понимает цель таких взаимоотношений, их пользу и может быть недостатки, а также права и ответственность, которые они налагают.

7. Контролировать процесс наставничества.

Отечественными педагогами Н.С. Лейтесом, А.М. Матюшкиным, В.И. Пановым, В.П. Лебедевой, Ю.Д. Бабевой, С.Д. Дерябо, В.А. Орловым, В.С. Юркевичем, Е.Л. Яковлевой, В.А. Ясвиным, А.И. Савенковым и др. проведен ряд исследований по выявлению, обучению и развитию одаренных детей в рамках программы личностно ориентированного и практико-ориентированного образования, в условиях общеобразовательной школы и дополнительного образования; разработаны развивающие образовательные технологии, которые изменили отношение к этой категории учащихся; определена стратегия по созданию новой модели образования, способствующая разностороннему развитию каждого школьника через экспериментальную деятельность, развернутую на базе школ в Центре комплексного формирования личности РАО (пос. Черноголовка) и в Центре творческого детей и юношества «Зябликово» (Москва). Подобные исследования проводятся и регионах нашей страны

Между тем, акцентируя внимание на инновационных подходах в работе с одаренными учащимися в нашей стране и за рубежом, в частности, в США, следует отметить, что для отечественной системы школьного образования перспективными являются: комплексное использование методов диагностики одаренности; развитие творческих и лидерских способностей у учащихся; углубление дифференциации по целям, содержанию и методам обучения; использование специализированных программ педагогического наставничества.

8.3. Личностно-деятельностный подход как основа организации образовательного процесса

По своему определению термин «подход к обучению» многозначен. Это:

а) мировоззренческая категория, в которой отражаются социальные установки субъектов обучения как носителей общественного сознания;

б) глобальная и системная организация и самоорганизация образовательного процесса, включающая все его компоненты и прежде всего самих субъектов педагогического взаимодействия: учителя (преподавателя) и ученика (студента). Подход как категория шире понятия «стратегия обучения» – он включает ее в себя, определяя методы, формы, приемы обучения.

При анализе учебного процесса категория «подход» традиционно рассматривается с позиции обучающего, т.е. учителя, преподавателя. В этом контексте личностно-деятельностный подход к обучению, сформулированный к середине 80-х годов XX века, разрабатывался преимущественно как субъектно ориентированная организация и управление педагогом учебной деятельностью ученика при решении им специально организованных учебных задач разной сложности и проблематики. Эти задачи развивают не только предметную и коммуникативную компетентность обучающегося, но и его самого как личность.

В то же время стало очевидным, что личностно-деятельностный подход может рассматриваться и с позиции ученика. Основываясь на определении учебной деятельности Д.Б. Эльконина, согласно которому ее специфика состоит в том, что она направлена на развитие и саморазвитие субъекта этой деятельности, был поставлен вопрос о двойственной направленности личностно-деятельностного подхода: с позиции педагога и с позиции ученика. Такая постановка вопроса «встречается» с результатами многолетних исследований (И.С. Якиманская, А.К. Маркова, Л.Б. Орлов и др.), показавших неоспоримость значения не только учета, но и специальной организации в

процессе обучения целого ряда индивидуально-психологических характеристик обучающегося: мотивации, адаптации, способностей, коммуникативности, уровня притязаний, самооценки, когнитивного стиля и т.д.

Основы личностно-деятельностного подхода были заложены в психологии работами Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Б.Г. Ананьева, где личность рассматривалась как субъект деятельности, которая сама, формируясь в деятельности и в общении с другими людьми, определяет характер этой деятельности и общения.

Личностно-деятельностный подход в своем личностном компоненте предполагает, что в центре обучения находится сам обучающийся – его мотивы, цели, его неповторимый психологический склад, т.е. ученик, студент как личность. Исходя из интересов обучающегося, уровня его знаний и умений, учитель (преподаватель) определяет учебную цель занятия и формирует, направляет и корригирует весь образовательный процесс в целях развития личности обучающегося. Соответственно, цель каждого урока, занятия при реализации личностно-деятельностного подхода формируется с позиции каждого конкретного обучающегося и всей группы в целом. Например, цель занятия может быть поставлена так: «сегодня каждый из вас научится решать определенный класс задач».

Такая формулировка означает, что обучающийся должен отразить наличный, исходный, актуальный уровень знания и затем оценить свои успехи, свой личностный рост. Другими словами, обучающийся в конце урока, занятия должен ответить себе, чему он сегодня научился, чего он не знал или не мог делать еще вчера. Такая постановка вопроса применительно к обучению означает, что все методические решения (организация учебного материала, использованные приемы, способы, упражнения и т.д.) преломляются через призму личности обучаемого – его потребностей, мотивов, способностей, активности, интеллекта и других индивидуально-психологических особенностей. Личностный компонент личностно-деятельностного подхода предполагает, что в

процессе преподавания любого учебного предмета максимально учитываются национальные, половозрастные, индивидуально-психологические, статусные особенности обучающегося. Этот учет осуществляется через содержание и форму самих учебных заданий, через характер общения с учеником, студентом. Адресованные ученику, студенту вопросы, замечания, задания в условиях личностно-деятельностного подхода стимулируют их личностную, интеллектуальную активность, поддерживают и направляют их учебную деятельность без излишнего фиксирования ошибок, промахов, неудачных действий.

Тем самым, как подчеркивает А.К. Маркова, осуществляется не только учет индивидуально-психологических особенностей учащихся, но и формирование, дальнейшее развитие психики обучающегося, его познавательных процессов, личностных качеств, деятельностных характеристик и т.д. Таковы основные проявления личностного компонента личностно-деятельностного подхода.

Деятельностный компонент также имеет многосторонние предпосылки для формирования личностно-деятельностного подхода: в общепедагогическом плане – положение о субъектно-субъектном отношении учителя и ученика (А. Дистервег) и активности обучаемого (И. Песталоцци, А. Дистервег, Л.Н. Толстой, П.Ф. Каптерев и др.); в общепсихологическом – теорию деятельности А.Н. Леонтьева, личностно-деятельностного опосредствования (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, А.В. Петровский), теорию учебной деятельности (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, А.К. Маркова, И.И. Ильясов).

Деятельность – это форма активного целенаправленного взаимодействия человека с окружающим миром (включаящим и других людей), отвечающего вызвавшей это взаимодействие потребности как «нужде», «необходимости» в чем-либо (С.Л. Рубинштейн). Потребность есть предпосылка, энергетический источник деятельности. Однако сама по себе потребность не определяет деятельность – ее определяет то, на что она направлена, т.е. ее предмет. «Предпосылкой всякой

деятельности является та или иная потребность. Сама по себе потребность, однако, не может определить конкретную направленность деятельности. Потребность получает свою определенность только в предмете деятельности: она должна как бы найти себя в нем. Другими словами, деятельность определяет то, на что направлена вызвавшая ее потребность, т.е. ее предмет. Предметность деятельности ответственно является одной из основных ее характеристик».

Наряду с внутренними мотивами деятельность побуждается и внешними – широкими социальными или узколичными, по Л.И. Божович. Например, мотивы престижности учебы в данной школе, лицее, гимназии, мотивы собственного роста, долга и т.д. – внешние по отношению к самой учебной деятельности школьника. При этом они могут быть не только «знаемыми, понимаемыми», но и «реально действующими». Однако, являясь сильными побудителями общественного поведения в целом, эти внешние мотивы сами по себе не обеспечивают включение школьника в учебную деятельность, направленную на усвоение учебного материала. Они не определяют принятия школьником учебной задачи. В этот процесс должны быть включены внутренние, познавательные мотивы. Внешние «понимаемые» мотивы при определенных условиях становятся «действенными», подчеркивал А.Н. Леонтьев. Ученик готовит урок, поскольку знает, что это требование школы (точнее, принятой им социальной роли ученика). Но вот он несколько раз переделывает домашнее задание, пишет аккуратнее, объясняя родителям, что хочет получить «отлично» или порадовать их, или учителя. Наконец наступает момент, когда он говорит, что переделывает работу потому, что нашел более интересное решение задачи. Это победа высокого, подлинного, внутреннего, направленного на процесс, реально действующего познавательного мотива. Соответственно вслед за А.Н. Леонтьевым будем называть деятельностью «такие процессы, которые, осуществляя то или иное отношение человека к миру, отвечают особой, соответствующей им потребности»... процессы, которые характеризуются психологи-

чески тем, что то, на что направлен данный процесс в целом (его предмет), всегда совпадает с тем объективным, что побуждает субъекта к данной деятельности, т.е. «мотивом». Такое определение деятельности означает, что она всегда предметна и мотивирована – непредметной, немотивированной деятельности как активного целенаправленного процесса не существует. И если предмет деятельности это то, на что она направлена, то определение мотива – это ответ на вопрос, ради чего совершается эта деятельность.

В деятельности выделяют ее внутреннюю структуру, или строение, где действие выступает как единица деятельности, ее клеточка, а операции – суть способы реализации действия. Действие как морфологическая единица деятельности может становиться самостоятельной деятельностью и, наоборот, превращаться в операцию. Согласно А.Н. Леонтьеву, действие – это такой процесс, мотив которого не совпадает с его предметом (т.е. с тем, на что оно направлено), а лежит в той деятельности, в которую оно включено. На широко известном примере чтения учащимся книги А.Н. Леонтьев показывает разницу между деятельностью и действием. Так, если учащийся читает книгу для того, чтобы удовлетворить свою потребность, узнать что-то новое, «понять, уяснить себе то, о чем говорится в книге», то такой процесс может быть назван в указанном выше строгом смысле этого слова деятельностью. Она направлена на содержание книги. Именно содержание побудило к чтению книги, оно было внутренним мотивом этой деятельности. Когда учащегося отвлекают от деятельности, он испытывает отрицательные эмоции, он прерывает деятельность нехотя, без удовольствия. Другое дело, когда ученик читает книгу только для того, чтобы, например, сдать экзамен. В этом случае предмет этого процесса – смысловое содержание книги и его мотив – «сдать экзамен» не совпадают. Следовательно, такой процесс может характеризоваться только как совокупность действий. Если ученика отвлекают от такого чтения, он, как правило, испытывает облегчение, что также является показателем отсутствия деятельности.

В этом случае чтение книги, когда оно продолжается до тех пор, пока ученик осознает его необходимость для подготовки к экзамену, является именно действием. Ведь то, на что оно само по себе направлено (овладение содержанием книги), не является его мотивом. Не это заставляет школьника читать, а необходимость сдать экзамен, подчеркивает А.Н. Леонтьев. Когда непосредственная цель действия (его предмет), например содержательный ответ ученика на вопросы учителя, совпадает с мотивом, с потребностью самого ученика поделиться своей мыслью с учителем (а учитель сможет удовлетворить эту потребность), то это действие ответа перерождается в деятельность развернутого лично-значимого, мотивированного высказывания. Это именно те условия, которые служат наилучшей предпосылкой отработки этого действия и в конкретном примере формирования коммуникативной деятельности чтения.

В самой общей форме лично-деятельностный подход в совокупности его компонентов (и особенно личного) означает с позиции обучающего организацию и управление целенаправленной учебной деятельностью ученика в «общем контексте его жизнедеятельности – направленности интересов, жизненных планов, ценностных ориентации, понимания смысла обучения для развития творческого потенциала личности». Лично-деятельностный подход означает пересмотр педагогом привычных трактовок процесса обучения преимущественно как сообщения знаний, формирования умений, навыков, т.е. только как организацию усвоения учебного материала; субъектно-объектной схемы общения, взаимодействия преподавателя и студентов объекта обучения только как совокупности усваиваемых знаний.

Лично-деятельностный подход к научению с позиций обучающегося (при особом учете организации субъектно-субъектного учебного взаимодействия самим педагогом) прежде всего предполагает свободу выбора обучающимся пути, учебника, методов, а в отдельных случаях даже партнера обучения – педагога. Такой подход психологически предполагает,

во-первых, обеспечение безопасности личностного проявления обучающегося во всех учебных ситуациях, создание условий его личностной самоактуализации и личностного роста.

Во-вторых, этот подход формирует активность самого ученика, его готовность к учебной деятельности, к решению проблемных задач за счет равно-партнерских, доверительных субъектно-субъектных отношений с педагогом. В-третьих, личностно-деятельностный подход к научению с позиции ученика предполагает единство внешних и внутренних мотивов: внешним является мотив достижения, а внутренним – познавательный мотив. В-четвертых, этот подход означает принятие учебной задачи и удовлетворение от ее решения в сотрудничестве с другими обучающимися. Это является основой развития не только чувства компетентности и аффилиации (принадлежности группе, семье, общности) как компонентов собственного достоинства), но в значительной мере и чувства уверенности в себе как предпосылки самоактуализации.

Личностно-деятельностный подход к научению с позиции обучающегося означает также наличие актуальной ситуации интернализации новых форм, правил, способов и средств социально-профессионально-коммуникативной деятельности, т.е. развитие не только профессиональной компетентности ученика, но и его личности в целом. Это, в частности, означает, что на основе перехода внешнего во внутреннее у ученика, студента целенаправленно и эффективно формируется саморегуляция, самооценивание и т.д.

Все рассмотренное с очевидностью показывает, что проблема личностно-деятельностного подхода к научению (с позиции обучающегося) в дополнение к личностно-деятельностному подходу к обучению (с позиции педагога) ставит перед частными методиками преподавания целый ряд проблем: проблему изменения распространенной позиции преподавателя-информатора, источника знаний, проблему создания учебной ситуации раскрепощения человека, снятия социальных барьеров, затрудняющих педагогическое общение, и т.д.

**Основные варианты педагогического сопровождения
на основании готовности и потребности обучающегося
во взаимодействии со взрослым**

I блок вариантов – «опека», «забота», «защита». Здесь предполагается деятельность педагогов в ситуациях, когда ученик не может самостоятельно справиться с затруднением личного плана или же не планирует восполнить явные пробелы в образовании. Поскольку степень инициативы ученика минимальна по сравнению с инициативой педагога, речь о содействии пока не идет. Опека применяется в том случае, когда ученик не в состоянии ориентироваться в содержании образования или в проблемной ситуации, возникшей в межличностном общении. Забота практикуется учителем вслед за опекой. Он постоянно отслеживает поведение, ситуации общения и учебную деятельность ученика и вмешивается даже тогда, когда тот может справиться с проблемой самостоятельно. Защита – организация процесса ограничения, ограждения, отстаивания интересов ученика в случае грозящей ему физической и/или психической опасности, при условии, если он не справляется сам.

II блок – «наставничество». Потребность ученика в общении со взрослым зависит от умения педагога создать ситуацию конструктивного творческого взаимодействия. Степень видимой активности педагога преобладает над аналогичной характеристикой деятельности ученика и основана на лозунге «делай, как Я». Наставничество применяется педагогами в том случае, когда необходимо обучить действиям репродуктивного плана или строго алгоритмизированным действиям за короткий период времени при отсутствии возможности создания проблемно-поисковой ситуации.

III блок вариантов – «помощь», «поддержка». Данный блок характерен для взаимодействия педагогов с учениками, способными к большей степени самостоятельности. Степень видимой активности ученика резко преобладает над аналогичной частью активности педагога. Объем же «скрытой» час-

ти педагогической деятельности значительно возрастает, так как его задачами становится наблюдение, анализ ситуаций, разработка косвенных вопросов, поиск прецедентов для их совместного анализа и прочее.

В целом личностно-деятельностный подход в обучении означает, что прежде всего в этом процессе ставится и решается основная задача образования – создание условий развития гармоничной, нравственно совершенной, социально активной через активизацию внутренних резервов, профессионально компетентной и саморазвивающейся личности. «Личностный» компонент этого подхода означает, что все обучение строится с учетом прошлого опыта обучающегося, его личностных особенностей в субъектно-субъектном взаимодействии. Обучение «преломляется» через личность обучающегося, через его мотивы, ценностные ориентации, цели, интересы, перспективы.

8.4. Особенности взаимодействия педагога и одаренного учащегося

При выявлении детей с незаурядными умственными возможностями встает проблема: чему и как их учить, как способствовать их оптимальному развитию. Программы для одаренных должны отличаться от обычных учебных программ. Хотелось бы, чтобы обучение таких детей отвечало их главным потребностям. Одаренные дети обладают некоторыми общими особенностями, которые должны учитывать учебные программы для них. К таким общим особенностям относятся следующие:

- способность быстро схватывать смысл принципов, понятий положений. Такая особенность требует широты материала для обобщения;
- потребность сосредотачиваться на заинтересовавших сторонах проблемы и стремление разобраться в них. Эта потребность редко удовлетворяется при традиционном обучении, и ей надо дать реализоваться в специальных учебных

программах через самостоятельную работу, задания открытого типа, развитие необходимых познавательных умений;

- способность подмечать, рассуждать и выдвигать объяснения. Целенаправленное развитие высших познавательных процессов в специальных учебных программах поднимает эти способности на качественно новый уровень и избавляет от бремени бесконечных повторений очевидного;

- обеспокоенность, тревожность в связи со своей непохожестью на сверстников. Включение в учебную программу аффективного компонента дает возможность ребенку лучше понять себя и свои переживания и ведет к принятию себя и других

Существуют разные стратегии обучения одаренных детей, которые могут быть воплощены в разные формы. Для этого разрабатываются специальные учебные программы. К основным стратегиям обучения детей с высоким умственным потенциалом относят ускорение и обогащение.

Вопросы темпа обучения являются предметом давних не утихающих споров. Многие поддерживают ускорение, указывая на его эффективность для одаренных учащихся. Другие считают, что установка на ускорение – это односторонний подход к детям с высоким уровнем интеллекта, так как не учитываются их потребность общения со сверстниками, эмоциональное развитие. Ускорение связано с изменением скорости обучения, а не с содержательной его частью. Когда уровень и скорость обучения не соответствуют потребностям ребенка, то наносится вред как его познавательному, так и личностному развитию.

С другой стороны, занятия одаренного ребенка в обычном классе по стандартной учебной программе похожи на тот случай, когда нормального ребенка помещают в класс для детей с задержкой умственного развития. Ребенок в таких условиях начинает приспосабливаться, он старается быть похожим на своих одноклассников, и спустя какое-то время его поведение будет похоже на поведение всех остальных детей в классе. Он начнет подстраивать выполнение заданий по качеству и количеству под соответствующие ожидания учителя. У нев-

нимательного, неподготовленного педагога такой ребенок может надолго задержаться в развитии.

Но ускорение не является универсальной стратегией, необходимой всем одаренным. Ускорение лишь сокращает число лет, проводимых в школе.

Основные требования при включении учащихся в учебные программы, построенные с использованием ускорения, следующие:

1) учащиеся должны быть заинтересованы в ускорении, продемонстрировать интерес и повышенные способности в той сфере, где будет использоваться ускорение;

2) дети должны быть достаточно зрелыми в социально-эмоциональном плане;

3) необходимо согласие родителей, но не обязательно их активное участие.

Сопоставление стратегий ускорения и обогащения могут переходить одна в другую в зависимости от поставленных целей и задач. Но существует ряд недостатков в формах воплощения этих стратегий. Одаренность настолько индивидуальна и неповторима, что вопрос об оптимальных условиях обучения каждого ребенка должен рассматриваться отдельно.

Одаренные дети нуждаются в индивидуализированных программах обучения. Педагоги, работающие с такими детьми, должны проходить специальную подготовку. Именно дети с высоким интеллектом больше всего нуждаются в «своем» учителе. Неподготовленные учителя часто не могут выявить одаренных детей, не знают их особенностей, равнодушны к их проблемам. Иногда неподготовленные учителя враждебно настроены по отношению к выдающимся детям, такие учителя часто используют для одаренных детей тактику количественного увеличения заданий, а не качественное их изменение.

Личность учителя является ведущим фактором любого обучения. Не является исключением и ситуация с учителем для одаренных детей. Наиболее существенным фактором успешности работы учителя является глобальная личностная характеристика – система взглядов и убеждений, в которой

Раздел 3. Специальная одаренность

большое значение имеют представления о самом себе, других людях, а также о целях и задачах своей работы

По мнению некоторых исследователей, поведение учителя для одаренных детей в классе, в процессе обучения и построения своей деятельности должно отвечать следующим характеристикам:

- он разрабатывает гибкие, индивидуализированные программы;
- создает теплую, эмоционально безопасную атмосферу в классе;
- предоставляет учащимся обратную связь;
- использует различные стратегии обучения;
- уважает личность;
- способствует формированию положительной самооценки ученика;
- уважает его ценности;
- поощряет творчество и работу воображения;
- стимулирует развитие умственных процессов высшего уровня;
- проявляет уважение к индивидуальности ученика.

Успешный учитель для одаренных – прежде всего прекрасный учитель-предметник, глубоко знающий и любящий свой предмет. В дополнение к этому он должен обладать такими качествами, которые существенны в общении с любым одаренным школьником

Учителям можно помочь развить указанные личностные и профессиональные качества тремя путями:

- 1) с помощью тренингов – в достижении понимания самих себя и других;
- 2) предоставлением знаний о процессах обучения, развития и особенностях разных видов одаренности;
- 3) тренировкой умений, необходимых для того, чтобы обучать эффективно и создавать индивидуальные программы.

В настоящее время наблюдается повышенный интерес к проблеме одаренности, к проблемам выявления, обучения и

развития одаренных детей и, соответственно, к проблемам подготовки педагогов для работы с ними.

Одаренность сейчас определяется как способность к выдающимся достижениям в любой социально значимой сфере человеческой деятельности, а не только в академической области. Одаренность следует рассматривать как достижения и как возможность достижения. Смысл утверждения в том, что нужно принимать во внимание и те способности, которые уже проявились, и те, которые могут проявиться.

Проблема одаренности представляет собой комплексную проблему, в которой пересекаются интересы разных научных дисциплин. Основными из них являются проблемы выявления, обучения и развития одаренных детей, а также проблемы профессиональной и личностной подготовки педагогов, психологов и управленцев образования для работы с одаренными детьми.

Практическая реальность высвечивает то, что школа испытывает особые потребности в учебниках и программах, в которых учитывались бы индивидуальные запросы и интересы одаренных детей. В программах не закладываются альтернативные пути продвижения талантливого ребенка за пределы курса. И поэтому большое значение в развитии одаренного ребенка играет система дополнительного образования. Внешкольные кружки, студии, творческие мастерские (здесь, может быть, основная роль принадлежит учреждениям культуры) дают возможность реализовывать интересы, выходящие за рамки школьной программы.

Работа педагога с одаренными детьми – это сложный и никогда не прекращающийся процесс. Он требует от учителей и воспитателей личностного роста, хороших, постоянно обновляемых знаний в области психологии одаренных и их обучения, а также тесного сотрудничества с психологами, другими учителями, администрацией и обязательно с родителями одаренных. Он требует постоянного роста мастерства, педагогической гибкости, умения отказаться от того, что еще сегодня казалось творческой находкой и сильной стороной.

8.5. Подготовка педагога к взаимодействию с одаренными детьми

Техники преподавания у прошедших специальную подготовку учителей для одаренных и обычных учителей примерно одинакова: заметная разница заключается в распределении времени на виды активности. Учителя, работающие с одаренными, меньше говорят, меньше дают информации, устраивают демонстрации и реже решают задачи за учащихся. Вместо того чтобы самим отвечать на вопросы, они предоставляют это учащимся. Они больше спрашивают и меньше объясняют.

Заметны различия в технике постановки вопросов. Учителя одаренных гораздо больше задают открытых вопросов, помогают обсуждениям. Они провоцируют учащихся выходить за пределы первоначальных ответов. Они гораздо чаще пытаются понять, как учащиеся пришли к выводу, решению, оценке.

Большинство учителей старается прореагировать в речевой или иной форме на каждый ответ в классе, а учителя одаренных ведут себя больше как психотерапевты: они избегают реагировать на каждое высказывание. Они внимательно и с интересом выслушивают ответы, но не оценивают, находя способы показать, что они их принимают. Такое поведение приводит тому, что учащиеся больше взаимодействуют друг с другом и меньше зависят от учителя.

Среди педагогов и психологов существует, как минимум, две точки зрения на обучение одаренных. Согласно одной из них, для обучения одаренных детей необходимо создавать специальные классы и специальные образовательные учреждения. Согласно другой точке зрения, одаренные дети должны обучаться вместе со всеми детьми, иначе они не научатся жить среди «нормальных» людей, общаться и работать с ними.

Пока нет комплексной диагностики, позволяющей определить общую и специфическую одаренность, склонность ребенка к тому или иному виду творчества. Одаренность обна-

руживается только тогда, когда ей каким-то образом удалось проявиться и закрепиться. Еще не полностью учитывается тот факт, что в силу личностных особенностей одаренные дети наиболее чувствительны к неадекватным оценкам, несправедливым и негативным воздействиям. В этой области имеется дефицит знаний об особенностях поведения и мышления одаренных детей, их личностном развитии и воспитании.

В заключение необходимо отметить, что работа педагога с одаренными детьми – это сложный и никогда не прекращающийся процесс. Он требует от учителей и воспитателей личностного роста, хороших, постоянно обновляемых знаний в области психологии одаренных и их обучения, а также тесного сотрудничества с психологами, другими учителями, администрацией и обязательно с родителями одаренных. Он требует постоянного роста мастерства педагогической гибкости, умения отказаться от того, что еще сегодня казалось творческой находкой и сильной стороной.

8.6. Основные закономерности интеллектуально-личностного становления личности в процессе обучения: неудержимость, интегративность, системность, сензитивность, компенсаторность

Лурия А.Р. Культурные различия и интеллектуальная деятельность

В психологии широко обсуждался вопрос, различны ли основные интеллектуальные способности у взрослых людей, которые выросли в разных культурных условиях. Еще в начале столетия Дюркгейм считал, что процессы мышления не являются результатом естественной эволюции или проявлением внутренней духовной жизни, а формируются обществом. Идеи Дюркгейма вдохновили многих исследователей. Среди них следует выделить французского психолога Пьера Жанэ, считавшего, что сложные формы памяти, а также представления о пространстве, времени и числе являются продуктом

конкретной истории общества, а не являются категориями, имманентно присущими мышлению, как полагала идеалистическая психология.

В 20-е гг. XX века эти дебаты сконцентрировались на двух проблемах: изменяется ли в зависимости от культуры содержание мышления, т.е. основные категории, используемые для описания опыта, и различаются ли в зависимости от культуры основные интеллектуальные функции человека. Люсьен Леви-Брюль, имевший большое влияние на психологов того времени, считал, что мышление неграмотных людей подчиняется иным правилам, чем мышление образованных людей. Он охарактеризовал «примитивное» мышление как «дологичное» и «хаотично организованное», не воспринимающее логических противоречий и допускающее, что естественными явлениями управляют мистические силы.

Противники Леви-Брюля, например английский этнограф-психолог В.Х. Риверс, напротив, полагали, что интеллект человека «примитивной» культуры в своей основе не отличается от интеллекта современного образованного человека, живущего в технически развитом обществе. По мнению Риверса, люди, живущие в примитивных условиях, мыслят по тем же логическим законам, что и мы. Основное различие мышлений заключается в том, что они обобщают факты внешнего мира в иные категории, отличные от привычных для нас. Различные представители гештальтпсихологии также занимались проблемой «примитивного» мышления. Так, Хейнц Вернер подчеркивал разницу мышления современного взрослого и «примитивного» человека. Он говорил о «структурной общности» мышления «примитивного» человека, ребенка и умственно неполноценного взрослого и рассматривал недифференцированное «синкретическое» мышление как характерную черту их познавательной деятельности. Другие представители гештальтпсихологии также предполагали существование общих свойств мышления у людей всех культур. Они считали, что принципы восприятия и мышления, такие, как «замкнутость» или «хорошая форма», являются универсальными категориями мышления.

Эта дискуссия представляла для нас огромный интерес, хотя обсуждение проводилось при отсутствии каких бы то ни было психологических данных. Материалы, на которые опирался Леви-Брюль, а также его антропологические и социологические критики, были не более чем забавные истории, собранные путешественниками и миссионерами во время своих путешествий в дальние страны, где они контактировали с экзотическими народами. Профессиональный антропологический подход еще только разрабатывался, так что необходимых сведений, являющихся результатом научных наблюдений, фактически не было. Существовало только небольшое число исследований сенсорных процессов у «примитивных» народов, проведенных в начале столетия профессиональными психологами. Однако эти материалы не имели прямого отношения к спорным вопросам, касающимся высшей, а не элементарной познавательной деятельности.

Не лучше обстояло дело и в области психологической теории. Старое разделение психологии на два раздела – естественный (объяснительный) и феноменологический (описательный) – отнимало у психологов единую концепцию, в пределах которой они могли бы изучать влияние культуры на развитие мышления. Теория Л.С. Выготского обеспечивала это необходимое единство, но у нас не было данных для проверки наших идей.

Мы задумали провести широкое исследование интеллектуальной деятельности взрослых людей, принадлежащих к технически отсталому, неграмотному, «традиционному» обществу. В то время в отдаленных районах нашей страны шли быстрые культурные преобразования, и мы надеялись проследить изменения в процессах мышления, являющиеся следствием общественных перемен. Начало 30-х гг. XX века в нашей стране было очень подходящим временем для осуществления этих экспериментов. В то время с введением коллективизации и механизации сельского хозяйства во многих сельских районах шли быстрые изменения. Мы могли бы проводить работу в отдаленных русских деревнях, однако избрали для своих исследований поселки и стоянки кочевников Узбекистана и Киргизии, где огромные различия прошлой и современной

культуры обещали дать максимальную возможность для наблюдения за изменениями основных форм и содержания мышления людей. С помощью Л.С. Выготского я составил план научной экспедиции в эти районы.

Узбекистан по праву гордится высокой древней культурой, выдающимися достижениями в области науки и поэзии, связанными с такими личностями, как Улугбек, математик и астроном, оставивший замечательную обсерваторию под Самаркандом, философ Аль-Бируни, врач Авиценна, поэты Саади и Низами и др. Однако в течение многих веков народные массы оставались неграмотными и большей частью изолированными от этой высокой культуры. Они жили главным образом в деревнях, полностью зависели от богатых землевладельцев и всемогущих феодалов. Их основным занятием было хлопководство. В горных районах Киргизии, прилегающих к Узбекистану, преобладало скотоводство. Консервативное учение религии ислама имело огромное влияние на население и изолировало женщин от участия в общественной жизни.

После революции в этих районах произошли глубокие социально-экономические и культурные изменения. Старая классовая структура общества распалась, во многих деревнях были открыты школы, и возникли новые формы производственной, общественной и экономической деятельности. Наблюдаемый нами период был периодом коллективизации сельского хозяйства и других радикальных социально-экономических перемен, а также эмансипации женщин. Так как этот период был переходным, мы смогли сравнивать как малоразвитые, неграмотные группы населения, живущие в деревнях, так и группы, уже вовлеченные в современную жизнь, испытывающие на себе влияние происходящей общественной перестройки.

Никто из наблюдаемых нами людей не получил высшего образования. При этом они заметно различались по своей практической деятельности, способам общения и культурным взглядам. Наши испытуемые делились на пять групп:

1. Женщины, живущие в отдаленных деревнях, неграмотные и не вовлеченные в какую-либо современную обществен-

ную деятельность. В то время, когда мы проводили свое исследование, число таких женщин было еще значительным. Беседы с ними проводили женщины, так как только они имели право входить в женскую часть помещения.

2. Крестьяне, живущие в отдаленных деревнях, еще не вовлеченные в обобществленный труд и продолжавшие вести индивидуальное хозяйство. Эти крестьяне были неграмотны.

3. Женщины, посещавшие краткосрочные курсы воспитательниц детских садов. Как правило, в прошлом они не получили никакого формального образования и были почти неграмотны.

4. Активные члены колхоза и молодежь, окончившая краткосрочные курсы. Они занимали должности председателей колхозов, руководителей в разных областях сельского хозяйства или бригадиров; имели значительный опыт планирования производства, распределения труда и учета продукции. Работая совместно с другими членами колхоза, они приобрели гораздо более широкие взгляды, чем крестьяне-единоличники. Но они посещали школу лишь в течение короткого времени и многие из них были малограмотными.

5. Женщины-студентки, принятые в учительский техникум после двух или трехлетнего обучения. Однако их образовательный уровень был все еще довольно низок. Только последние три группы благодаря своему участию в социалистическом хозяйстве приобщились к новым формам общественных отношений и к новым жизненным принципам, что должно было привести к радикальному изменению содержания и формы их мышления. Эти социальные изменения дали им возможность соприкоснуться с техническими знаниями, грамотностью и другими формами культуры.

Первые же две группы в значительно меньшей степени испытывали влияние условий, которые были необходимы для основательного психологического сдвига, поэтому мы ожидали, что они проявят преобладание тех форм мышления, которые возникают из элементарных форм деятельности, направляемой физическими характеристиками знакомых предметов.

Мы также предполагали, что на их мышление окажет влияние и общение, необходимое для людей, занимающихся плановым, коллективизированным сельским хозяйством. Сравнивая процессы умственной деятельности представителей этих групп, мы рассчитывали увидеть изменения, вызванные культурной и социально-экономической перестройкой жизненного уклада.

Методы исследования, соответствующие нашим задачам, должны были включать нечто большее, чем простое наблюдение. Мы собирались проводить тщательно разработанный экспериментальный опрос и давать испытуемым специальные задания, однако подобное исследование неминуемо должно было встретиться с рядом трудностей. Возможность проводить кратковременные психологические эксперименты в полевых условиях была в высшей степени проблематична. Мы опасались, что если мы будем давать испытуемым необычные задачи, не имеющие отношения к их привычной деятельности, то это может вызвать у них смущение или подозрительность. Изолированные тесты, проведенные в такой обстановке, могут дать информацию, искажающую действительные способности испытуемых. Поэтому мы начали прежде всего с установления контакта с будущими испытуемыми. Мы пытались наладить с ними дружеские отношения для того, чтобы экспериментальные задания казались им естественными и ничем не угрожающими. В особенности мы заботились о том, чтобы материалы тестов были тщательно продуманы.

Как правило, эксперименты начинались с долгих разговоров в спокойной атмосфере чайной, где жители деревень проводили большую часть своего свободного времени, или на полевых станах, или на горных пастбищах вокруг вечернего костра. Эти разговоры часто велись с группами людей. Даже когда беседы проводились с одним человеком, вокруг экспериментатора собиралась группа из двух или трех человек, которые внимательно прислушивались к беседе, иногда вставляя свои замечания или комментируя ответы испытуемого. Часто беседа принимала форму свободного обмена мнения-

ми, и тогда проблема могла решаться одновременно двумя или тремя испытуемыми, причем каждый из них предлагал свой ответ. Только постепенно экспериментаторы начинали вводить специально подготовленные задания, похожие на «загадки», знакомые местным жителям и поэтому кажущиеся естественным продолжением беседы. Если испытуемый решал предложенную задачу, экспериментатор проводил с ним своего рода «клиническую» беседу, чтобы определить, каким образом он пришел к решению и что он подразумевал под тем или другим ответом. Ответ испытуемого обычно вызывал дополнительные вопросы, и тогда начиналась своего рода дискуссия. Чтобы меньше смущать собеседников во время свободного разговора, который велся на узбекском языке, экспериментатор поручал запись результатов своему помощнику, который обычно садился вблизи от беседующих и старался не привлекать к себе внимание. Он делал записи в течение всей процедуры. Позднее он обрабатывал свои записи и переписывал их начисто. Эта трудоемкая процедура (даже после короткого эксперимента) занимала половину дня, однако иначе нельзя было вести эксперименты в полевых условиях.

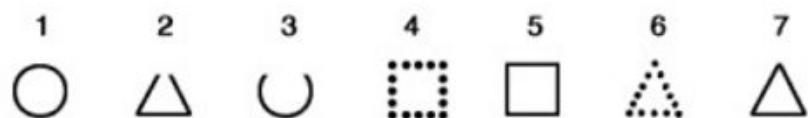
Мы также старались сделать содержание задач, предъявляемых испытуемым, возможно более естественным. Было бы нелепо предлагать им задачи, никак не связанные с их обычной жизнью. Поэтому мы не применяли стандартные психометрические тесты. Вместо этого мы пользовались специально разработанными тестами, которые испытуемые воспринимали как вполне осмысленные и которые могли иметь несколько решений, причем каждое из этих решений демонстрировало какой-то аспект познавательной деятельности. Например, способность распределять объекты по категориям – мы исследовали, что этот тип задач можно было решить или функционально-графическим способом, связанным на внешнем виде или функциональном значении объекта, или абстрактным, категориальным способом. Испытуемый мог решать дедуктивные задачи, т.е. приходиться к соответствующему выводу, либо используя лишь то, что ему известно из его собственного

опыта, либо пользуясь той информацией, которая заключена в задаче и выходит за пределы его собственного опыта.

Мы также вводили в занятия задачи на обучение. Предлагая испытуемым свою помощь в решении трудной задачи, мы старались показать и способы решений данной задачи, а затем предлагали решать другие, подобные этой. Таким образом, мы могли установить, как испытуемые включают новые способы решения задач в свой репертуар умственной деятельности.

Мы проверяли основную гипотезу о зависимости познавательных процессов от социального и культурного опыта испытуемых. Сначала мы изучали, каким образом испытуемые на лингвистическом уровне кодируют такие основные категории своего визуального опыта, как цвет и форма; затем изучали процессы классификации и абстрагирования. И наконец, мы анализировали такую сложную познавательную деятельность, как решение словесных задач и самоанализ. В каждой из этих областей эксперимента мы обнаружили зависимость организации познавательной деятельности от уровня общественной организации трудовой жизни.

Основной факт в области перцептивных процессов заключался в том, что способы обозначения и группировки геометрических фигур, занумерованных для облегчения идентификации, у разных групп испытуемых были различны (см. рисунок ниже).



Женщины и крестьяне, живущие в отдаленных кишлаках (группы 1, 2), давали следующие типичные обозначения этих фигур:

- 1) тарелка;
- 2) палатка;

- 3) браслет;
- 4) бусы;
- 5) зеркало;
- 6) часы;
- 7) подставка для чайника.

Более грамотные испытуемые, получившие начальные знания, знакомые с колхозной техникой (группы 3, 4), большей частью давали фигурам геометрические названия, а женщины из школы по подготовке учителей (группа 5) пользовались только последними.

Различия в назывании фигур сопровождались различиями и в классификации этих фигур, в определении их как одинаковых. Для крестьян, не участвующих в общественных формах труда, основным способом группировки было конкретное сходство, поэтому фигуры 2 и 7 считались подобными, так как «и то и другое – оконные рамы»; а 6 и 4 были часами, но 3, 1, 5 не имели никакого сходства между собой.

Особенно нас заинтересовало то, что испытуемые отвергали наши утверждения о том, что такие фигуры, как 1 и 3, схожи между собой. Надо отметить, что эти фигуры очень похожи на те, которые использовали гештальтпсихологи, чтобы продемонстрировать так называемые всеобщие законы восприятия. В своих экспериментах, в которых, как правило, участвовали образованные испытуемые, они пришли к выводу, что такие фигуры обычно группируются вместе, потому что обе они являются «представителями» абстрактного класса окружностей. Их испытуемые игнорировали «индивидуальные» черты этих фигур и учитывали лишь основную – принадлежность к одному «геометрическому классу» и на этой основе приходили к решению. Отстальные крестьяне в наших экспериментах не видели сходства в этих фигурах, так как они воспринимали их как предметы из своего обихода и соответственным образом пытались обозначать их. «Нет, совсем они не похожи, – сказал один крестьянин, – потому что первая – это монета, а вторая – луна». Конечно, имеющие начальное образование испытуемые классифицировали эти фигуры, руково-

дствуясь их общей конфигурацией, но мы более не могли приписывать этот способ классификации какому-то «универсальному закону восприятия». Категориальное восприятие объектов, например восприятие формы, отражает исторически развившийся и унаследованный способ классификации предметов в окружающем нас мире. Более образованные испытуемые могут классифицировать объекты, основываясь на одном «идеальном» их свойстве, но это не является естественным законом человеческого восприятия.

Эту проблему можно поставить иначе. Человек может различить три миллиона различных оттенков, но существует только шестнадцать или двадцать названий цветов. Означает ли это, что восприятие и классификация оттенков изменяются в связи с наличием названий самых различных цветов в языке испытуемого? Имеют ли язык и соответствующие виды практической деятельности с цветами решающее значение для их восприятия и классификации? Мы исследовали восприятие и классификацию цветов различными группами испытуемых и получили результаты, совпадающие с результатами наших исследований восприятия геометрических фигур.

Мы просили испытуемых различных групп называть и классифицировать мотки окрашенной шерсти. Необразованные испытуемые, в особенности женщины, многие из которых были отличными ткачихами, пользовались очень малым количеством категориальных названий цветов. Вместо этого они называли окрашенные мотки шерсти названиями сходно окрашенных предметов из их окружения. Например, разные оттенки зеленого они обозначали названиями разных растений: «цвет травы весной», «цвет тутовых листьев летом», «цвет молодого горошка». Когда этим испытуемым предлагали сложить вместе одинаково окрашенные нитки, многие категорически отказывались делать это, говоря, что каждый моток ниток отличается от другого. Некоторые испытуемые раскладывали их по порядку переходящих друг в друга оттенков. Такого типа изолированное восприятие отдельных мотков шерсти отсутствовало у испытуемых других экспери-

ментальных групп, которые руководились категориальными названиями цветов, и легко группировали похожие цвета.

Следующая серия наших опытов была посвящена классификации предметов. В отличие от набора различно окрашенных мотков шерсти или изображений геометрических фигур предметы, окружающие нас в повседневной жизни, трудно разделить на категории на основе какой-то общей физической черты. Их можно классифицировать на категории многими способами, и нас интересовала сущность этой категоризации.

Исследуя динамику развития ребенка, Л. С. Выготский установил различные типы категорий, используемые детьми разного возраста. На ранних этапах развития ребенка слова не являются организующим фактором в том, как ребенок категоризирует свой опыт. На следующем этапе категоризации ребенок начинает сравнивать предметы по одному их физическому свойству, например по цвету, форме или размеру. Но во время сравнения ребенок быстро забывает о свойстве, которое он первоначально избрал как основу классификации, и переключается на другое свойство. В результате он часто собирает группу предметов, не обладающих только одним общим признаком. Логическая основа таких группировок часто представляет собой целый комплекс признаков, объединенных общей ситуацией. Предметы объединены общей ситуацией, в которой каждый из них участвует индивидуально. Примером подобной группировки может быть категория «еда», куда ребенок включает «стул», чтобы сидеть за столом, «скатерть», чтобы покрыть стол, «нож», чтобы резать хлеб, «тарелку», чтобы положить хлеб, и т.д.

Детерминирующим фактором классификации предметов в ситуационные комплексы этого рода является не определенное понятие, выраженное в слове, а, скорее, функционально-образное восприятие объектов и их взаимоотношений, наблюдаемое в реальной жизни. Л. С. Выготский установил, что группирование предметов по ситуационному принципу типично для дошкольников и младших школьников.

Дети старшего и особенно юношеского возраста перестают обобщать объекты на основе непосредственных впечатлений. Основой классификации становятся тогда некоторые очевидные свойства предметов. Каждый предмет включается в определенную категорию. Создаются системы объектов, объединенных в разные категории; развивается иерархическая понятийная схема, выражающая различную «степень общности» объектов. Например, роза – цветок, цветок – растение, растение – часть органического мира. Когда человек переходит к такому способу мышления, он прежде всего сосредоточивается на «категориальных» взаимоотношениях между объектами, а не на конкретных способах, которыми они взаимодействуют в реальных ситуациях.

Легко понять, что психологические закономерности, управляющие таким понятийным мышлением резко отличаются от закономерностей построения обобщений на базе конкретного опыта. Категориальное мышление является не просто отражением личного опыта, оно отражает общественный опыт, выраженный посредством речевой системы. Таким образом, по мере овладения языком, грамотой функционально-образные операции мышления заменяются семантическими и логическими операциями, в которых слова становятся основным средством абстрагирования и обобщения.

Мы полагали, что поскольку отвлеченное мышление является продуктом теоретической деятельности, которой обучают в школе, сложные формы абстракции и обобщения будут обнаружены только у тех испытуемых, которые получили какое-то формальное образование. Однако большинство наших испытуемых получили лишь начальное образование или совсем не посещали школу, и нас интересовали принципы, которыми они будут руководствоваться при группировании предметов, встречающихся им в повседневной жизни.

Почти все испытуемые внимательно выслушивали инструкции и охотно принимались за работу. Однако обычно вместо попыток подобрать «сходные предметы» они принимались отбирать предметы, «подходящие для определенной це-

ли». Другими словами, они заменяли теоретическую задачу практической. Эта тенденция стала очевидной с самого начала нашей экспериментальной работы, когда испытуемые начали отбирать изолированные предметы и называть их индивидуальные функции. Например, «этот предмет» был необходим, чтобы выполнить одну работу, а «тот» – для другой работы. Они не видели никакой необходимости сравнивать и группировать все предметы и разносить их по особым категориям. Позднее, в результате обсуждений и различных наводящих вопросов, многие из испытуемых преодолели эту тенденцию. Однако даже тогда они были склонны рассматривать задачу, как практическую, группируя предметы согласно их роли в определенной ситуации, вместо того чтобы совершать теоретическую операцию, располагая их по категориям согласно их общему признаку. В результате каждый испытуемый группировал предметы идиосинкразическим путем, в зависимости от той образной ситуации, которую он себе представлял. Конкретные группы, создававшиеся нашими испытуемыми на базе этого «ситуационного» мышления, были очень стабильны. Когда мы пытались предложить испытуемым другой способ классификации предметов, основанный на абстрактных принципах, они обычно отвергали его на том основании, что такой подход не отражает присущие предметам связи и что человек, занимающийся подобной группировкой, просто «глуп». Лишь в редких случаях они признавали возможность применения такого способа классификации, но тогда они действовали очень неохотно, уверенные, что подобная группировка не имеет большого значения. Имеющей важное значение была для них лишь классификация, основанная на практическом опыте.

Следующий пример иллюстрирует тип рассуждений, с которыми нам пришлось встретиться.

Рахмату, неграмотному крестьянину тридцати одного года из отдаленного района, показали рисунок молотка, пилы, полена и топора. «Какие предметы похожи? И что лишнее?» – спросили его. «Они все похожи, – сказал он. – Я думаю, что все

они нужны. Смотрите, если Вам нужно разрубить что-нибудь, Вам нужен топор. Так что все они нужны».

Мы попытались объяснить задачу, говоря: «Послушай, вот трое взрослых и один ребенок. Конечно, ребенок не принадлежит к этой группе».

Рахмат отвечал: «Нет, мальчик должен остаться с другими!» «Видишь ли, все трое работают, и если им придется бегать за разными вещами, они никогда не закончат работу, а мальчик может бегать за них. Мальчик научится, и это будет лучше – они смогут вместе хорошо работать».

Затем мы сказали:

«Вот у тебя три колеса и клещи. Конечно, клещи и колеса совсем не похожи друг на друга, правда?»

«Нет, все они подходят друг к другу. Я знаю, что клещи не похожи на колеса, но они понадобятся, если надо закрепить что-то в колесе».

«Но ведь то, что в колесе, того нет в клещах, не правда ли?»

«Да, я это знаю, но нужно иметь и колеса, и клещи. Клещами можно работать с железом, а это трудно, знаешь ли».

«Все же, разве неправда, что нельзя употреблять одно и то же слово для колес и для клещей?»

«Конечно, нельзя».

Мы вернулись к первоначальной группе предметов, включающей молоток, пилу, полено и топор.

«Какие из этих предметов можно назвать одним словом?»

«Как это? Если мы назовем все три вещи «топор» – это будет неверно».

«Но один человек выбрал три предмета – молоток, пилу и топор и сказал, что они схожи».

«Пила, молоток и топор все должны работать вместе, но полено тоже должно быть вместе с ними!»

«Как ты думаешь, почему он выбрал эти три вещи, а не полено?»

«Может быть у него много дров, но если он останется без дров, он ничего не сможет делать».

«Правильно, но ведь молоток, пила и топор – орудия».

«Да, но даже если у нас есть орудия, все же нам нужно и дерево. Иначе мы ничего не сможем построить».

Затем испытуемому показали рисунки птицы, ружье, кинжала и пули. Он сказал: «Ласточка сюда не подходит, нет, а ружье, оно заряжено пулей и убивает ласточку. Зато нужно разрезать птицу кинжалом – по-другому это сделать нельзя. То, что я сначала сказал про ласточку, – неверно. Все эти вещи подходят друг к другу».

«Но ведь это – оружие. А как же насчет ласточки?»

«Нет, она не оружие».

«Так это означает, что эти три предмета похожи друг на друга, а ласточка к ним не подходит?»

«Нет, птица тоже должна быть с ними. Иначе нечего будет стрелять».

Затем ему показали рисунки стакана, сковородки, очков и бутылки. Он заметил: «Эти три подходят, но я не знаю, зачем ты сюда положил очки. Нет, пожалуй, они тоже подходят. Если человек плохо видит, ему приходится надевать очки, чтобы пообедать».

«Но один человек сказал мне, что одна из этих вещей не подходит к группе».

«Может быть, это у него в роду – думать таким образом. А я скажу, что все они подходят. В стакане нельзя варить пищу – в него можно наливать что-нибудь. Для готовки нужна сковорода, а чтобы лучше видеть – нужны очки. Нам нужны все эти четыре вещи – вот почему их положили вместе».

Эта тенденция опираться на практическую деятельность, встречающуюся в жизни, преобладала у необразованных и неграмотных испытуемых. Испытуемые, которые уже получили основы школьного образования или посещали краткосрочные курсы, давали смесь практических и теоретических методов обобщения. Категориальную классификацию в качестве основного метода группировки предметов применяла наиболее образованная группа испытуемых. Такие испытуемые на вопрос, какие три из следующих предметов –

стакан, сковородка, очки и бутылка – имеют общую черту, немедленно отвечали: «Стакан, очки и бутылка. Они сделаны из стекла, а сковорода – металлическая»; или при предъявлении серии «верблюд, овца, лошадь, повозка» говорили: «Повозка сюда не подходит. Все остальное – животные». Эти и многие другие примеры доказывают, что испытуемые выделяли общие признаки объектов, чтобы делать обобщения (например, «стекло»), и могли отнести разные предметы к общей категории (например, «животные»).

Итак, результаты этих экспериментов сводятся к следующему: первичная функция языка изменяется с повышением образовательного уровня. Когда люди пользуются представлением о конкретной ситуации в качестве способа группирования предметов, они используют язык лишь для того, чтобы он помог им припомнить и объединить в группу компоненты практической ситуации, а не для того, чтобы иметь возможность выделить общий признак и найти объединяющую объекты категорию. Перед нами возник вопрос: имеют ли для необразованных людей абстрактные термины их языка, такие, как «орудие», «сосуд» или «животные», действительно более конкретное значение, чем для более образованных испытуемых. Ответ на этот вопрос оказался утвердительным.

Приведем примеры. Мы предъявили трем испытуемым (1–3) рисунок топора, пилы и молотка и спросили: «Считаете ли вы, что все эти вещи – орудия?» Все трое испытуемых отвечали утвердительно. «А как насчет полена?»

1. «Оно тоже подходит к этим вещам. Мы делаем из дерева разные вещи – двери, ручки инструментов».

2. «Можно сказать, что полено – это орудие, так как дерево нужно для работы вместе с инструментами, чтобы делать вещи. Куски дерева идут на изготовление орудий».

«Но, – возражали мы, – один человек сказал, что полено – это не орудие, потому что им нельзя ни пилить, ни рубить».

3. «Наверное, вам это сказал какой-нибудь полоумный. Дерево нужно для инструментов – вместе с железом оно может резать».

«Но не могу же я назвать полено инструментом?»

3. «Можете – из него можно делать ручки».

«И ты действительно можешь сказать, что дерево – орудие?»

2. «Конечно! Из него делают шесты, ручки. Мы называем все нужные нам вещи орудиями».

«Назовите все известные вам орудия».

3. «Топор, повозка и также дерево – мы привязываем к нему лошадь, если поблизости нет столба. Послушай, если бы у нас не было вот такой доски (показывает), мы не смогли бы задержать воду в этом арыке, так что эта доска тоже орудие, и то дерево, которое идет на изготовление классной доски, – тоже орудие».

«Назовите все орудия, которыми можно делать вещи».

1. «У нас есть поговорка – взгляни в поле, и ты увидишь орудие».

3. «Топор, колун, пила, ярмо, упряжь и ремень, нужный для седла».

«Вы действительно можете назвать дерево орудием?»

2. «Да, конечно. Если у нас не будет дерева для топора, мы не сможем работать и не сможем построить повозку».

Ответы этих испытуемых были типичны для грамотных: пытаясь определить абстрактный, категориальный смысл слова, испытуемые сначала включали в него предметы, действительно принадлежащие данной категории, однако вскоре совсем выходили за пределы этой категории и добавляли предметы, которые просто встречались в их описи вместе с теми, которые входили в указанный класс, или же предметы, которые могли бы встретиться вместе с некоторой воображаемой ситуацией. Для этих людей слова имели функцию, совершенно отличную от той, которую они имеют для образованных людей. Они употреблялись не для кодирования предметов, не для их обобщения в абстрактном понятии, а для того чтобы установить практические связи между вещами.

Однако испытуемые, получившие основы школьного образования и принимавшие участие в коллективных формах

трудовой деятельности, легко переходили к абстрактному мышлению. Приобретение нового социального опыта, новые идеи, образование изменяют отношение людей к языку, тогда слова становятся основным инструментом абстракции и обобщения.

Эта работа по определению значений слов одновременно с работой по классификации привела нас к выводу, что способы обобщения, типичные для мышления людей, живущих в обществе, где рудиментарные, практические функции довлеют над их деятельностью, отличаются от моделей обобщения у лиц, получивших формальное образование. Процессы абстрагирования и обобщения не являются инвариантными на всех этапах социально-экономического и культурного развития. Такие процессы сами являются продуктами культурной среды.

На базе полученных результатов, показывающих сдвиг в способности людей классифицировать предметы, встречающиеся в их повседневной жизни, мы предположили, что когда люди овладевают словесным и логическим кодированием, позволяющим им абстрагировать существенные черты предметов и включать их в категории, они смогут перейти и к более сложному логическому мышлению. Если люди группируют предметы и устанавливают значение слов на базе практического опыта, можно ожидать, что и выводы, сделанные ими из определенной предпосылки в логической задаче, тоже будут зависеть от их непосредственного практического опыта. В таком случае приобретение новых знаний на словесно-логической основе было бы невозможным. Как известно, переход от сенсорного к рациональному сознанию, к словесно-логической форме приобретения опыта классики марксизма считают наиболее важным феноменом в истории человечества.

Наличие общих теоретических понятий, которым подчинены практические знания, создает логическую систему кодирования. Теоретическая мысль, развиваясь, все более усложняется и приобретает сложную абстрактную структуру. Система логических и грамматических структур функциони-

рует в качестве основы суждения; эта система также включает более сложные словесные и логические «приемы», позволяющие выполнять операции по дедукции, не опираясь на непосредственный опыт.

В ходе культурного развития возникает способность делать выводы из силлогизмов, в которых ряд частных суждений ведет к объективно новому заключению. Два предложения, первое из которых дает общее утверждение, а второе – специфическое утверждение, представляют собой большую и малую посылки силлогизма. Взрослый образованный человек воспринимает эти посылки не как две отдельные фразы, а как некую логическую связь, ведущую к выводу. Например, я могу сказать:

Драгоценные металлы не ржавеют.

Золото – драгоценный металл.

Вывод «Золото не ржавеет» настолько очевиден, что многие психологи были склонны рассматривать подобное логическое заключение как основное свойство человеческого сознания.

Так, приверженцы Вюрцбургской психологической школы, например, говорили о «логических ощущениях», полагая, что эти «ощущения» присущи человеческому сознанию в течение всей истории человечества. Пиаже, изучая развитие интеллектуальной деятельности у детей, выразил сомнение относительно врожденного характера таких «логических ощущений». В то время, когда мы проводили свои исследования, никто еще не знал, являются такие логические схемы неизменными на разных стадиях социального развития или нет. Потому мы решили исследовать реакции испытуемых на задачи, требующие вывода из силлогизма.

Чтобы определить, создаются суждения людей на логической основе, т.е. на основе больших и малых посылок, или же на основе собственного практического опыта, мы создали два типа силлогизмов. В одних силлогизмах содержание было взято из непосредственного практического опыта людей, содержание других было оторвано от такого опыта, так что выводы можно было сделать только на базе логической дедукции.

Мы опасались, что испытуемые не воспримут большую и малую посылки как части единой задачи, забудут или исказят эти посылки, и тогда их вывод будет построен не на тех данных, которые предъявлялись. Чтобы гарантировать себя от этого, мы сначала предъявили большой и малый силлогизмы, а потом просили испытуемых повторить весь силлогизм. Особое внимание уделялось искажениям посылок и любым вопросам испытуемых, так как они были важным свидетельством того, в какой степени посылки воспринимались как объединенная система. После того как испытуемый мог правильно повторить посылки, мы просили его сделать соответствующий вывод.

Один из первых фактов, который мы обнаружили, состоял в том, что неграмотные испытуемые не видели логической связи между частями силлогизма. Для них каждая из трех отдельных фраз представляла собой изолированное суждение. Это проявлялось уже тогда, когда испытуемые пытались повторить отдельные предложения задачи, они припоминали их как отдельные, не связанные между собой предложения, часто упрощая и изменяя их форму. Во многих случаях предложения фактически теряли весь свой характер силлогизма. Это можно показать на следующих примерах.

Драгоценные металлы не ржавеют.

Золото – драгоценный металл.

Ржавеет оно или нет?

Воспроизведение этого силлогизма тремя испытуемыми (1–3) было следующим:

1. Драгоценные металлы ржавеют или нет? Золото ржавеет или нет?

2. Драгоценные металлы ржавеют. Драгоценное золото ржавеет. Ржавеет ли драгоценное золото или нет? Ржавеют ли драгоценные металлы или нет?

3. Это все – драгоценное. Золото – тоже драгоценное. Ржавеет оно или нет?

Эти примеры показывают, что силлогизмы не воспринимались испытуемыми как объединенная логическая система. Отдельные части силлогизма запоминались как обособ-

ленные, логически не связанные между собой фразы. Некоторые испытуемые улавливали вопросительную форму последнего предложения и переносили ее на обе посылки. В других случаях вопрос, сформулированный в силлогизме, повторялся, но без связи с предшествовавшей посылкой, как не имеющий к ним отношения.

Полученные результаты показали, что дальнейшее изучение логической операции требует проведения с нашими испытуемыми предварительной работы по силлогизмам для того, чтобы помочь им понять универсальную природу посылок и их логическую связь и основную задачу – сделать вывод. В этой работе мы предлагали испытуемым силлогизмы со знакомым содержанием. Содержание силлогизмов первого типа бралось из практического опыта испытуемого, например:

Хлопок растет там, где жарко и сухо.

В Англии холодно и сыро.

Может там расти хлопок или нет?

Силлогизмы второго типа включали материалы, неизвестные испытуемым, и выводы из них должны были быть чисто теоретическими, например:

На Дальнем севере, где снег, все медведи белые.

Новая Земля – на Дальнем севере.

Какого цвета там медведи?

Испытуемые, живущие в наиболее отсталых районах, отказывались делать какие-либо выводы даже из первого типа силлогизмов. Они заявляли, что никогда не бывали в этом незнакомом месте и не знают, растет там хлопок или нет. Только после длительных разъяснений их убеждали отвечать на основе самих слов, и они неохотно соглашались сделать вывод: «Из твоих слов понятно, что хлопок там не может расти, если там холодно и сыро. Когда холодно и сыро, хлопок растет плохо».

Такие испытуемые наотрез отказывались делать выводы из силлогизмов второго типа. Как правило, они отказывались даже принять большую посылку, заявляя: «Я никогда не был на севере и никогда не видел медведей». Один из наших испытуемых сказал: «Если Вы хотите, чтобы Вам ответили на

этот вопрос, спросите людей, которые там побывали и видели их». Зачастую они игнорировали посылку и заменяли ее собственными сведениями, говоря, например: «Разные бывают медведи. Если родился красным, таким он и останется». Короче говоря, они пытались избежать решения задачи.

Можно проиллюстрировать эти трудности следующими протоколами беседы с 37-летним жителем кишлака. Мы предъявили силлогизм: «Хлопок может расти только там, где жарко и сухо. В Англии холодно и сыро. Может ли там расти хлопок?»

«Я не знаю».

«Подумай об этом».

«Я был только в Кашгаре. Ничего больше я не знаю».

«Но на основании того, что я сказал, может ли хлопок там расти?»

«Если земля хорошая, хлопок будет там расти, но если там сыро и земля плохая, он расти не будет. Если там похоже на Кашгар, он там тоже будет расти. Конечно, если почва там рыхлая, он тоже будет там расти».

Затем силлогизм был повторен.

«Что ты можешь заключить из моих слов?»

«Если там холодно, он не будет расти. Если почва хорошая и рыхлая – будет».

«Но на какую мысль наводят мои слова?»

«Знаешь, мы – мусульмане, мы – кашгарцы. Мы никогда нигде не бывали и не знаем, жарко там или холодно».

Был предъявлен другой силлогизм.

«На Дальнем Севере, где снег, все медведи белые. Новая Земля – на Дальнем севере. Какого цвета там медведи?»

«Медведи бывают разные».

Силлогизм повторяется.

«Я не знаю. Я видел черного медведя. Других я никогда не видел. В каждой местности свои животные – если она белая, они будут белые, если желтая – они будут желтые».

«Но какие медведи водятся на Новой Земле?»

«Мы всегда говорим только о том, что мы видим. Мы не говорим о том, чего мы не видели».

«Но на какую мысль наводят мои слова?»

Силлогизм снова повторяется.

«Ну, это вот на что похоже: наш царь не похож на вашего, а ваш не похож на нашего. На твои слова может ответить только кто-то, кто там был, а если человек там не был, он ничего не может сказать на твои слова».

«Но на основе моих слов: «На севере, где всегда снег, медведи – белые», – можешь ты догадаться, какие медведи водятся на Новой Земле?»

«Если человеку шестьдесят или восемьдесят лет и он видел белого медведя и рассказал об этом – ему можно верить, но я никогда его не видел, и потому не могу сказать. Это мое последнее слово. Те, кто видел, могут сказать, а те, кто не видел, ничего сказать не могут».

В этот момент в разговор вступил молодой узбек: «Из ваших слов понятно, что медведи там белые».

«Ну, кто же из вас прав?»

Первый испытуемый отвечал; «Что петух умеет делать, он и делает. Что я знаю, я говорю, и ничего кроме этого».

Результаты этой и многих других бесед показывают, что в решении логических задач у испытуемых преобладают процессы аргументации и дедукции, связанные с непосредственным практическим опытом. Эти люди высказывали совершенно верные суждения о фактах, о которых они знали из своего непосредственного опыта; в этих случаях они могли делать выводы согласно законам логики и облекать свои мысли в слова. Однако при отсутствии опоры на свой опыт и обращении к системе теоретического мышления три фактора резко ограничивали их возможности. Первый – это недоверие к первоначальным посылкам, которые не основывались на их личном опыте, что делало для них невозможным использование этих посылок. Второй – это то, что такие посылки не были для них универсальными; они воспринимались испытуемыми как частное утверждение, отражающее лишь единичный частный случай. Третий фактор – это то, что в итоге силлогизмы распадались у испытуемых на три изолированных высказыва-

ния, не объединенных единой логикой. В результате испытуемые решали задачу путем догадки или обращаясь к личному опыту. Неграмотные крестьяне могли объективно использовать логические связи, лишь опираясь на личный опыт, однако они не воспринимали силлогизм как прием, помогающий сделать логический вывод.

Как и в других наших исследованиях, у образованных испытуемых картина резко менялась. Они решали силлогизмы так, как это делает любой образованный человек. Из каждого силлогизма они выводили правильное заключение независимо от того, были посылки правильны фактически и близки ли они к непосредственному опыту испытуемого.

Я кратко описал только три вида экспериментов из числа тех, которые мы провели в течение двух наших экспедиций в Среднюю Азию. Помимо этих опытов проводились также тщательные исследования процесса решения задач, характера аргументации, используемой испытуемыми, воображения и оценки собеседниками собственной личности. Мы назвали эти последние наблюдения «антидекартовскими экспериментами», так как мы установили, что критическое отношение к себе является конечным продуктом социально детерминированного психологического развития, а не его отправной точкой, как это следует из идей Декарта. Я не буду приводить здесь все детали этих экспериментов, потому что их схема оставалась постоянной. Во всех случаях мы обнаруживали, что изменения практических форм деятельности, в особенности перестройка деятельности, основанная на формальном образовании и социальном опыте, вызывали качественные изменения в процессах мышления испытуемых. Более того, мы смогли установить, что перестройка организации мышления может произойти за относительно короткое время при наличии достаточно резких изменений социально-исторических условий, подобных тем, которые последовали за Октябрьской революцией 1917 г.

Список рекомендуемой литературы

1. Беляева М. В. Третья волна реформы школы // США: экономика, политика, идеология. – 1991. – №4. – С. 64-69.
2. Боровикова О.Н., Дежникова Н.С., Ришар Е.Н. Зарубежная школа: авторский поиск, эксперименты, находки. – М.: – 1993.
3. Воробьев Н.Е. Развитие содержания среднего образования в США. – Волгоград: ВГАФК.– 1997.
4. Воробьев Н.Е., Бабашев А.Э. Школьное образование в США и Западной Европе. – Луганск, 2004.
5. Вульфсон Б.Л. Сравнительная педагогика: история и современные проблемы. – М.: Изд-во УРАО, 2003.
6. Джурицкий А.Н. Развитие образования в современном мире. – М.: Владос, 1999.
7. Доровской А.И. « 100 советов по развитию одаренности детей» – М;1997 г.
8. Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. – М., 1994. 222 с.
9. Ключевая идея реформы. (О реформе школьного образования в США) // Учительская газета. – 1986.
10. Малькова З.А. Научные поиски решения актуальных проблем обучения и воспитания учащихся в США / Развитие современной педагогической науки в зарубежных странах / Под ред. Б.Л. Вульфсона, З.А. Мальковой, Н.М. Воскресенской. – М., 2003.
11. Мосин И.П. В поисках талантов // США: Экономика, политика, идеология. – 1988.– №8.
12. Невструева О.В. Компенсирующее обучение в начальной школе США. – М., 2002.
13. Никандров Н. А. Школьное дело в США: перспектива 2000 г. // Советская педагогика, 1991. – №11.
14. Новейшие тенденции в развитии системы образования в США: перспектива 2000 // Сов.педагогика. – 1991. – №1.
15. Попова Л.В. Биографический метод в изучении подростков с разными видами одаренности. – М., 1993.

16. Психология одаренности детей и подростков / Под редакцией Н.С. Лейтеса, М., 1996.
17. Терасье Ж.К. Сверходаренные дети. – М., 1999.
18. Тищенко Е.Г. Практика выявления одаренных учащихся в школах США // Педагогика и народное образование за рубежом: НИИТиИП, вып.2 (170). 1992.
19. Тищенко Е.Г. Развитие системного обучения одаренных учащихся в общеобразовательной школе США. Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 1993.
20. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников: методика продуктивного обучения. – М., 2000.
21. Цырлина Т.В. Школьный мир современной Америки: учебное пособие. – Курск, 1992.
22. Benn C. The Myth of Giftedness // Forum for the Discussion of New Trends in Education. – 1982. V.24. №2. .
23. Better Schools: Presented to Parliament by the Secretary of State for Education and Science. – L.: HMSO, 1985.
24. Blackburne L. Open Enrolment for Primaries in '92 // The Times Educational Supplement. – December 14, 1990
25. Kaplan S.N. A Transition Curriculum // Exceptionality Education Canada: Vol. N.I. 1991.
26. Monks F.J. Differential and Integration: A Historical and International. Perspective.in Optimizing excellence in Human resource development keynotes.Asia Pasific Conference on Giftedness, Jakarta , 4-8 Augyst, 1996.
27. Nash I. «Unrealistic»Academic Demands Softened // The Times Educational Supplement. – November 2, 1990.
28. Postman N. The End of Education: Redefining the Value of School. – New York: Vintage books, 1996. XI.

Интернет-ресурсы

1. Education Week on the Wed, общие материалы по проблемам одаренных, подборка публикаций, полезные ссылки . <http://www.edweek.org>.
2. National Association for Gifted Children (USA), общественная организация, объединяющая педагогов и роди-

- телей в их стремлении реализовывать различные типы активности, учитывающие уникальные потребности талантливой и одаренной молодежи <http://www.nags.org>.
3. National Foundation for Gifted Children (USA) <http://www.nfgcc.org>.
 4. Mensa Foundation for Gifted Children (UK), фонд для одаренных детей Великобритании <http://www.mfgc.org>.
 5. Gifted Child Society (USA) <http://www.gifted.org>.
 6. Министерство образования США. <http://www.ed.gov>
 7. Калифорнийская Ассоциация для одаренных детей <http://www.aol.com>.
 8. Сервер, поддерживающий общение одаренных детей в режиме on-line, <http://www.webcom.com> – школа изобразительного искусства в Северной Каролине (США), открытая on-line галерея художественно одаренных детей <http://www.ourworld.comnpuserve.com>;
 9. Государственные, национальные и международные образовательные программы для одаренных детей <http://www.missouri.edu>;
 10. Образовательные программы для одаренных и талантливых <http://www.interlog.com>.
 11. Программы для одаренных студентов <http://www.prk.k12.nj.us>.
 12. Издательство, публикующее материалы по образованию одаренных детей: краткие резюме статей, образцы журналов, бесплатный каталог <http://www.prufrog.com>.
 13. Летний Институт (США) по образованию одаренных детей <http://www.uncc.edu>.
 14. The Flinders University of South Australia, аспирантура по образованию одаренных детей <http://www.seds.sturt.flinders.edu>.
 15. На заметку учителю: стратегии обучения одаренных <http://www.central.edu>;
 16. Образование одаренных в штате Массачусетс (США) <http://www.info.mass.edu>.
 17. Воспитание одаренных детей <http://www.fos.ru/pedagog>.

Контрольные вопросы

1. Перечислите методы работы с одаренными детьми.
2. Сформулируйте личностно-деятельностный подход как основу организации образовательного процесса.
3. Какие способы и методы необходимы педагогу с одаренным ребенком?

Примерные темы рефератов и курсовых работ

1. Разработка комплексной диагностики, позволяющей определить общую и специфическую одаренность и склонности ребенка.
2. Разработать программу подготовки педагогов для работы с одаренными детьми.
3. Анализ инновационных технологий работы с одаренными личностями в современном мире.

Раздел 4.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ОДАРЕННЫМ ДЕТЯМ

Глава 9. Методы диагностики одаренности и особенности организации обучения одаренных детей и подростков

Л.В. Выготский считал, что психологическая диагностика – это диагностика развития. Только по результатам многократных и систематических наблюдений за обучением можно судить о качественном своеобразии процесса психологического развития ребенка.

9.1. Два уровня проблематичности диагностики одаренности

Хотелось бы выделить два уровня проблем одаренности: одаренный ребенок в семье и в обществе.

С первыми проблемами сталкиваются родители вскоре после рождения одаренного ребенка. Его повышенная активность доставляет родителям массу неудобств: проблемы со сном (такие дети спят, как правило, значительно меньше обычных детей), с едой и т.д. делают жизнь родителей достаточно непростой. Затем начинаются трудности, связанные с повышенной познавательной активностью одаренного малыша. Такая активность имеет много неприятных последствий:

сломанные телефоны и электроприборы, разобранные часы и швейные машинки – все, что попадает под руку одаренному ребенку, может стать предметом его ненасыщаемого любопытства. Эта черта вызывает неудовольствие родителей.

Психологам в их практической деятельности часто приходится сталкиваться с подобными вопросами. Основная проблема одной из семей заключалась в том, что 6-летняя девочка доставляла родителям много хлопот своим постоянным любопытством: в доме не осталось не одного прибора, которого бы не коснулась рука ребенка. Но последнее, что переполнило чашу терпения родителей, был мотор грузового автомобиля (отец девочки работал шофером грузовика), который ребенок почти полностью разобрал. «Откуда только силы взяла, чтобы открутить гайки, ведь я их так сильно затягивал», – сокрушался отец. Родители сообщили психологу, что они перепробовали все средства воздействия и теперь просто наказывают девочку за каждую сломанную вещь, однако и это не помогает. Что же делать в подобных случаях? Ответ на этот вопрос можно найти в книге К. Тэкэкс.

Среди других проблем, волнующих родителей одаренных детей, – бесконечные вопросы, которые задают эти дети, а также (и это особенно часто) трудности, которые возникают у одаренных детей на ранних этапах школьного обучения. Дело в том, что, как правило, у одаренного ребенка достаточно рано формируется зона его особых интересов. На школьные предметы, которые по ряду причин оказываются за пределами этой зоны, у одаренного ребенка просто не остается ни времени, ни желания.

Другой уровень проблем, которые выделяет К. Тэкэкс, – одаренный ребенок и общество. Центральный пункт этой проблемы – антиинтеллектуализм, распространенный в обществе. Фетишизация «обыкновенного», «среднего» человека, недоверие к «умникам» – все это, по мнению К. Тэкэкс, пронизывает американское общество. Но разве наша действительность не пронизана антиинтеллектуализмом? Соответственно, проблемы как самих одаренных детей, так и их родителей часто оказываются сходными.

Основное следствие антиинтеллектуалистских установок – стремление многих родителей видеть своего ребенка таким, как все. В результате страдают не только родители, но и сами одаренные дети, для которых главным становится не выделяться, не выглядеть «белой вороной». Все это крайне отрицательно сказывается на их самооценке, а в конечном счете на формировании личности. Сверстники и учителя ощущают постоянное интеллектуальное давление со стороны талантливых детей, те же в свою очередь чувствуют недоброжелательность и недоверие со стороны окружающих. Как преодолеть эти проблемы, как помочь одаренному ребенку, как развивать его способности? Всему этому посвящена первая книга, написанная К. Тэкэкс.

Конечно, многие идеи К. Тэкэкс могут показаться неприемлемыми или даже непонятными нашим читателям. Мне кажется, что в любом случае ее богатый практический опыт работы с одаренными детьми вызовет интерес у читателя.

Среди других авторов хотелось бы выделить К. Абромс, профессора факультета образования в университете Нью-Орлеана. Начиная с 1977 года она ведет в этом университете исследовательскую и практическую работу с одаренными детьми и является автором многих статей, посвященных проблемам социального развития талантливого ребенка.

9.2. Открытие ребенком своей одаренности

Ребенок делает открытие собственной одаренности. То как это происходит, представляет громадный интерес. У одних одаренных детей, находящихся в постоянном общении с братьями, сестрами и сверстниками, понимание собственного отличия может прийти рано. У других сознание своих особых способностей ей впервые происходит в школе с неизбежным сравнением себя с другими детьми.

Важно, чтобы ребенок обладал здоровым самовосприятием и пониманием того, что способности и интересы других

людей (как детей, так и взрослых) могут быть на ином уровне или в иной сфере, нежели его собственные. Социальные и эмоциональные последствия этих различий гораздо тоньше, чем простое понимание.

Одно дело – умом понимать, но совсем иное чувствовать это. Здоровому самовосприятию одаренного ребенка очень поможет чувство общности с окружающими его людьми и хотя бы начальное понимание положительных качеств, ценных в человеческом обществе. Почти во всем одаренный ребенок такой же, как и все другие дети, а уникален лишь в чем-то немногом.

Задача, стоящая в этом плане перед родителями, заключается в том, чтобы, учитывая раннее развитие таких детей, своевременно найти верный момент, правильные слова и примеры для ребенка. Такая коммуникация осуществляется не только с помощью речевого общения, но и выражается в реакциях и отношении родителей и других окружающих к ребенку.

Здесь необходимо отметить, что выдающиеся речевые способности многих одаренных детей приводят к тому, что родители и учителя делают слишком большую ставку на речевую коммуникацию. Это чревато возникновением лишь подобия понимания, которое может противоречить практике ежедневного общения.

Процесс познания у ребенка затрагивает весь спектр восприятия и опыта. Слова – не главный канал для маленьких детей. Родителям необходимо не только беседовать с малышами, но и стараться вести себя так, чтобы укреплять в ребенке понимание системы ценностей, понимание того, чего от них ждут, и развивать здоровую основу самовосприятия.

Как складывается в человеке представление о самом себе? Психологи (Mussen, 1970) утверждают, что этот процесс представляет собой кристаллизацию того, как на нас реагируют другие люди. В ходе своих исследований окружающего мира ребенок узнает, что он может или не может сделать в реальном мире, а окружающие разными путями показывают ему, насколько эти достижения ценны. Поведение личности в боль-

шой степени определяется конечным результатом. Результат этот может быть внутренним или внешним, первичный или вторичным, материальным или духовным, а также! кратковременным или долговременным – в зависимости от моделей, предлагаемых сторонниками разных психологических теорий. В любом возрасте человек продолжает и развивает те модели поведения, которые, приносят желаемый эффект, и, напротив, оставляет те, которые такого эффекта не приносят.

Для маленького ребенка желаемые результаты напрямую связаны с приобретением механических навыков и изучением значения окружающих предметов и явлений. Также важно для него внимание и отношение родителей и окружающих людей. Родителям сравнительно несложно наблюдать, направлять и обучать детей, даже несмотря на бесконечные «почему». Труднее соблюсти баланс между выражением родительской заботы и предупреждением чрезмерного внимания ребенка (иногда неосознанно) к какой-то одной области, в которой малыш особенно преуспевает: это может создать у ребенка превратное представление о том, что родители действительно ценят.[12]

Родителей часто беспокоит стремление одаренного ребенка преуспеть, так как стиль поведения, способствующий этому, часто болезненно сказывается как на самом ребенке, так и на окружающих.

Здесь надо заметить, что Бенджамин Блум (1982), который возглавлял исследования выдающихся достижений детей в плавании, теннисе, музыке, математике и скульптуре, считает это желание преуспеть одним из признаков признания в будущем. Он утверждает, что *это* стремление рождается и поддерживается семьей. Опубликованные сообщения об этих исследованиях (Bloom and Sosniak, 1981) были бы весьма интересны для родителей, которые пытаются определить свою систему ценностей и сформулировать свои надежды в связи с будущим ребенка.

Особое место в этих исследованиях отводится сообщениям родителей некоторых юных дарований о том, что другие

их дети обнаруживали в раннем возрасте такие же или даже большие способности, но никогда не проявляли такого стремления преуспеть, как «звездные» дети.

Тем, кто воспитывает одаренных детей, необходимо присмотреться к своей собственной реакции на ребенка, чтобы найти истоки этого стремления преуспеть. Какие аспекты поведения ребенка обычно находят сильнейший отклик у родителей? Что в его поведении вызывает родительскую улыбку, одобрительный взгляд, внимательный поворот головы? О каких ребячьих достижениях с любовной гордостью рассказывают родители в телефонных разговорах, которые обычно слышат и прекрасно понимают впечатлительные малыши? Какие события пересказываются бабушкам и дедушкам?[6]

А как легкомысленны могут быть дедушки и бабушки, из добрых побуждений балуя детей и тем принося им серьезный вред. Способность бабушек и дедушек баловать внуков общеизвестна, но, сами того не сознавая, они могут многое в воспитании поставить с ног голову.

Все это, разумеется, не означает, что проявление способностей и талантов надо игнорировать, но все же не стоит восторгаться ими сверх меры, за счет других полезных навыков и достижений.

Когда внимание к уникальной способности ребенка в чем-то одном становится гипертрофированным, самовосприятие малыша может стать совсем не таким каким желают гордые родители. Одаренные подростки с эмоциональными нарушениями, вспоминая раннее детство, почти всегда рассказывают, что родители никогда не воспринимали их как личность, что они видели в них только способности и достижения. Похоже, очень часто блеск таланта ослепляет родителей. Такое случилось и в семьях одаренных музыкантов, спортсменов и интеллектуально талантливых людей. Блум полагает, что некоторые родители склонны выискивали в ребенке признаки какого-то таланта и эти признаки переоценивать. Родители, сами наделенные каким талантом или имеющие интересное увлечение, обычно уделяют ему слишком много внимания и ожидают ре-

бенка таких же способностей и проявления интереса к своему увлечению. Личностные факторы и разнообразие семейных интересов и увлечений приводят к тому, что дети в одной семье часто реагируют по-разному – и положительно, и отрицательно – на родительские приоритеты.

Родители могут плодотворно думать и взаимодействовать в определении их собственных человеческих социальных ценностей. Что самое важное в жизни? Что хотят они дать ребенку? Все согласны, что на первом месте стоят здоровье и счастье – здоровье как физическое, так и моральное. В свете этих вселенских приоритетов какие же добродетели они воспитывают, какие слабые стороны получают развитие в их семейной жизни каждый день и каждый час? Какие награды даются за готовность помочь, за терпение, упорство, ответственность, щедрость души, оптимизм, храбрость и честность, когда все эти черты проявляются в маленьких делах маленького человека? Действительно, если подумать, эти свойства никак не менее ценны, чем выдающиеся умственные способности или абсолютный слух. Для родителей, задающихся этими вопросами, положительные результаты – это, скорее всего, верное соотношение того, на что они обращают внимание, чему довольно улыбаются, что хвалят и что выделяют, рассказывая о поведении ребенка. Родительские оценки для ребенка-одновременно и награда и мерило его самовосприятия и самооценки.

Родители должны спросить себя: «Что я вижу и что ценю в своем ребенке и как мне показать ему это?» Тогда система родительских оценок, в которой ребенок видит себя, будет точнее и полнее отражать одаренного ребенка во всей его многогранности. Тогда ребенок не будет видеть себя как в комнате смеха, где какой-то его талант акцентируется вне всяких пропорций.

Родители должны быть бдительными и честными перед собой, чтобы не допускать нездоровых искажений в семейной системе поддержки и развития одаренного ребенка.

При разговоре с ребенком родители обязательно должны принимать во внимание и ситуацию, вызвавшую то или

иное поведение ребенка. Нередко одаренный ребенок быстрее и лучше делает что-то, чем старшие брат или сестра. Это вызывает их раздражен! Объясните малышу, что каждый человек осваивает разные вещи по-своему, что он обладает счастливой способностью быстрее понимать, чем другие, и что любо и доброта должны помочь ему быть терпеливым к другим. Познакомьте его с другими детьми, которые стоя же быстры, как и он. Удовольствие, которое ребенок получает от своих способностей, должно быть сбалансировано пониманием того, что его сверстники и товарищи обладают другими, столь же уникальными качествами.

Более интеллектуально развитой одаренный ребенок часто склонен командовать сверстниками – иначе ему становится скучно с ними. Один из приемов, подходящих в таких ситуациях, – это ролевая игра. Поскольку ребенок 3–5 лет обычно не может принять точку зрения другого человека, а обучается естественным путем возьмите на себя роль такого же одаренного ребенка: поставьте перед малышом задачу с недостаточными условиями, скажите ему ответ прежде, чем он сумеет найти его сам, и пожурийте за неправильную или слишком медленную реакцию.

Такие ситуации одаренный ребенок редко встречает в повседневной жизни, и ему трудно понять, как его собственное поведение влияет на других детей. Фразы вроде: «А если бы ты был на его месте?» или «Хорошо бы тебе было, если бы он с тобой так поступил?» – часто не оказывают серьезного воздействия на детей дошкольного возраста. И не вызывают желаемой реакции сопереживания, так как не подкреплены собственным опытом ребенка. Обычный для детей такого возраста эгоцентризм не позволяет им принять чужой опыт близко к сердцу. В этом случае взрослые, окружающие ребенка, должны найти иной способ помочь ему воспринять все так, как следует.

Игра «по ролям» представляется лучшим заменителем обычного опыта и инструментом, с помощью которого родители и учителя могут добиться впечатляющих результатов.

Восприимчивые родители, уделяющие внимание игровому обучению, интуитивно улавливают преимущества, которые дает ролевая игра в сравнении с обычной родительской беседой, – и это несмотря на то, что их 3-5-летний ребенок превосходно владеет искусством речевой коммуникации.[6]

На другом же конце спектра изучавшихся Блумом семей находятся родители, которые почитают за лучшее не уделять внимания детским талантам. Широко распространенные антиэлитарные настроения в Америке заставляют многих родителей в средних и низших слоях весьма настороженно относиться к тому, чтобы их дети считались интеллектуально одаренными. Такие родители игнорируют ранние проявления понимания своей исключительности у детей и избегают вслух обсуждать их замечательные способности. Главное, чтобы дети были «нормальными».

Такое отношение родителей может оказать нежелательное воздействие на одаренного ребенка. Особые таланты ребенка не исчезнут, если их просто не замечают! Ведь для ребенка эти его способности являются *нормальными*, они – неотъемлемая часть его самого. Тогда ребенку приходится самому разбираться во всех социальных последствиях и сложностях своих неординарных способностей.

Цену своей неординарности ребенок познает на собственном опыте, но в этом случае он будет лишен возможности рассмотреть и обдумать ее вместе с людьми важнее которых для него нет никого в целом свете, – мамой и папой.

Специалисты, занимающиеся изучением человеческого поведения, замечают, что под игнорированием нельзя понимать нейтральное отношение. Это сильно выраженное негативное чувство, которое бихевиористски настроенные психотерапевты часто используют для того, чтобы погасить в ребенке нежелательные поведенческие модели. Родители, предпочитающие не уделять никакого внимания особым талантам ребенка, в самом деле не менее красноречивы, чем любящий дедушка в ресторане: «Твои способности нас не радуют и этот аспект твоей личности нас не интересует».

В такой ситуации маленький ребенок делает вывод, что важнее всего на свете – быть таким, как все. Он начинает скрывать свои способности, из-за которых вынужден воспринимать себя «белой вороной». Детей сбивает с толку само обладание способностями и возможность (или невозможность) их использовать. Таким образом, открытие собственной личности и тормозится невозможностью свободно вразобраться и получить поддержку умных и тактичных родителей.[10]

Некоторые одаренные дети, даже до столкновения с другими детьми в классной комнате, уже научились вести себя как все и не выказывать свои таланты. Может быть, ребенку в этом случае легче сходитья сверстниками, да и родителям не приходится решать столь сложные задачи. Но ведь для ребенка такое поведение является ложным. Поскольку то, чему он таким образом научился, – это не расчетливая адаптация к оцениваемой ситуации, а постоянная фальсификация собственного «Я». Удобная обыденность – не слишком ли большая цена за потерю в потенциальном развитии личности?

Равенство возможностей должно предполагать наиболее полное раскрытие всех возможностей каждого. Оно не предполагает и не должно предполагать равные результаты.

Одаренный ребенок вправе рассчитывать, что его способности найдут понимание и поддержку родителей в поиске наилучшего использования таких способностей и для него самого, и для окружающих. Отношения между ребенком и родителями – это самое важное в воспитании добрых чувств и к нему самому, и ко всему миру. Ниже мы приводим ряд советов родителям.[6] Следуйте им в обращении с ребенком, который открывает себя:

1. Проанализируйте вашу собственную систему ценностей в отношении воспитания детей. Способствует ли она реализации личности и одаренности в обществе?

2. Будьте честными. Все дети весьма чувствительны ко лжи, а к одаренным детям это относится в большей степени.

3. Оценивайте уровень развития ребенка. Речевой обмен даже с очень развитым ребенком дошкольного возраста не является наиболее эффективным путем к пониманию.

4. Избегайте длинных объяснений или бесед.
5. Старайтесь вовремя уловить изменения в ребенке. Они могут выражаться в неординарных вопросах или в поведении и являться признаком одаренности.
6. Уважайте в ребенке индивидуальность. Не стремитесь проецировать на него собственные интересы и увлечения.

9.3. Особенности личности высокоодаренного ребенка

1. Внимательность, собранность, постоянная готовность к напряженной работе.
2. Неумная потребность трудиться без усталости, срока и отдыха.
3. Особенности мышления: быстрота мыслительных процессов, высокий уровень аналитико-синтетической деятельности, продуктивность умственной работы.
4. Широкий круг познавательных интересов, выступающих постоянным стимулом мыслительной активности ребенка.

В совокупности все эти особенности образуют структуру умственной одаренности, которые проявляются у подавляющего большинства ребят и отличаются лишь степенью выраженности каждой из этих способностей, взятой в отдельности.

Если же говорить о специфических различиях в одаренности, то они обнаруживаются, главным образом, в направленности интересов.

Один после какого-то периода исканий погружается в математику, другой в биологию, третий в художественно-литературное творчество, четвертый в историю и археологию.

И дальнейшее развитие способностей каждого из этих детей происходит в конкретной деятельности, которая не может осуществляться без наличия данных способностей.

Формирование личности человека – это последовательное изменение и усложнение системы отношений к окружающему миру, природе, труду, другим людям и к себе. Оно

происходит на протяжении всей его жизни. Особенно важен при этом детский и юношеский возраст.

Развитие человека как личности осуществляется всесторонне и целостно в единстве его физических и духовных сил.

Психология и педагогика утверждают, что человеческая личность формируется и развивается в деятельности и общении. Ведущие черты личности развиваются в результате внешнего влияния на личность, ее внутренний мир.

Развитие человека – это процесс количественного и качественного изменения, исчезновения старого и возникновения нового, источник и движущие силы которого скрыты в противоречивом взаимодействии как природных, так и социальных сторон личности.

На формирование личности, его способностей влияют три фактора: воспитание, социальная среда и наследственные задатки.

Воспитание рассматривается как ведущий фактор, так как это специально организованная система, воздействующая на подрастающего человека, для передачи накопленного общественного опыта и формирования способностей.

Социальная среда имеет преимущественное значение в развитии личности: уровень развития производства и характер общественных отношений определяют характер деятельности и мировоззрение людей.

Общественные отношения – не нечто внешнее для того человека, который в них включен, они – часть, сторона, аспект личности как социального качества индивида.

Если сущность человека в отличие от всех других живых существ составляет совокупность всех общественных отношений, то сущность каждого конкретного индивида как личности составляет совокупность конкретных социальных отношений, в которые он оказывается включен.

Эти связи вне его, то есть в общественном бытии, и поэтому возможны, объективны, и вместе с тем они внутри, в нем как личности.

Но сами по себе задатки еще не обеспечивают способностей и высоких результатов деятельности. Лишь в процессе

воспитания и обучения, общественной жизни и деятельности, усвоения знаний и умений у человека на основе задатков формируются способности. Задатки могут реализоваться лишь при взаимодействии организма с окружающей социальной и природной средой.

Творчество предполагает наличие у личности способностей, мотивов, знаний и умений, благодаря которым создается продукт, отличающийся новизной, оригинальностью, уникальностью.

Изучение этих свойств личности выявило важную роль воображения, интуиции, неосознаваемых компонентов умственной активности, а также потребности личности в самоактуализации, в раскрытии и расширении своих созидательных возможностей.

Творчество как процесс рассматривалось первоначально, исходя из самоотчетов деятелей искусства и науки, где особая роль отводилась «озарению», вдохновению и им подобным состояниям, сменяющим предварительную работу мысли.

Успех одаренного ребенка во многом зависит от хороших родителей (либо очень требовательный и направленный на успех ребенка папа, либо в наших условиях это более распространено – мама), преподавателей и той атмосферы, в которой они находятся.

Если повезет со всем этим, то блестящая карьера в будущем ему обеспечена.

Вторая половина успеха ребенка, после наследственности, зависит от окружающей среды.

Ежедневно до одного года масса мозга ребенка прибывает на один грамм. Это база всех мыслительных процессов на всю последующую жизнь.

Бедная внешняя среда затормаживает развитие мозга, разнообразная – стимулирует. Одаренным может стать каждый ребенок, для этого нужно развивать его личное мышление.

Если взять интеллект мальчиков и девочек, в среднем он обычно одинаковый. Но у девочек более развит вербальный, а у мальчиков пространственный и числовой интеллект. Среди

мальчиков больше как очень умных, так и очень глупых, а девочки ближе к середине. Скажем, если мы берем детей особо одаренных в области математики, то на тринадцать мальчиков приходится одна девочка.

Роль огромных сетей для выявления талантов всегда играли у нас математические и физические конкурсы и олимпиады. В России существуют несколько школ-интернатов и специальных школ, которые создают оптимальные условия для развития математических способностей школьников.

Человек, восприятие которого хронически опережает его возможности, всегда находится под стрессом.

Лета Холлингзуорт

Одаренные дети опережают других в количестве и силе восприятия окружающих событий и явлений: они больше улавливают и понимают.

Они больше видят, слышат и чувствуют, чем другие в тех же условиях. Они могут следить одновременно за несколькими событиями.

Из поля их восприятия не выпадают интонации, жесты, позы и модели поведения окружающих. Одаренного ребенка нередко сравнивают с губкой, впитывающую самую разнообразную информацию и ощущения.

Но такая способность к восприятию идет бок о бок с уязвимостью, рождаемой повышенной чувствительностью.

Их нормальный эгоцентризм приводит к тому, что они относят все происходящее на свой счет.

Родители должны с большой долей терпения и спокойствия воспринимать эмоциональные перепады одаренного ребенка.

Таким детям требуется помочь разобраться в том, что не все обескураживающие замечания и комментарии относятся непосредственно к ним и что люди говорят и действуют иногда безумно, но без намерения причинить боль.

Привычным к окружающему родителям трудно адекватно воспринять неумное желание одаренного ребенка исправить несправедливость общества.

Лета Халлингуорт внесла большой вклад в понимание проблем адаптации, стоящих перед интеллектуально одаренными детьми.

Неприязнь к школе. Такое отношение часто появляется оттого, что учебная программа скучна и неинтересна для одаренного ребенка. Нарушения в поведении одаренных детей могут появляться потому, что учебный план не соответствует их способностям.

Игровые интересы. Одаренным детям нравятся сложные игры и не интересны те, которыми увлекаются их сверстники средних способностей. Вследствие этого одаренный ребенок оказывается в изоляции, уходит в себя.

Конформность. Одаренные дети, отвергая стандартные требования, не склонны, таким образом, к конформизму, особенно если эти стандарты идут вразрез с их интересами или кажутся бессмысленными.

Погружение в философские проблемы. Для одаренных детей характерно задумываться над такими явлениями, как смерть, загробная жизнь, религиозные верования и философские проблемы, в гораздо большей степени, чем для среднего ребенка

Несоответствие между физическим, интеллектуальным и социальным развитием.

Одаренные дети часто предпочитают общаться и играть с детьми старшего возраста.

Из-за этого им порой трудно становиться лидерами, так как они уступают последним в физическом развитии.

9.4. Психодиагностический метод исследования творческих способностей и одаренности¹

Одной из сложнейших и фундаментальных проблем психологии является соотношение теории и метода. Оценить

¹ Доклад Д.Б. Богоявленской 20.02.2008.

валидность и эффективность метода можно лишь в контексте определенной теории.

1. История исследования проблемы творчества описала кривую, которая находит свое объяснение в методологических взглядах Л.С. Выготского. Его идея, что психология, желающая изучать сложные единства, должна заменить методы разложения на элементы методами анализа, расчленяющего на единицы, делает очевидной закономерность в понимании творческих способностей, которая складывалась исторически на протяжении XIX–XXI веков. Обобщая, можно выделить два наиболее распространенных подхода в понимании творческих способностей.

2. Первый – где творческие способности рассматривались как максимальный уровень развития способностей (это подкреплялось механистической традицией, знающей лишь количественные различия), господствовал в течение первого столетия молодой науки. Однако со временем было доказано, что творческая отдача человека и показатели умственных способностей подчас не коррелируют. Он исчерпал себя, что было осознано как кризис в исследовании данной проблематики. Наступление этого кризиса закономерно, т.к. «на пути отождествления целого с элементами, проблема не решается, а просто обходится».

Поэтому в 50-е годы XX века назрело и оформилось стремление выделить специфическую способность к творчеству, не сводящуюся лишь к интеллекту. Свое последовательное воплощение указанная выше тенденция нашла в методологическом подходе Дж. Гилфорда.

3. Выделение Гилфордом коэффициента креативности «Cr», отличного от «IQ» – показателя интеллекта, иллюстрирует тенденцию, которая характерна именно для поэлементного анализа и заключается «в колебании от полного отождествления к столь же метафизическому, столь же абсолютному разрыву и разъединению». А затем начинается установление между ними «чисто внешней механической зависимости как между двумя различными процессами» [там же], что и демон-

стрируют многочисленные сопоставительные исследования креативности и интеллекта на протяжении второй половины XX века, увы по настоящее время.

Если недостатки первого направления связаны с теми трудностями, которые пришлось преодолеть становящейся психологии мышления (которая достигла своего апогея в работах школы С.Л. Рубинштейна, раскрывшей механизмы продуктивного мышления), то второе в своей попытке сделать шаг вперед в объяснении специфики именно творческих способностей, сделало два шага назад, вернув психологию в ассоцианистскую парадигму. Конкретно это сказывается как на построении самой концепции, так и на валидности методик, ее реализующих.

Стернберг – теория без фундамента, теория господствовала не будучи ни доказанной, ни опровергнутой. При жесточайшей критике Гилфорда выносит вердикт: скорее не доказана, чем опровергнута.

Гарднер замечает, что при всем негативизме, исследования проходят на основе той точки отсчета, которую заложил Гилфорд. Действительно, это не возможно в рамках прежней парадигмы.

Это стало возможным в рамках процессуально-деятельностной парадигмы. Понимание мышления как процесса, развиваемое школой Рубинштейна, позволило нам выявить его детерминанты.

4. В зависимости от того, рассматривает ли человек решение задачи как средство для осуществления внешних к познанию целей, или оно само есть цель, определяется и судьба процесса. В первом случае он обрывается, как только решена задача. Если же само познание есть цель – он развивается. Здесь мы наблюдаем феномен самодвижения деятельности, который приводит к выходу за пределы заданного. В этом выходе за пределы заданного, в способности к продолжению познания за рамками требований заданной ситуации, т.е. в ситуативно-нестимулированной продуктивной деятельности и кроется тайна высших форм творчества, способность видеть в предмете нечто новое, такое, чего не видят другие.

5. Поскольку выход в зону «непредзаданного» необъясним лишь факторами интеллекта, то здесь мы сталкиваемся с тем единством аффекта и интеллекта, которое являет нам, наконец, единицу анализа творчества, поскольку при абстрагировании одной из сторон ее неаддитивное свойство пропадает. В связи с этим «функциональный орган» творческих способностей не может быть подобен сенсорным, он не может иметь локальный мозговой носитель. «Функциональным органом» творчества, в выше приведенном понимании может выступать лишь личность в целом. В свою очередь это определяется тем, что отношение человека к миру опосредуется богатством его внутреннего мира. Это согласуется с мыслью Б.М. Теплова о том, что выдающимся музыкантом может быть лишь духовно богатый человек.

6. Выделив единицу анализа творчества, мы впервые получаем возможность исследовать творческие способности не по их продукту и не по косвенным признакам, а непосредственно. Это связано с тем, что выявлен психологический механизм, который определяет возможность свершения творчества реально.

7. Поскольку творческое действие теряет форму ответа, методики диагностики феноменов творчества не могут строиться как задания, требующие проявления творчества как ответа. Поэтому наш подход к диагностике творчества шел по пути отказа не только от традиционных методов исследования, но и отказа от стоящей за ними модели эксперимента, что потребовало построения новой модели. В этом качестве может выступать система однотипных задач, содержащая ряд общих закономерностей. Такая система задач обеспечивает построение двухслойной модели деятельности.

8. Первый, поверхностный слой представлен эксплицитно в виде заданной деятельности по решению конкретных задач. Второй, – глубинный слой задан имплицитно. Он замаскирован «внешним» слоем и неочевиден для испытуемого, – это открытие скрытых закономерностей, которые содержит вся система задач, но выявление которых не требуется для их решения.

9. Требование решить задачу выступает в качестве стимула мыслительной деятельности до тех пор, пока испытуемый не находит и не отрабатывает надежный и оптимальный алгоритм решения. Дальнейший анализ материала, который не диктуется «утилитарной» потребностью выполнить требование, мы и называем образно вторым слоем. Поскольку переход в этот слой осуществляется после требуемого решения задачи, по инициативе самого субъекта, то в этом и только в этом смысле можно говорить об отсутствии внешнего стимула этой деятельности.

10. Поскольку возможности испытуемого могут быть обнаружены лишь в ситуации преодоления и выхода за пределы требований исходной ситуации, то ограничение, «потолок» может быть, но он должен быть преодолен, снят. Структура экспериментального материала должна предусматривать систему таких ложных, видимых «потолков» и быть более широкой, неограниченной. «Отсутствие потолка» в экспериментальном материале относится не к отдельно взятому заданию как в «открытых задачах», а к системе в целом, которая включает в себе возможность неограниченного движения в ней. При этом такое движение по преодолению «потолка», движение как бы по ступенькам, в отличие от результатов в «открытых задачах» может быть шкалировано, что позволяет измерять и сопоставлять результаты работы.

11. Итак, данная модель реализует следующие принципы:

- 1) Отсутствие внешней и внутренней оценочной стимуляции.
- 2) Отсутствие «потолка» в исследовании объекта.
- 3) Длительность эксперимента: отсутствие ограничений во времени и многократность.

Эти требования могут быть воплощены в разном материале, в разных методиках (на сегодня метод представлен четырьмя методиками на разном предметном материале и их возрастными модификациями), но лишь реализация этих принципов в их совокупности образует новый метод, который условно назван «Креативное поле».

12. Валидность метода была доказана на 8500 испытуемых: около 6500 учащихся 40 школ (в некоторых многократно в течение десятилетий) разных регионов страны и ближнего зарубежья с 1-го по 11-й класс и дошкольников, а также свыше 2000 взрослых широкого спектра профессий. Его прогностичность проверена в ряде лонгитюдных длительностью от 6 до 37 лет.

Надежность методик, построенных по принципу «Креативного поля», подтверждена в нескольких циклах исследований по четырем релевантным методикам. Коэффициент корреляции между ними колеблется от $Q = 0,653$ до $Q = 0,87$ при $P < 0,01$.

13. Метод «Креативное поле» кроме того, что он выявляет способность субъекта к развитию деятельности за пределами исходных требований, позволяет на его первом этапе оценивать умственные способности испытуемого как по параметрам обучаемости: обобщенности способа действия, его характера, переноса, экономичности и самостоятельности, так и по степени сформированности операционального и регуляторного аппарата: полноте анализа условий задачи, стратегии поиска: хаотическому, направленному. Все показатели баллируются, включаются в общую формулу, что позволяет определить корреляцию с уровнем творческих способностей, которые также могут быть «измерены» несмотря на то, что нами схватывается само качество.

14. Поскольку об одаренности мы судим по успешности овладения деятельностью и ее развитием, так как лишь в этом случае человек может получить уникальный результат, то в рамках нашего понимания одаренности [1] она может идентифицироваться с помощью описанного метода. Главное, что диагностика не по результату (как это фиксируется в тестах IQ и «креативности»), а процессуальных составляющих одаренности, позволяет выявить не только ее качественный уровень, но и ее структуру, что создает возможность целенаправленной коррекции в целях развития одаренности. С одной стороны, раскрытие структуры одаренности позволяет выявить блокирующие ее становление факторы, а также неравномерность в

развитии операциональных компонентов и источники компенсации. С другой – обеспечивает возможность достоверного прогноза. \\\

15. Принципиальное значение имеет структура системы задач. Они даны в строгой последовательности. Это позволяет представить результаты диагностики в виде диаграмм. Построенная диаграмма способов действия дает представление об измерении познавательной самостоятельности (ПС). Диаграмма построена по принципу расположения по оси «Х», предъявляемой в эксперименте системы задач. А по оси «У» (вертикальной) – время решения задач и способы действия.

16. Основная идея диаграммы заключается в том, что для каждой конкретной задачи составляется иерархия способов действия. В основе ее лежат следующие принципы: приемы, которые могут зависеть от количества предъявленных задач, должны стоять выше. Приемы, вероятность которых в данной задаче больше, должны стоять ниже, с большим кругом обобщения должны стоять выше.

17. Знание этой структуры позволяет понять изменения во времени и способе действия при объективном усложнении деятельности. Очень часто встречаются протоколы, где кривая времени синхронно отражает динамику объективного усложнения экспериментального материала. Это говорит о том, что испытуемый осознает способ решения, но не достиг оптимального овладения предлагаемой деятельностью).

Одна линия отражает параметр затраченного времени, другая – способ действия. Конечно, расстояние между клетками не отражает точно реальную дистанцию, а лишь вектор и качественное различие между способами. Однако и баллирование в тестах также фиксируют лишь вектор «больше-меньше».

18. Сопоставление этих кривых вычленяет влияние мотивации на познавательную стратегию личности. Если доминирующая мотивация определяет выход на определенный уровень ПС, то реакция на успех, уровень притязаний, особенности самооценки, когнитивный стиль и характерологические особенности испытуемого дают неповторимую, индивидуальную динамику в овладении и развитии деятельности.

19. Наличие валидного метода идентификации творческих способностей и одаренности не означает, что он предназначен лишь для отбора одаренных детей в целях их селекции. Дело как раз в том, что работа по развитию одаренности не может быть эффективной, если мы не знаем ее природы. Только валидная психодиагностика может гарантировать выявление уровня развития одаренности и творческих способностей, факторов выступающих в качестве барьеров ее становления. Снятие этих барьеров и создание условий для развития творческих способностей выступают в качестве задач психолого-педагогического сопровождения. В свою очередь это отвечает актуальной задаче настоящего времени – призыву к воспитанию конкурентоспособных людей, поскольку лишь творческая личность, личность обладающая богатыми резервами, более высокими, чем у других, может быть действительно конкурентоспособной. В этом плане одаренные дети – резерв решения поставленной проблемы.

20. Выделение единицы творчества позволяет нам на ее основе как единого объективного критерия провести впервые дифференциацию всей его феноменологии. Нами выделяются следующие уровни:

Рассмотрим диаграмму. Три горизонтальные плоскости отражают способы работы по трем выделенных нами уровням.

21. Стимульно-продуктивный уровень – деятельность может иметь продуктивный характер, но она каждый раз определяется действием какого-либо внешнего стимула. Любознательность может иметь разную природу. У одних новая деятельность вызывает интерес и доставляет удовольствие, которое (при отсутствии утомления) долго не иссякает. У других деятельность вызывает бурный интерес, пока она нова и сложна. Но как только они овладевают этой деятельностью и она становится для них монотонной, интерес иссякает и их интеллектуальную деятельность уже ничто не стимулирует. Недаром М.М. Пришвин отмечал, что в этой нетерпеливой потребности в новых впечатлениях, будоражащих воображение, угадывается незрелость мысли, поверхностность. «На са-

мом деле не нужно ехать в Центральную Африку, когда под Москвой можно найти мир еще менее известный, – писал он. – Надо делать открытия возле себя, чем ближе подойдете к себе, тем глубже проникнете к сокровищам».

Г Задачи анализируются как частные, что и определяет анализ на уровне единичного. Высшие проявления на этом уровне отражают лишь высокий уровень развития умственных способностей.

Г Выделение данного уровня, где человек может проявить высочайший интеллект, но у него отсутствуют творческие способности, дает объяснение той феноменологии, которая лежит в основе искусственного деления академической, интеллектуальной и творческой одаренности.

22. Эвристический – деятельность принимает творческий характер. Имея надежный способ решения, человек продолжает анализировать состав, структуру своей деятельности, сопоставляет между собой отдельные задачи, в результате чего открываются новые закономерности, общие для всей системы задач, т.е. деятельность анализируется на уровне особенного. В этом случае преодолевается страх ошибок при отходе от уже найденного надежного способа и соблазн «блеска». «Здесь нужно. Чтоб душа была тверда. Здесь страх не должен подавать совета». Это не исключает действия также побочных мотивов (самоутверждение, престиж, заработок и т.п.), но именно осуществление познавательной деятельности определяет уровень ПС данного субъекта. Новая закономерность оценивается и переживается самим человеком как открытие, творческая находка. Этот уровень обозначается нами как «эвристический» в отличие от стимульно-продуктивного где мыслительная деятельность служит средством реализации посторонних для познания мотивов. Здесь человек действует по ту сторону «царства необходимости». Ибо «цель творчества самоотдача, а не шумиха, не успех». И как царь Соломон, пожелавший лишь мудрости, получил от Бога в придачу здоровье, богатство и власть, так и Эврист, проявляя бескорыстный анализ, открывает новую закономерность как его результат,

но не цель, т.е. «поражение от победы он сам не должен отличать». Ширина плоскости от частных до обобщенных способов (эвристик) и их динамика дает возможность более детального описания как интеллекта, так и личности испытуемого.

23. Креативный уровень – найденная закономерность выступает в качестве новой проблемы и подвергается доказательству путем поиска исходного генетического основания, что определяет анализ деятельности на уровне всеобщего. Раскрытие сущности явления обеспечивает прогностическую способность человека на основе понимания качественных изменений в развитии объекта анализа, чего нельзя сделать на основе линейной экстраполяции.

На этом уровне мы впервые сталкиваемся с феноменом подлинного *целесолагания*. В отличие от «чувствительности к проблемам» Гилфорда как видения дефекта здесь мы имеем дело именно с постановкой *новой проблемы*.

Эвристический и креативный уровни соответствуют современному понятию «творческой одаренности».

В методиках, реализующих «Креативное поле», построенных на конкретном материале (что дает преимущество людям с соответствующими специальными способностями), вводится обучающий эксперимент, уравнивающий всех по овладению экспериментального материала.

24. Указанный метод интенсивно используется нами в условиях психологической службы и в рамках работы по федеральной программе «Одаренные дети». Кроме того, он может использоваться в целях подбора, подготовки и эффективной расстановки кадров на основе адекватного распределения задач, соответствующих личностным особенностям и творческим способностям персонала.

Предлагаемый метод позволит не только повысить эффективность деятельности коллективов, но является *жизнесберегающим*, так как его внедрение актуально для профессий, связанных с риском, поскольку выявляет людей со способностью к быстрым оптимальным решениям, и не только к долгосрочному прогнозу развития ситуации, но, в том числе, и в экстремаль-

ных условиях. Свою апробацию внедрения по выявлению людей, способных к прогнозу метод прошел еще в рамках Совета по прогнозированию при Президенте АН СССР.

9.5. Особенности работы практического психолога с одаренными. Творческая одаренность в развитии познавательных структур

Творческий познавательный процесс опирается на поисково-исследовательскую активность, обеспечивающую обнаружение проблем, раскрытие их сути, прогнозирование неизвестного и способов его достижения, оценку имеющихся сведений и получаемых результатов с точки зрения стоящих целей. Проверка гипотез и догадок, приводящая к преобразованию представления об исходной ситуации за счет вовлекаемого при этом нового знания, обеспечивает саморегуляцию процесса. (Г.Д. Чистякова).

Решение проблемы возникает при выявлении существенных для рассматриваемой проблемной ситуации отношений между ее элементами, но не играющих такой роли в других, привычных ситуациях, создающих барьеры прошлого опыта. В связи с этим особое значение в творческом процессе приобретает образное представление ситуации, опирающееся на воображение и дающее начало интуитивным догадкам и гипотезам, не осознаваемым до определенного момента решения. Используемые воображением ассоциации и аналогии приводят к порождению новых оригинальных комбинаций и сочетаний, лежащих в основу открытий и изобретений. Возможность порождения множества различных идей из данного источника информации, названная Дж. Гилфордом дивергентным мышлением, рассматривается как ведущая черта творческого процесса. Из нее вытекают такие проявления творчества, как способность рассматривать проблему под разными углами, вводить ее в разные контексты. В соответст-

вии с этим творческое мышление оценивается по гибкости и легкости порождения связанных с проблемой идей в зависимости от разнообразия и количества этих идей.

Вместе с тем дивергентность мышления усиливает значение оценочных компонентов в творческом процессе, обеспечивающих выбор отвечающего условия задачи решения. Необходимость выбора решения приводит к такой характеристике творчества, как точность, вариантами проявления которой выступают разработанность идеи и переформулирование проблемы. Творческий результат характеризуется новизной, или оригинальностью, и соответствием поставленным проблемой целям.

Творческий процесс начинается с появления проблемы. Возможность обнаружения проблем, как и продуктивный путь их решения, зависит от внутренней мотивации личности.

Как показывают исследования в области психологии творчества, достижения творческих результатов связано с проявлением определенных свойств мышления, которые воспринимаются как характерные черты творческой личности.

Одной из ведущих черт, вслед за К. Роджерсом, признается открытость, готовность к восприятию нового и стремление к исследованию проблемы и поиску решения. Закрытость накладывает ограничения на процесс творчества: необычные идеи отвергаются как невозможные. Открытость позволяет более полно использовать имеющуюся в распоряжении информацию, расширяя область поиска решения. Она связана также с гибкостью мышления, обеспечивающей свободу в переносе опыта и знаний в новые ситуации.

Важной чертой является возможность действовать в условиях неопределенности. Гипотезам и догадкам присуща доля неопределенности, которая устраняется по мере их разработки, приводя к переопределению проблемы. Для творческой личности характерно также стремление докапываться до сути проблемы, выяснять истинные причины явлений.

Общим выражением творческой одаренности в детском возрасте служит опережающее развитие.

Существенная роль в творческом познавательном развитии принадлежит процессу понимания. В ходе понимания осуществляется поиск связи между элементами материала. Осознание понятого составляет ведущее звено в саморегуляции творческого процесса.

В своих исследованиях понимания в творческом развитии Г.Д. Чистякова выделила три типа понимания. Учащиеся, показавшие наиболее глубокое и адекватное понимание, имели 1-й тип. У них наблюдался развернутый поиск смысловых связей в материале, высокие возможности в прогнозировании и стремление к целостному восприятию информации. Их наиболее отличительной чертой явились возможности в прогнозировании, позволявшие преодолеть неполноту информации.

9.6. Возрастные особенности одаренности

Творческие возможности человека проявляются очень рано. Самый интенсивный период его развития – 2–5 лет. В этом возрасте закладывается фундамент личности и она уже проявляет себя. Первичное проявление способностей в непреодолимой, произвольной тяге к различным сферам деятельности. Значит, предпосылки творческих возможностей надо искать здесь. Дело родителей, воспитателей, учителей – поддержать эти стремления ребенка. [14, 57]

Одаренных детей в раннем возрасте отличает способность проследивать **причинно-следственные связи** и делать соответствующие выводы. Они особенно увлекаются построением альтернативных моделей и систем. Эта способность лежит в основе многих интуитивных скачков («перескакивания через этапы»). [17, 17].

Любознательность и особый интерес к чему-то составляет точку отсчета в развитии каждого. Выбор области исследований ребенка – важный момент, который нельзя пропустить. Диапазон точек творческого роста бесконечен. Такой личностный выбор может относиться равно к природе, искусствам, науке, технике, спорту, к миру профессий, к социальной жизни.

Еще одна точка отсчета – **память**, характеризующая специальный талант, избирательна и эффективна. Отличная память базируется на ранней речи и абстрактном мышлении. Одаренных отличает способность **классифицировать и категоризировать** информацию и опыт, умение широко использовать накопленные знания. Их склонность к классификации и категоризации иллюстрируется и любимым увлечением – коллекционированием. Большой словарный запас, умение ставить вопросы отличают маленьких «вундеркиндов». Они с удовольствием читают словари и энциклопедии, придумывают слова, воображаемые события, предпочитают игры, требующие активизации умственных способностей.

Одаренного ребенка отличает и повышенная концентрация внимания на чем-либо, упорство в достижении результата в сфере, которая ему интересна.

В сфере психосоциального развития талантливым детям свойственны следующие черты.

Сильно развито **чувство справедливости**, проявляющееся очень рано. Они устанавливают высокие требования к себе и окружающим и живо откликаются на правду, справедливость, гармонию и природу.

Яркое воображение маленьких талантов рождает несуществующих друзей и целую фантастическую жизнь, богатую и яркую. Спустя много лет часть из них как в работе, так и в жизни сохраняют элемент игры, изобретательность и творческий подход.

Для одаренных детей характерны **преувеличенные страхи**, поскольку они способны вообразить множество опасных последствий. Они также чрезвычайно восприимчивы, эмоционально зависимы, несбалансированны, нетерпеливы.

В школьном возрасте есть такой индикатор творческих способностей – **темы учебного курса**, которые вызывают вопросы и желание докопаться до истины. То, к чему проявляется большой интерес, неукротимое стремление понять есть проявление специальных способностей.

Для одаренных детей характерно опережающее познавательное развитие. [17, 90].

Отличаясь широтой восприятия, они остро чувствуют все происходящее в окружающем их мире и чрезвычайно любопытны в отношении того, как устроен тот или иной предмет. Они способны следить за несколькими процессами одновременно и склонны активно исследовать все окружающее.

Они обладают способностью воспринимать связи между явлениями и предметами и делать соответствующие выводы; им нравится в своем воображении создавать альтернативные системы.

Отличная память в сочетании с ранним языковым развитием и способностью к классификации и категоризированию помогают такому ребенку накапливать большой объем информации и интенсивно использовать ее.

Одаренные дети обладают большим словарным запасом, позволяющим им свободно и четко излагать свои мысли. Однако ради удовольствия они часто изобретают собственные слова.

Наряду со способностью воспринимать смысловые неясности, сохранять высокий порог восприятия в течение длительного времени, с удовольствием заниматься сложными и даже не имеющими практического решения задачами одаренные дети не терпят, когда им навязывают готовый ответ.

Они отличаются продолжительным периодом концентрации внимания и большим упорством в решении той или иной задачи.

Психосоциальная чувствительность

Одаренные дети обнаруживают обостренное чувство справедливости; опережающее нравственное развитие опирается на опережающее развитие восприятия и познания.

Они предъявляют высокие требования к себе и окружающим.

Живое воображение, включение элементов игры в выполнение задач, творчество, изобретательность и богатая фантазия (воображаемые друзья, братья или сестры) весьма характерны для одаренных детей.

Они обладают отличным чувством юмора, любят смешные несоответствия, игру слов, шутки.

Им недостает эмоционального баланса, в раннем возрасте одаренные дети нетерпеливы и порывисты.

Порой для них характерны преувеличенные страхи и повышенная чувствительность.

Эгоцентризм в этом возрасте, как и у обычных детей.

Нередко у одаренных детей развивается негативное самовосприятие, возникают трудности в общении со сверстниками.

Физические характеристики

Одаренных детей отличает высокий энергетический уровень, причем спят они меньше обычного.

Их моторная координация и владение руками часто отстают от познавательных способностей.

Талант и одаренность могут проявляться в самых разнообразных интеллектуальных и личностных особенностях. В исследовании Н.Б. Шумаковой изучались особенности развития постановки вопросов как одной из форм проявления поисковой, творческой активности в период от 5 до 20 лет.

Результаты исследования позволили выделить два критических периода в развитии способности детей задавать вопросы при знакомстве с новым объектом. Первый критический период наблюдается в возрасте от 6 до 8 лет: если дошкольники отличаются чрезвычайно высокой любознательностью, то с переходом к школьному обучению значительная часть детей (20–25%) становятся пассивными; вместе с тем у 20–25% детей наблюдается резкое нарастание активности, а у большинства – 50–60% – активность существенно колеблется в зависимости от условий общения и обучения. В этот период познавательные вопросы детей приобретают новое качество – поисковый характер: они направлены в основном на самостоятельное нахождение неизвестного.

В подростковом периоде (11–14 лет) вопросы приобретают структуру гипотез, носят исследовательский характер. К концу этого периода сужается содержательная широта вопросов, но появляются вопросы нового содержания, выходящие за пределы настоящего времени, имеющие личностный смысл: вопросы о

смысле для человека неизвестных и открываемых явлений, о возможностях познания мира, прогнозирования будущего, о месте человека во Вселенной, о смысле жизни.

В этот критический период происходит дальнейшая дифференциация детей по их активности в постановке исследовательских вопросов, вопросов-гипотез. Высокий уровень активности в постановке таких вопросов наблюдается у небольшой части школьников (10-15%), значительная же часть (40%) характеризуется пассивностью.

К концу подросткового возраста четко выделяются два крайних полюса активности в постановке вопросов, проблем, построении догадок – проблемный (творческий) и непроблемный (нетворческий). Подростки с проблемным типом активности обнаруживают в ситуации неопределенности большие способности к самостоятельному порождению задач, вопросов, проблем и поиск их решения. Они отличаются высокой способностью включаться в поставленные проблемы, возвращаться к ним по мере дальнейшего опыта исследования.

В дальнейшем, в период от 15 до 20 лет, эти различия между людьми не сглаживаются, а имеют тенденцию нарастать.

9.7. Современные лонгитюдные исследования одаренности¹

Исследования одаренности имеют сравнительно недавнюю историю, хотя знаменитые исследования Л. Термана были начаты еще в 20-х XX века годах. Анализ основных публикаций за два десятилетия, прошедших с 1-го съезда Всемирного Совета по одаренным и талантливым детям (1973 г.), показал, что подавляющее большинство исследований по этой проблеме выполнено методом поперечных срезов (crosssectional) на выборках одного (23%) или нескольких (67%) возрастов. Этот ме-

¹ Щебланова Е.И., Аверина И.С. http://psychology.vuzlib.net/book_o304_page_30.html

тод позволяет с высокой степенью надежности оценить показатели одаренности и личностные характеристики испытуемых, а также выявить различия между группами в данный момент времени. Однако для изучения развития одаренности на протяжении жизни индивидуума значение указанного метода существенно ограничено.

Более полную информацию дает включение ретроспективного анализа документальных данных (школьных оценок, дипломов, сертификатов, отзывов экспертов, наград) и/или воспоминаний испытуемых, их родственников или знакомых о прошлом. Этот метод, в отличие от срезового, нацелен на сбор лонгитюдных данных и имеет очевидные преимущества, так как экспериментальная группа одаренных может быть легко выделена по имеющимся и признанным достижениям в какойлибо деятельности.

И все же ретроспективный анализ едва ли может помочь в понимании специфики вклада одаренности индивида, с одной стороны, и влияния его окружения, обучения и воспитания – с другой. Кроме того, многие индивидуальные характеристики (даже такие ключевые, как способности) не могут быть соответствующим образом оценены, так как единственным средством их оценки является рейтинг (самооценка, оценки учителей, друзей, родителей), а рейтинг черт, наблюдавшихся много лет назад, вряд ли может считаться их надежным показателем. И наконец, вопрос о специфике развития одаренных в отличие от их «обычных» сверстников остается открытым, поскольку очень трудно определить и ретроспективно изучить референтную контрольную группу испытуемых, имевших, например, аналогичные способности в детстве, но не проявивших себя как одаренные взрослые.

Другое направление – лонгитюдные (longitude) исследования одаренности – было основано Л. Терманом и его сотрудниками, исследовавшими выборку детей с высоким IQ (коэффициентом умственного развития) в течение 40 лет. Эти и последующие исследования продемонстрировали плодотворность и значимость лонгитюдного метода, как для науч-

нотеоретических разработок проблемы, так и для практики обучения и воспитания одаренных детей.

Применение лонгитюдного метода в исследованиях одаренности весьма разнообразно. Как правило, используется многократное регулярное изучение (измерение) одних и тех же испытуемых в течение более или менее длительного периода времени. Кроме того, довольно часто в начале лонгитюда оценивают предикторы (предсказатели) одаренности в раннем возрасте, разработанные на основе той или иной концепции, а затем – характеристики достижений тех же испытуемых в более старшем возрасте, а также условия появления этих достижений в определенных видах деятельности.

Главные достоинства лонгитюдного метода в изучении одаренности заключаются в возможности определить одаренность как потенциал, идентифицировать испытуемых с таким потенциалом и проследить их развитие, а также зарегистрировать широкое разнообразие потенциально релевантных факторов (индивидуальных и средовых) в тот момент времени, когда они проявляются. Кроме того, лонгитюдный метод предоставляет возможность включить в исследование контрольные группы испытуемых того же возраста, но отличающихся от одаренных по определенным показателям.

Несмотря на указанные достоинства, только около 10% исследований по проблеме одаренности выполнено лонгитюдным методом. Это прежде всего связано с тем, что его использование требует от экспериментаторов огромных, не сопоставимых с другими методами затрат времени, сил и средств. Лонгитюдное исследование необходимо начинать с очень большими выборками, чтобы компенсировать их неизбежное сокращение с течением времени и крайне малое число испытуемых, чьи достижения могут быть признаны значимыми на заключительном этапе прослеживания.

Первой и исключительно важной задачей в лонгитюдных исследованиях является идентификация одаренности (чаще потенциальной) испытуемых. В отличие от более ранних, основанных преимущественно на измерении IQ, совре-

менные психологические концепции признают многомерность или многофакторность интеллекта. В связи с этим признается многофакторность одаренности и даже множественность ее видов. Ряд психологов подчеркивает роль креативности (творческого потенциала) как фактора одаренности, в известной мере независимого от интеллекта, а также значение некогнитивных (мотивационноличностных) факторов. Кроме того, некоторые исследователи считают необходимым включение факторов социального окружения – семейных условий, программ обучения, взаимоотношений со сверстниками.

Разные теоретические концепции дают основания для разных форм экспериментальных лонгитюдных исследований, результаты которых в свою очередь позволяют уточнять и изменять эти концепции, а также проверять эффективность разработанных на их основе программ воспитания и обучения одаренных.

Одним из известных критериев отбора одаренных испытуемых для лонгитюдного исследования является общественное признание их достижений: например, награда при окончании школы или на престижном конкурсе работ по естественным наукам. Испытуемые, отобранные по этому критерию в школьном возрасте, на протяжении 8–15 лет регулярно (раз в 1–4 года) обследовались с помощью опросников и интервью. Результаты продемонстрировали прежде всего достоверные половые различия в профессиональном самоопределении испытуемых, а именно, существенно большую зависимость выбора профессии, способа получения образования и профессиональной деятельности от планирования семейной жизни у женщин, чем у мужчин. При этом у женщин обнаруживалась заниженная самооценка интеллектуальных способностей и они чаще отказывались от научной деятельности при неблагоприятных условиях. Нерешенным оказался вопрос о специфических особенностях испытуемых по сравнению с их сверстниками, не получившими наград по разным причинам; кроме того, полученные награды не всегда свидетельствовали об одаренности. Поэтому критерий достижений часто допол-

няется или заменяется психометрическими методами: тестами интеллектуальных, творческих и других способностей.

Так, американскими психологами предпринято 50-летнее исследование ранних проявлений математических способностей, цель которого – определить условия появления выдающихся творческих достижений в области математики. Исследование включает около 5000 учащихся, отобранных в 13 лет по высоким показателям математической и/или вербальной шкалы теста учебных способностей. За 20 лет по единой схеме обследовано пять возрастных когорт в возрасте 13, 18 и 23 лет, что позволяет изучить влияние социально-исторических условий на развитие одаренности с 70-х до 90-х гг. Повторение обследования на разных когортах дает возможность дополнять и расширять круг изучаемых вопросов и диагностических средств в соответствии с новыми научными данными.

В этом исследовании, как и в указанных выше, прежде всего выявлены половые различия. Одаренные мальчики превосходили девочек по показателям тестов математических суждений, пространственного мышления и механики, при этом уровень вербальных и невербальных (по усложненным матрицам Равена) способностей не различался. Мальчиков чаще всего интересовали вопросы теории математики, интересы девочек были более сбалансированы; они признавали значение социальных и эстетических наук. Лонгитюдные данные показали, что при равном уровне достигнутых к 23 годам успехов (степени бакалавра или доктора, различных наград), мужчины значительно чаще, чем женщины, проявляли себя в математике, физике и особенно технических науках. Женщины чаще выбирали для себя профессии, связанные с изучением органической природы и социальных наук. Экспериментальные данные подтвердили теоретическую модель исследования, согласно которой длительность деятельности (учебной или профессиональной) зависит от субъективного удовлетворения ею и соответствия субъекта ее требованиям.

Главной целью лонгитюдных исследований творческой одаренности, осуществленных П. Торренсом и его сотрудника-

ми, было обоснование предсказательной валидности тестов творческого мышления (ТТСТ), в которых креативность определяется по характеристикам процесса постановки и решения проблем: беглости, гибкости, оригинальности и разработанности идей. В ходе этих исследований длительностью от 7 до 22 лет были продемонстрированы надежность и валидность тестов П. Торренса, а сами тесты усовершенствованы по сравнению с первоначальными версиями 1958-1966 гг. Кроме того, были разработаны критерии для оценки творческих достижений: 1) количественный показатель, определяемый по списку из 25 видов достижений в естественных и гуманитарных науках, искусстве, организаторской (лидерской) деятельности во время школьного обучения; 2) аналогичный показатель достижений за период после окончания школы; 3) количественный показатель, характеризующий «творческий стиль жизни» и определяемый по списку 22-х видов творческого поведения; 4) экспертная оценка наивысших творческих достижений; 5) экспертная оценка профессиональных планов испытуемых.

В самом длительном лонгитюде П. Торренса были подсчитаны коэффициенты корреляции между показателями теста творческого мышления у младших школьников и каждым из перечисленных выше показателей творческих достижений этих же испытуемых 22 года спустя. Все корреляции были высоко достоверны (на 0,001 уровне). Коэффициент множественной корреляции для всех пяти критериев был равен 0,63. Однако высокие показатели ТТСТ у детей отнюдь не гарантировали их творческие достижения, а лишь увеличивали их вероятность. Другими важными условиями творческой реализации, как показали исследования, являлись поддержка увлечений ребенка со стороны взрослых, уровень его интеллектуальных способностей, а также опыт проживания и обучения в других странах. Предсказательная валидность тестов была сильнее у одаренных детей по сравнению с обычными и у мальчиков по сравнению с девочками.

В последнее время во многих лонгитюдных исследованиях используются сложные и многоступенчатые формы ор-

ганизации экспериментальных обследований. Например, 9 тысяч учащихся старших классов школ Германии были обследованы в 1973 г. с помощью теста академических способностей, учительского рейтинга, регистрации успеваемости, внешкольных интересов и профессиональных планов. Спустя 5, 11 и 17 лет им были разосланы специальные опросники об их профессиональной деятельности. По этим опросникам были выделены 166 человек (5% начальной выборки) с заметными достижениями в естественных и технических науках и менеджменте, их показатели сравнивались с показателями остальных испытуемых. Однако этого сравнения оказалось недостаточно для ответа на центральный вопрос исследования – отличаются ли от своих сверстников люди, достигающие выдающихся успехов; работы в этой области продолжаются.

Сочетание лонгитюдного и срезового методов продемонстрировало свою плодотворность в Мюнхенском лонгитюдном исследовании одаренности, проведенном на большой выборке школьников Германии в возрасте от 6 до 18 лет в течение 1985–1988 гг. Пять разновозрастных когорт испытуемых с разными проявлениями одаренности ежегодно обследовались с помощью батареи тестов когнитивных способностей, креативности и личностных опросников, анализировались достижения в учебной и внешкольной деятельности, интересы, показатели семейного и школьного климата.

Главные результаты исследования заключались в разработке целостного комплекса взаимосвязанных методик диагностики одаренности у школьников, доказательстве их надежности и валидности и в подробном описании взаимодействия когнитивных и мотивационноличностных факторов одаренности, а также факторов социального окружения, на разных этапах школьного обучения. Данные продемонстрировали крайне индивидуализированную структуру одаренности, не позволяющую разработать типологию одаренных учащихся. Полученные результаты подтвердили Мюнхенскую модель одаренности как индивидуального когнитивного, мотивационного и социального потенциала, на основе ко-

того достигаются высокие результаты в одной (или нескольких областях деятельности. Материалы исследования частично опубликованы на русском языке. Определение эффективности программ обучения для одаренных детей разного возраста является еще одним важнейшим направлением в лонгитюдных исследованиях одаренности. Например, в исследовании С. Муна и Дж. Фельдхьюзена изучалась эффективность специальной программы для одаренных младших школьников. Опрос детей и их родителей производился спустя 6 лет после трехлетнего курса обучения и касался как кратковременного, так и долговременного влияния программы на различные сферы жизни одаренных детей и их семей. Для отбора 23-х одаренных детей использовался один из трех критериев: IQ выше 120 в любом из трех субтестов интеллектуальных способностей, показатели математической или вербальной шкалы выше 90 перцентилей по тестам достижений, оценка учителя. Цели программы включали развитие основных мыслительных навыков, интеллектуальных и творческих способностей, формирование адекватной Я-концепции, умения работать в малых группах и навыков независимого и эффективного учения. Обучение дополняло традиционную программу.

По данным опросников и интервью был выявлен широкий спектр достижений у бывших участников программы, для них были характерны успехи в учебе, 70% из них имели награды в различных областях учебной и внешкольной деятельности. У 83% детей было зафиксировано положительное влияние программы на развитие когнитивной (интеллектуальные и творческие способности) и аффективной (более адекватная Я-концепция, самопознание и уверенность в себе) сфер, а также социальной компетентности, лидерских способностей и способности к совместной творческой деятельности (разработке проектов). Кратковременный положительный эффект был выражен сильнее, чем долговременный. Негативное влияние программы отмечалось эпизодически и только у мальчиков, не желавших выделяться среди своих сверстников.

В другом лонгитюдном исследовании, выполненном в русле концепции одаренности Дж. Рензулли, оценивалась эффективность программы обучения учащихся средней школы. Согласно этой концепции, развитие одаренности основано на взаимосвязи трех конструкторов: интеллекта выше среднего уровня, креативности и приверженности к задаче, – и проявляется в формировании «продуктивного поведения». Программа обучения (The Enrichment Triad Model) включала три типа деятельности: общие виды исследовательской деятельности, формирование умений и навыков, а также индивидуальное (или в малых группах) исследование самостоятельно выбранной темы. 18 учащихся, отобранных учителями для участия в программе, были обследованы дважды – во время обучения и три года спустя после окончания школы; использовались как документальные данные, так и опросники и интервью.

Полученные данные продемонстрировали, что подростки могут не только усваивать имеющуюся информацию, но и самостоятельно получать новую. При этом подростки считали свою независимость необходимым условием для стабильности своих интересов, определяя родительскую поддержку как «интерес без вмешательства». Для большинства испытуемых была характерна устойчивая связь между разнообразием интересов, проявленных в детстве, и сферой профессиональной деятельности в юности. Через три года после школы испытуемые сохраняли интерес к избранной сфере деятельности, были удовлетворены своей учебной и рабочей деятельностью.

Следует отметить, что испытуемые сами исследовали собственные интересы и особенности обучения по программе, выделив в развитии своей творческой продуктивности три периода: 1) богатства и разнообразия идей, тем, книг и видов деятельности; 2) совершенствования качества своих исследований, формирования общих умений и навыков, личностного развития и обдумывания будущей профессии; 3) соединения интересов, учебной деятельности и планов в отношении будущей карьеры. Участие в программе позволило им осуществить свои собственные проекты в интересующих их областях,

почувствовать уверенность в своих силах и связать свои интересы с будущей специальностью.

Как показывают рассмотренные исследования, без использования лонгитюдной методологии невозможно ответить на вопросы о том, как одаренный человек изменяется с возрастом и как влияют те или иные характеристики его одаренности и опыт раннего периода на его более поздние достижения. Ценность лонгитюда заключается также и в том, что его фокус и даже цели могут изменяться по ходу исследования. Несмотря на жесткие ограничения в изменении первоначальной схемы и выборки лонгитюда, повторяемость измерений позволяет включать новые показатели, отражающие изменения как в развитии и опыте испытуемых, так и в научных теориях, что особенно важно при дискуссионности современных представлений об одаренности, факторах и условиях ее развития.

Особый интерес представляет тот факт, что сами испытуемые могут анализировать свой прошлый опыт с позиций разного возраста, уточнять полученную ранее информацию и помогать в интерпретации результатов, например, выделяя разные периоды в развитии своей творческой продуктивности или становясь полноправными соавторами исследователя.

Многие исследователи отмечают чувство радости от общения с одаренными испытуемыми, что характеризует специфику лонгитюдных исследований одаренности и позволяет компенсировать фрустрацию, вызванную неизбежным сокращением выборки с течением времени. Сокращение выборки представляет угрозу внутренней валидности лонгитюда, так как оно не всегда бывает случайным: часто испытуемые отказываются участвовать в исследовании, если их жизнь неблагоприятна. Валидность лонгитюда также может снижаться из-за «эффекта повторного тестирования» (тренировки) или вмешательства в жизнь индивида через интервью и провоцирование испытуемых на подробный анализ событий их жизни. Часто возникают сомнения в правомерности распространения выводов лонгитюдного исследования, выполненного на одной выборке одаренных, на другие популяции. Одним из

главных методов повышения валидности лонгитюдных исследований одаренности является использование множества когорт испытуемых, повторение исследований в разных исторических и социальных контекстах, а также использование контрольных групп для сравнения.

Основные цели и выводы лонгитюдных исследований одаренности могут быть представлены в двух аспектах: выявление условий для проявления одаренности и определение влияния половых различий на реализацию потенциальных возможностей. Одним из важнейших условий развития одаренности считается раннее ее выявление. Однако, как показывают исследования, возраст идентификации зависит как от вида одаренности (например, более раннее выявление музыкальной одаренности и более позднее – математической), так и от существующих методов ее диагностики. Важными, но часто игнорируемыми показателями одаренности являются интересы детей и их внешкольные увлечения, стабильность которых характеризует творческую продуктивность. Специальные программы обучения, направленные на развитие исследовательской активности и самостоятельного учения, также способствуют развитию одаренности. Во многих исследованиях подчеркивается роль поддержки со стороны взрослых, особенно родителей, как условия творческих, академических и профессиональных достижений.

Половые различия в проявлениях одаренности у детей разного возраста, а также в их академических и профессиональных успехах в течение жизни отмечены в большинстве лонгитюдных исследований. Б. Крэмонд, например, указывает, что предсказательная валидность тестов творческого мышления П. Торренса была выше для мальчиков, чем для девочек. Были продемонстрированы также различия в интересах одаренных мальчиков и девочек, что отражалось в более частом выборе первыми карьеры в области математики и естественных наук [16]. Эти данные показывают, что одаренные девочки и мальчики различным образом реагируют на одни и те же методы диагностики и обучения, которые должны быть

пересмотрены с учетом более сильного влияния окружения на самооценку и самоопределение одаренных девочек.

В заключение следует отметить, что исследование Л. Термана и его сотрудников до сих пор сохранило свое значение как стандарт для последующих лонгитюдных исследований одаренности. Однако термановское представление о высоком IQ как единственном показателе гениальности сменилось признанием важнейшей роли творческого потенциала и мотивационных особенностей личности, ее интересов, специальных способностей, а также условий социального окружения и обучения в развитии одаренности. Современные лонгитюдные исследования разрабатывают научную основу для программ воспитания и обучения одаренных детей и подростков.

Список рекомендуемой литературы

1. Богпомочева О.А. Психология развития
2. Психология развития, Научная жизнь, История психологии / Корепанова И.А., Марголис А.А., Рубцов В.В., Сафронова М.А., Виноградова Т.В., Семенов В.В. Сравнительное исследование познавательных процессов у мужчин и женщин: роль биологических и социальных факторов // Вопр. психол. 1993. N 2. С. 63-71.
3. Гнатко Н.М. Проблема креативности и явление подражания: Автореф... канд. психол. н., М: Изд-во ИП РАН, 1994.
4. Петровский В.А. Общая психология. Психология образования
5. Моросанова В.И., Аронова Е.А. Психология образования.
6. Развивающее и традиционное образование: эфффекты в личностном развитии старшеклассников.
7. Петрова А.И. Психология образования.
8. Гуревич К.М. Психологическая диагностика. Учебное пособие. – М., 1997.

Контрольные вопросы

1. Уровни проблем диагностики одаренности.
2. Психодиагностические методы диагностики проблем одаренности.
3. Особенности личности одаренного ребенка.
4. Особенности обучения одаренных детей.
5. Задачи педагога при работе с одаренными детьми.
6. Возрастные особенности одаренности.
7. Лонгитюдные исследования проблем одаренности.

Примерные темы рефератов и курсовых работ

1. Формальные и неформальные методы диагностики одаренности.
2. Анализ эффектов в личностном развитии старшеклассников.

Глава 10. Краткий обзор государственных программ развития одаренности в различных странах

В настоящее время проводится множество международных сравнительных исследований качества и доступности образования. По их результатам составляется мировой рейтинг качества образования, например, «IQ и богатство наций» и «IQ и глобальное неравенство».

Следует отметить, что национальный показатель интеллекта напрямую коррелирует с валовым национальным продуктом страны и является важным фактором, вносящим различие в национальное богатство и темп экономического роста.

Различия же показателей интеллекта между нациями объясняются исследователями генетическими и экологическими факторами.

Образование одаренных – государственная проблема.

Рубцов В.В., Ректор Московского городского психолого-педагогического университета, директор Психологического института РАО, профессор, действительный член РАО, rectorat@list.ru

Марголис А.А., первый проректор Московского городского психолого-педагогического университета, amargolis@mail.ru

Ушаков Д.В., заведующий лабораторией психологии и психофизиологии творчества, первый вице-президент Евро-таланта, руководитель Центра исследования и развития одаренности МГППУ, dv.usakov@gmail.com

Журавлев А.Л., член-корреспондент РАН, директор Института психологии Российской академии наук

Способности людей выступают в качестве главного ресурса государств в современном мире, где основой конкурентоспособности стала высокотехнологичная, построенная на знаниях экономика. Этот факт констатируется на самом высоком уровне. В послании Федеральному Собранию 5 ноября

2008 г. Президент РФ Д.А. Медведев сказал: «Интеллектуальная энергия, творческая сила [людей] – это главное богатство нации и основной ресурс прогрессивного развития. Нам нужно организовать масштабный и системный поиск талантов и в России, и за рубежом. Вести, я бы сказал, настоящую «охоту за головами». Содействовать приходу молодых одаренных людей в фундаментальную и прикладную науку» [2].

Целесообразность государственных программ поддержки одаренной молодежи обосновывается экономическими, социальными и гуманистическими аргументами.

В экономическом плане современные междисциплинарные психолого-экономические модели позволяют численно оценить прирост валового продукта в результате развития интеллекта в стране, о чем ниже идет речь в статьях Д.В. Ушакова и А.Г. Лобанова, а также британского профессора Р. Линна. Те дополнительные 7–9% ВВП, которые, согласно этим оценкам, дает культивирование талантов в стране, означают многие миллиарды рублей в годовом исчислении в масштабах Российской Федерации. Таким образом, все разумные расходы на программы поддержки одаренной молодежи многократно окупаются экономической отдачей от них.

В социальном плане общепризнано, что образование одаренных детей – это важнейший компонент системы «социальных лифтов». В свое время социолог и экономист В. Парето разработал теорию «круговращения элит», согласно которой для поддержания устойчивости общество должно создать условия попадания в элиту наиболее талантливым из своих членов [1]. Если этого не происходит, то скопившаяся нереализованная в позитивном русле энергия приводит к дестабилизации общества. Этот аргумент особенно значим в отношении развития программ для одаренных представителей миноритарных групп, которые имеют меньше возможностей проявить свои способности и рассматриваются как потенциальные источники дестабилизации.

Наконец, с гуманистической позиции программы для одаренной молодежи выступают как важное средство самореализации личности, вступающей в жизнь.

Изменение географии работы с одаренными детьми на протяжении последнего полувека хорошо иллюстрирует тот факт, что пристальное внимание к образованию одаренных и талантливых детей – показатель страны с большими амбициями, обращенными в будущее. В середине прошлого столетия лидерами по образовательной работе с одаренными детьми стали две сверхдержавы, страны, напрягавшие силы для острой конкурентной борьбы на международной арене. В 1960-е гг. параллельно в СССР и США на государственном уровне были приняты крупные программы по поддержке одаренных.

В сегодняшнем мире, более тяготеющем к многополярности, география программ с одаренными детьми намного расширилась. При неизменном лидерстве США такие страны, как Китай, Южно-азиатские «Малые драконы», Бразилия, Саудовская Аравия, развернули широкую деятельность в этом направлении. Не остается в стороне от общей тенденции и Европа. Так, в 1994 г. Совет Европы принял Рекомендацию 1248, где, в частности, говорится, что «не работать с одаренной молодежью означает транжирить ресурсы». Сегодня в большинстве стран Западной Европы существуют государственные, системные программы поддержки одаренной и талантливой молодежи, направленные как на привлечение их ресурсов для увеличения научно-технической и технологической конкурентоспособности, так и на поддержание социальной стабильности.

На этом фоне приходится с сожалением констатировать, что работа с одаренными детьми в нашей стране ведется на старых запасах. Функционирует заложенная в советское время система олимпиад. Работают три из четырех созданных в 1960-е гг.

СУНЦов – московский, Санкт-Петербургский и Новосибирский (четвертый, Киевский, теперь находится на территории Украины). Существуют отдельные замечательные образовательные учреждения для одаренных детей, такие как школы №57, №2, «Интеллектуал», «Созвездие», «Лига школ» в Москве, школа №239 в Санкт-Петербурге, №17 в Челябинске и ряд других.

Оценим, однако, насколько удовлетворительны масштабы этой работы. Сегодня принятый в мире охват программ для одаренных составляет от 2 до 10% населения. Совокупное число выпускников школ для одаренных в нашей стране вместе с победителями олимпиад высокого уровня (которые за редким исключением являются учениками тех же школ) немного превышает 1000 человек в год на общем фоне более 1 млн выпускников по стране. Это означает, что объем охвата программами для одаренных у нас составляет около 0,1%, что на порядок, а то и на два порядка ниже существующей потребности.

Проблема, однако, не ограничивается недостаточностью масштабов работы, она заключается еще и в отсутствии системности.

Прежде всего необходимо констатировать, что большая часть одаренных детей остается не выявленной, поскольку используемые методы не позволяют выявлять скрытой одаренности. Олимпиады и конкурсы выделяют учащихся, которые уже достигли успехов в той или иной академической дисциплине. Эти формы, однако, не позволяют обнаружить детей, одаренность которых пока не проявилась в академических достижениях, в том числе и потому, что образовательная среда в образовательных учреждениях, где они учатся, не ориентирована на их поддержку. В результате деятельность сводится к работе с теми детьми, одаренность которых очевидна, кто благодаря своим возможностям или же благоприятной среде, в основном – семейной, сумел проявить себя. В то же время подлинно системная работа заключается не только в сборе готового урожая в рамках различного уровня олимпиад, но и в создании возможности максимально широкого проявления талантов, во возвращении их.

Однако даже признание одаренности ребенка или подростка в виде награды, полученной на олимпиаде высокого уровня, приводит к реальным переменам в образовательных возможностях лишь для очень немногих детей – как правило, только для учащихся 11-х классов в плане их поступления в вузы. Выявление одаренности оказывается, таким образом, оторванным от развивающей работы с ней.

Еще одной проблемой является «нестыковка» программ обучения в специализированной физико-математической школе и последующего обучения в вузе. Специальные школы дают подготовку на уровне первого, а то и второго курса университета, в результате чего окончившие их одаренные молодые люди в начале вузовского обучения могут почти не трудиться, за что нередко расплачиваются, когда в дальнейшем неожиданно обнаруживается, что школьных запасов не хватает.

Наконец, после вуза, в начале профессионализации одаренная молодежь не получает специальной институциональной поддержки в период ранней профессионализации. В то же время Президент РФ Д.А. Медведев в упомянутом выше Послании Федеральному Собранию поставил задачу по поддержке талантов на протяжении длительного периода: «должна быть выстроена разветвленная система поиска и поддержки талантливых детей, а также их сопровождения в течение всего периода становления личности». Все сказанное означает, что различные элементы работы с одаренной молодежью плохо стыкуются между собой. Выявление одаренности оторвано от ее развития, различные этапы образовательной траектории для одаренных не стыкуются между собой, эта траектория не доведена до момента творческого вступления в профессию.

Таким образом, на сегодняшний день в нашей стране требуют немедленного и эффективного решения две важнейших задачи. Во-первых – расширить масштабы работы с одаренной молодежью более чем на порядок. Во-вторых, организовать отдельные разрозненные звенья этой работы во взаимосвязанную систему, создающую условия для выявления разнообразных видов одаренности и предоставляющую адекватные образовательные возможности вплоть до продуктивного включения одаренного человека в профессию.

Исходя из этого, можно наметить систему приоритетных направлений в развитии системы образования одаренной молодежи в стране. Прежде всего необходимо создать целостную систему выявления одаренных детей, включающую комплексные и вариативные методы поиска, которые позволят

определить разные типы одаренности, в том числе и не проявившихся в учебных достижениях. В этих целях существующие формы выявления одаренных детей, такие как олимпиады, конкурсы, летние школы, должны быть дополнены формами обнаружения скрытой одаренности, в частности с использованием современных психодиагностических методов.

Далее следует создать альтернативную образовательную реальность для одаренных, т.е. выстроить план обучения, адекватный их возможностям и потребностям, вариативную систему образовательных маршрутов. Эта система предполагает создание школ высокого уровня, обладающих самыми современными технологиями работы с одаренными детьми. Должны быть также реализованы возможности создания специальных образовательных траекторий для одаренных в обычных школах. Необходимо всемерно развивать дистанционное образование для одаренных детей и подростков и повысить роль дополнительного образования в этой сфере, для чего требуется усовершенствовать положенную в его основу идеологию. Следует признать, что дополнительное образование служит не только для усвоения предметов, не входящих в школьную программу, как это делается сегодня, но и для работы по школьному предметному материалу на более высоком уровне.

В некоторых случаях детям должны предоставляться специальные гранты, направляемые целевым образом на создание для них необходимых образовательных возможностей (приобретение оборудования, программного обеспечения, материалов или обучение в том или ином учреждении по тем или иным программам).

Принятие решений об образовательных маршрутах для одаренных детей должно производиться с опорой на современные стратегии развития одаренности, разработанные с учетом мотивационных и когнитивных особенностей этой группы учеников, о чем ниже идет речь в статье В.С. Юркевич. Работа по выявлению разных категорий одаренных детей, с одной стороны, и созданию для них адекватных траекторий развития, с другой, станет в достаточной степени эффективной только тогда,

когда приобретет системный характер. Это означает, что одаренность, выявленная у ребенка в результате тех или иных мероприятий, должна быть основанием для выбора им и его родителями при консультативной поддержке высококвалифицированных специалистов адекватного образовательного маршрута как комбинации возможностей, предоставленных школой, а также дополнительным образованием.

Проектируемые образовательные маршруты для одаренных людей не должны завершаться в момент окончания средней школы. Это означает, что должна существовать система согласованных «стыковок» между программами для одаренных средней и высшей школы, что позволит выпускникам школ без потери времени на повторение уже пройденного включиться в процесс профессионализации. Необходимо добиться также достижения ключевой цели – обеспечения творческой реализации одаренности в общественно важных сферах науки, бизнеса и государственного управления, спорта, культуры. Только в тот момент, когда одаренный человек стал творческим профессионалом, приобрел возможность реализовать свой потенциал и вносить вклад в культуру, науку, экономику страны, миссия программы по развитию одаренности может считаться в отношении него выполненной. Необходимо сопровождение молодых профессионалов, в том числе в виде коучинга или психологической помощи, помогающее им найти свое место в период начала самостоятельной работы, получив тем самым доступ к системе «социальных лифтов».

Как выбор образовательного маршрута ребенком, так и дальнейшее движение вплоть до профессиональной самореализации должны проходить при высококвалифицированном социально-психологическом сопровождении. Признание необходимости такого сопровождения означает констатацию того, что даже высокоодаренный человек не представляет собой машину по переработке информации, а зависит от множества личностных мотивационных и личностных факторов, работа с которыми является условием успеха образовательного процесса.

Для воплощения в жизнь вышеприведенные принципы должны быть переведены в программу практических мер, которая требует системности и, одновременно, сосредоточения на ограниченном количестве прорывных направлений. Ниже рассмотрим наиболее существенные организационные задачи, которые проистекают из изложенных выше принципов.

Важнейшей мерой по обеспечению адекватных образовательных траекторий для одаренных детей является создание сети школ, обеспечивающих работу с одаренными детьми на наиболее высоком современном уровне, в различных регионах страны. Амбициозной, но реальной целью является доведение числа выпускников школ для одаренных детей к 2020 г. до 6–8 тыс. человек в год. Эта мера позволит увеличить масштаб работы с одаренными детьми в несколько раз. Проектирование и разворачивание масштабной сети современных школ для одаренных учащихся представляет собой комплексную социальную технологию, которая должна основываться на следующих принципах.

Принцип модельного использования ресурсов, позволяющий тиражировать накопленный российским образованием опыт, реализуется путем привлечения в качестве моделей для создания новых школ того лучшего, что уже существует. Таким образом, запускается механизм выявления и внедрения инновационного опыта как инструмент развития и модернизации системы образования одаренных детей в стране.

Принцип единства науки и практики реализуется как через использование научных психологических разработок в организации модельных школ, так и через привлечение научных кадров к преподаванию в создаваемых школах. Участие в образовании одаренных детей творческих специалистов, параллельно работающих на переднем крае науки, а по возможности в бизнесе и государственном управлении, является ключевым.

В соответствии с принципом вариативности, создаваемая система должна включать несколько вариантов школ для одаренных детей, выбираемых в зависимости от местных потребностей и ресурсов: школы-интернаты, многопрофильные и однопрофильные (с разным профилем) лицеи, школы полной

линейки. При ряде таких образовательных учреждений должны быть созданы группы раннего развития, позволяющие работать с одаренными дошкольниками. На их базе также должна быть развернута сеть вечерних школ, что резко изменит ситуацию с выявлением способностей и с их развитием.

Согласно принципу региональности, в каждом субъекте Российской Федерации должно быть создано не менее одного такого учреждения, поскольку эти школы, кроме проведения непосредственной образовательной работы с одаренными детьми, смогут выполнять функцию ресурсных центров в своих регионах.

В соответствии с принципом многоуровневости работа со школами включает ряд ступеней, различающихся глубиной и охватом. Кроме наиболее глубокого уровня организации обучения одаренных учащихся в специализированных школах, такая работа должна быть организована также на других «этажах». В частности, это касается такой ступени, как подготовка коллективов обычных школ.

Другое важнейшее направление состоит в совершенствовании системы работы в массовой общеобразовательной школе. Основные принципы, обеспечивающие эффективность работы с одаренными детьми в массовой школе (такие как индивидуализация образовательной траектории, формирование компетентности педагогов и психологов в сфере работы с разными группами детей, оценки деятельности образовательных учреждений с учетом работы с различными категориями детей и многое другое), должны быть заложены уже в фундаменте образовательной системы, т.е. на уровне государственных образовательных стандартов.

Основную нагрузку по реализации такой программы будут нести педагоги и психологи-практики. Следовательно, формирование у них необходимых компетентностей составляет важнейшую часть программы их подготовки. Решение этой задачи предполагает деятельность на нескольких уровнях.

Во-первых, следует ввести подготовку бакалавров и магистров психолого-педагогического профиля по специально-

сти «Обучение одаренных детей», что позволит в достаточно массовом порядке обеспечить работу кадрами.

Во-вторых, необходимы программы повышения квалификации по теме одаренности.

В-третьих, необходимо создать в стране сеть педагогов, ведущих на высоком уровне и с реальными результатами работу с одаренными детьми, что предполагает предоставление им возможности повышения квалификации, приобщения к самым современным методам и технологиям выявления и поддержки одаренности.

Успешная работа по развитию одаренности должна становиться для самих педагогов «социальным лифтом», который позволяет реализовать инновационные педагогические, а также и научно-исследовательские возможности.

Наконец, эффективная работа с одаренными детьми в массовой школе должна опираться на эффективную научно-методическую поддержку, в особенности – на научно обоснованную и технологически проработанную модель работы с одаренными детьми в общеобразовательной школе, предоставляющую конкретные и вместе с тем вариативные стратегии по выявлению одаренных в общеобразовательной школе, работе с ними в классе, их психологическому сопровождению, мотивационному развитию и т.д. Ее создание – основная задача Национального ресурсного центра, речь о котором пойдет ниже.

Для одаренной молодежи должна быть создана и активно включена в разработку индивидуальных образовательных траекторий система дистанционного образования. Последняя позволит, с одной стороны, привлечь высококвалифицированных специалистов к работе с одаренными детьми из самых отдаленных частей страны и тем самым несколько стереть неизбежные географические различия предоставляемых образовательных услуг, а с другой – добиться повышенной индивидуализации обучения одаренных детей за счет сочетания наиболее оптимальных элементов из очной и заочной форм обучения.

Комплекс мероприятий необходимо осуществить и для обеспечения как перехода от школы для одаренных к вузу, так

и от вуза к началу профессиональной деятельности. В нормативном плане для одаренной молодежи должна быть отработана модель связки «школа-университет-профессиональная деятельность». Также следует создать Центр карьеры в сфере науки, бизнеса, государственной службы, который будет оказывать необходимую помощь, включая как коучинг, так и психологическое консультирование, в начале карьеры одаренным молодым профессионалам нашей страны и соотечественникам из ближнего зарубежья. Необходимо привлечь к участию в подобной программе Российский союз промышленников и предпринимателей, Российскую академию наук, Российскую академию образования, кадровые агентства, другие заинтересованные организации.

Как отмечалось выше, системность работы должна быть обеспечена созданием Национального ресурсного центра развития одаренности и интеллектуального потенциала нации, в задачи которого входит объединение разпыленных сегодня научных, методических и практических ресурсов и концентрация деятельности на решении важнейших задач государственного масштаба. К работе этого Центра необходимо привлечь профильные организации Российской академии наук и Российской академии образования, высшей школы, лучшие общеобразовательные школы и структуры дополнительного образования. Национальный ресурсный центр должен обеспечивать эффективную трансляцию коллективам и отдельным специалистам, развивающим новые программы в сфере одаренности, накопленного научными и педагогическими учреждениями опыта. Он будет также координировать деятельность ведущих ученых по разработке наиболее существенных, прорывных технологий в образовании одаренных. Центр также должен создать и поддерживать «Реестр талантов России», содержащий информацию о результатах комплекса мероприятий по выявлению одаренности – олимпиад разных уровней, различных конкурсов, объединенных в национальную сеть конференций исследовательских работ, психодиагностических исследований, экзаменов и т.д. Реестр также содержит информацию о всем

многообразии образовательных возможностей для одаренной молодежи и служит, таким образом, базой выработки адекватных для нее образовательных маршрутов. Такой центр должен стать местом, где будут создаваться дистанционные программы обучения для одаренных.

Инфраструктура работы с одаренной молодежью в большой степени основывается на ее научном обеспечении. В этом плане следует в приоритетном порядке развить следующие направления:

- разработка Российской национальной модели развития одаренности и интеллектуального потенциала нации;
- проведение мониторинга интеллектуального потенциала регионов России;
- разработка региональных моделей работы с талантливой молодежью.

Эти приоритетные направления должны быть подкреплены всей палитрой экспериментальных, теоретико-методологических, научно-методических и практических исследований в сфере одаренности, в том числе проведением прорывных исследований структуры и функционирования одаренного мозга, высокотехнологичных методов выявления и диагностики одаренности, механизмов ее формирования и развития.

Серьезный прорыв в работе с талантливой молодежью невозможен без законодательного и нормативного сопровождения. В законодательном плане, прежде всего, необходимо закрепление понимания равенства прав в системе образования как признания индивидуальных различий. Подлинное равенство заключается в создании равных возможностей доступа всех групп, обучающихся к подходящим для них условиям образования, а не в усреднении возможностей для всех. Должны быть признаны равные права всех групп учащихся – инвалидов, детей с ограниченными возможностями, высокомотивированных, талантливых в науке, спорте, искусстве – в доступе к образованию, приспособленному к их нуждам. Это признание является необходимым условием успешного осуществления практической работы по индивидуализации об-

разования, что составляет основу работы со всеми особыми группами детей. Оно также совпадает с европейскими документами, в частности с Рекомендацией 1248, принятой Советом Европы в 1994 г.

Необходимо четко признать, что работа по образованию одаренной молодежи не имеет ничего общего с элитаризмом. Она является частью деятельности по индивидуализации образования, позволяющей предоставить различным группам детей адекватные образовательные условия. Равенство образовательных возможностей заключается не во «втискивании» всех учащихся в одинаковые условия, а в предоставлении всем равно адекватных возможностей. Если воспользоваться сравнением, это подобно тому, как равенство людей заключается не в том, что все носят обувь одного размера, а в том, что каждый носит тот размер обуви, который в наибольшей степени подходит ему. Продолжая эту аналогию, можно сказать, что ношение обуви пятидесятого размера не является привилегией, оно представляет необходимость для очень крупного человека, но не только излишне, а и весьма обременительно для большинства современных людей. Подобно этому, и образование, рассчитанное на одаренных, неадекватно для большинства учащихся хотя бы потому, что оно предполагает очень высокий уровень сложности, что сегодня – во времена учебных перегрузок – является для большинства детей разрушительным. Это образование учитывает особенности мотивации и развития личности данной специфической группы, что также делает его неоптимальным для других детей. Таким образом, речь не может идти о создании лучших условий для одаренных, а лишь о создании для них того, что адекватно их образовательным запросам.

Эту достаточно очевидную констатацию, однако, не всегда просто переводить в план конкретных норм. В частности, ясно, что нормальное существование ныне действующих учебных заведений для одаренных детей, не говоря уж о создании новых, предполагает конкурсный отбор учащихся, а не набор по признаку территориальной близости места житель-

ства. Однако ряд принятых нормативных актов, преследующих вполне понятную антикоррупционную цель, превращает последний вариант набора в безысключительный и единственно возможный, что грозит поставить крест и на тех формах работы с одаренными детьми, которые более-менее успешно развиваются.

Энергичная реализация обозначенной системы мер, несомненно, позволит вновь вывести Российскую Федерацию на передовые рубежи в мире по работе с одаренностью. Следует подчеркнуть, что наша страна при всех отмеченных выше недостатках в развитии системы работы с одаренными детьми по-прежнему обладает мощными научными, научно-методическими ресурсами и практическим опытом для развития этой системы. Богатейший опыт лучших школ, научных кружков, олимпиад сочетается с идейным и кадровым потенциалом и наработками школ, заложенных исследованиями в сфере одаренности, осуществленными Н.С. Лейтесом и А.М. Матюшкиным, а в сфере творчества – Я.А. Пономаревым.

К большому сожалению, целенаправленная деятельность по созданию системы поддержки одаренной молодежи пока не проводится ни на федеральном, ни на региональном уровнях. Федеральная целевая программа «Одаренные дети» в рамках Президентской программы «Дети России» прекратила свое существование. В рамках ФЦПРО в последние годы проблематика работы с одаренными детьми была представлена лишь 2–3 небольшими проектами в год, причем их тематика выглядит несистемной и фрагментарной.

Проведенный анализ показывает, что ситуация не лучше и на региональном уровне. В Центре исследования и развития одаренности была проанализирована информация о мероприятиях по поддержке одаренной молодежи в 40 субъектах Российской Федерации в рамках программ развития образования, представленных на сайте ФЦПРО (www.fcpro.ru). Эта работа выявила достаточно безрадостную картину. Так, в программе Санкт-Петербурга не предусмотрено никаких мероприятий, лишь в разделе, посвященном предпосылкам

программы, присутствует фраза о «поддержке наиболее талантливых и одаренных». Не содержат никаких упоминаний о выделенной нами проблеме и программы значительного числа крупных регионов – Архангельской, Камчатской, Кировской, Костромской, Магаданской, Мурманской, Псковской, Рязанской, Самарской, Свердловской, Тамбовской, Ярославской областей, Республик Адыгея, Дагестан, Коми, Мордовия, Ненецкого АО, Краснодарского и Хабаровского краев. В большинстве программ, где данная проблема упоминается, дело сводится к проведению олимпиад и конкурсов, а также поддержке в виде стипендий и грантов. Ниже приводятся показатели отношения финансирования программ для одаренных к общим объемам представленных программ развития образования:

- Агинский Бурятский АО – 10,1%;
- Калининградская область – 1,33%;
- Калужская область – 7,97%;
- Красноярский край – 4,494%;
- Липецкая область – 2,35%;
- Московская область – 2,09%;
- Республика Алтай – 1,33%;
- Республика Бурятия – 1,37%;
- Республика Чувашия – 8,74%;
- Смоленская область – 0,002%;
- Ставропольский край – 0,76%;
- Таймырский АО – 5,99%;
- Тюменская область – 0,014%;
- Ямало-Ненецкий АО – 0,383%.

Итак, лишь в 4-х субъектах РФ из 40 доля финансирования программ для одаренных в общем объеме программ развития образования превышает 5%, лишь в 10 она превышает 1%. Можно сделать вывод, что и на региональном уровне работа по поддержке одаренной молодежи ведется крайне слабо. Очевидно, что ситуацию необходимо срочно и радикально менять.

В этом контексте в Центре исследования и развития одаренности МГППУ при поддержке Института психологии РАН и Психологического института РАО на основании изложен-

ных выше принципов разработан проект государственной программы. В качестве отклика на Послание Президента РФ Д.А. Медведева Федеральному Собранию РФ этот проект в конце 2008 г. был представлен в Министерство образования и науки РФ совместно с Общественной палатой РФ, МГППУ, ИП РАН и ПИ РАО. Мы надеемся, что работа по созданию адекватной государственной программы будет вестись в активном режиме.

В заключение – еще об одном аспекте обсуждаемой проблемы.

Может ли наша страна сегодня, в условиях экономического кризиса позволить себе проведение масштабных программ с одаренными детьми?

Является ли это финансово обоснованным?

Исследования показывают, что не только может, но и должна, если она ставит цель быть экономически успешным и конкурентоспособным государством. Как отмечалось в начале статьи, психолого-экономические модели неоспоримо свидетельствуют о высокой экономической окупаемости программ для одаренных детей. Дело, следовательно, за нашей волей и желанием решать реальные проблемы. Образование одаренной молодежи является делом государственного масштаба, и именно поэтому данной проблеме посвящен специальный тематический выпуск нашего журнала.

Список рекомендуемой литературы

1. Парето В. Компендиум по общей социологии. – М., 2007.
2. Послание Президента России Федеральному Собранию 5 ноября 2008 г. – URL: http://archive.kremlin.ru/appears/2008/11/05/1349_type63372type63374type63381type82634_208749.shtml
3. Юркевич В.С., Одаренные дети и интеллектуально-творческий потенциал общества // Психологическая наука и образование. – №4.

Россия

Постановлением Правительства РФ от 25 августа 2000 года №625 была утверждена программа «Одаренные дети» на 2001–2002 годы.

Федеральная целевая программа «Дети России» на 2007–2010 годы продолжает предшествующую.

США

Всегда лидировали в области диагностики, предлагая различные методики выявления одаренности и шкалы, позволяющие измерить всё от интеллекта до креативности.

Одаренные дети обучались по специальным образовательным программам, созданным в дополнение к тем, которые предлагаются в рамках обычной школьной программы.

Китай

Конкурсный отбор для участия в программах для одаренных детей имеет первостепенное значение. За отбором непременно следует специально разработанное обучение, соответствующее способностям учеников. Согласно принятому в Китае определению, одаренность рассматривается как комбинация исключительно высокого от природы интеллекта, ускоренного обучения и позитивного восприятия одаренности.

Скандинавские страны

Не существует программ обучения и выявления одаренных.

Образовательная политика строится на принципе равноправия, поэтому все школьники получают обучение, отвечающее их потребностям, однако при этом обучение никак не дифференцируется в зависимости от потенциальных способностей.

Япония

Образовательная политика в отношении одаренных имеет много общего с политикой Скандинавских стран. Япон-

ские учителя соглашаются с тем, что природные способности существуют, но они ничего не значат.

Здесь важную роль играет упорный труд. Однако всё большую популярность в Японии приобретают олимпиады. Ученики, продемонстрировавшие способности в одной из областей знаний, получают возможность посещать университет.

ЮАР

Реализация образовательной политики привела к созданию специальных школ для прошедших отбор одаренных детей, а также системы образовательных услуг, в том числе программ обогащения обучения и программ поддержки родителей одаренных.

В ряде африканских стран руководители образования отстаивают необходимость принятия концепции одаренности и обеспечения необходимых условий обучения.

Израиль

Существует эффективная система обучения одаренных детей, и она является государственным секретом.

Государственные инвестиции в образование составляют около 8 млрд долларов ежегодно.

Приложение

Методика диагностики детской одаренности для родителей

Нормативная шкала для диагностики одаренности

Разработана американскими учеными И.Г. Холлом, Н. Скиннером специально для родителей. Охватывает возрастной диапазон от одного месяца до семи лет.

Состоит из трех относительно самостоятельных частей: «Общие двигательные способности», «Двигательные способности более специального характера» и «Познавательный язык».

ИНСТРУКЦИЯ.

В таблицах рядом с названием каждой способности указана возрастная норма в месяцах. Кроме целых значений приведены даже сотые доли. Рядом, в четвертом столбце таблицы, приводится опережение на 30%, оно аналогично «коэффициенту интеллекта» – 140 баллов. Данное опережение обычно квалифицируется как одаренность.

Сопоставьте показатели своего ребенка с данными, представленными в таблицах.

Общие двигательные способности

Наименование усвоенного действия	Норма в месяцах	Опережение на 30%
1. Поднимает подбородок, лежа на животе.	1	0,30
2. Держит голову и корпус	2	1,40
3. Переворачивается лежа	3	2,40
4. Сидит при поддержке	4	2,80
5. Сидит самостоятельно	7	4,90
6. Стоит с посторонней помощью	8	5,60
7. Стоит, держась за опору	9	6,30
8. Ползает	11	7,70

Приложение

Наименование усвоенного действия	Норма в месяцах	Опережение на 30%
9. Устойчиво стоит сам	11	7,70
10. Ходит самостоятельно	12,5	8,75
11. Ходит, прекратив ползать	15	10,50
12. Ползает по ступенькам лестницы	15	10,50
13. Поднимается по ступенькам	18	12,50
14. Самостоятельно сидит на стуле	18	12,60
15. Переворачивает страницы книги	18	12,60
16. Спускается по ступенькам лестницы, держась одной рукой за опору	21	14,70
17. Поднимается по ступенькам, держась за перила	21	14,70
18. Хорошо бегает (без падений)	24	16,8
19. Поднимается и спускается по ступенькам самостоятельно	24	16,80
20. Ходит на цыпочках	30	21,00
21. Прыгает одновременно двумя ногами	30	21,00
22. Чередует ноги, поднимаясь по ступенькам	36	25,20
23. Прыгает с места	36	25,20
24. Катается на трехколесном велосипеде, используя педали	36	25,20
25. Прыгает на одной ноге	48	33,60
26. Бросает мяч	48	33,60
Прыгает с чередованием ног	60	42,00

Двигательные способности более специального характера

Наименование усвоенного действия	Норма	Опережение
1. Схватывает и тут же выпускает из рук ложку	1	0,70
2. Координирует глаза по вертикали	1	0,70
3. Играет с погремушкой	3	2,10
4. Манипулирует с мячиком, проявляет интерес к деталям	6	4,20
5. Координированно натягивает ленту	7	4,90
6. Избирательно пользуется левой и правой рукой	8	5,60

Психология одаренности

Наименование усвоенного действия	Норма	Опережение
7. Держит предмет между пальцами и ладонью	9	6,30
8. Координированно держит карандаш	11	7,70
9. Самостоятельно толкает игрушечный автомобиль	11	7,70
10. Самостоятельно рисует каракули	13	9,10
11. При рисовании имитирует штрихи	15	10,50
12. Сгибает лист бумаги	21	14,70
13. При рисовании имитирует штрихи типа О и У	24	16,80
14. Имитирует штрихи типа У и Н	30	21,00
15. Имитирует мостик из кубиков	36	25,50
16. Рисует человека, составляя его из частей	48	33,60
17. Рисует четко различаемую фигуру человека	60	42,00
18. Копирует треугольник	60	42,00
19. Рисует человека с изображением шеи, рук, одежды	72	50,40

Познавательный язык

Наименование усвоенного действия	Норма	Опережение
1. «Социальная улыбка» при виде человека	1,5	1,05
2. Издает четыре и более звуковых тонов	1,6	1,12
3. Визуально опознает мать	2	1,40
4. Реагирует на звук взором	2,2	1,54
5. Издает два разных звука	2,3	1,61
6. Произносит четыре разных слога	7	4,90
7. Произносит «да-да» или нечто аналогичное	7,9	5,53
8. Реагирует на свое имя	9	6,3
9. Проявляет интерес к картинкам в книгах	10	7,00

Наименование усвоенного действия	Норма	Опережение
10. Имитирует слова	12,5	8,75
11. Имеет активный словарный запас не менее трех слов (помимо «мама» и «да-да»)	14	9,80
12. Имеет активный словарь из 4-6 слов, включая имена	15	10,50
13. Показывает названную часть тела	17	11,90
14. Называет один предмет («Что это?»)	17,8	12,46
15. Выполняет указание положить предмет на стул	17,8	12,46
16. Имеет активный словарь из 10 слов	18	12,60
17. Имеет активный словарь из 20 слов	21	14,70
18. Соединяет два или три слова	21	14,70
19. Перестает использовать жаргон, строит предложение из трех слов	24	16,80
20. Пользуется словами: «я», «ты», «мне»	24	16,80
21. Называет три и более предметов на картинке	24	16,80
22. Способен опознать пять и более предметов	24	16,80
23. Опознает семь предметов	30	21,00
24. Называет свое имя	30	21,00
25. Называет пять предметов на картинке	30	21,00
26. Способен сказать, как используются те или иные предметы	30	21,00
27. Считает (перечисляет) предметы до трех	36	25,20
28. Различает пол человека	36	25,20

Обработка результатов

Если ваш ребенок опережает норму на 30% и более по представленным параметрам, то есть основания считать его одаренным. Опережение необходимо по большинству представленных параметров.

Одаренность в данном случае рассматривается не как одномоментное состояние, а как динамическая характеристика.

**Опросник экспертной оценки одаренности
(Дж. Рензулли, Р. Хартман, К. Каллахэн)**

Данная методика содержит четыре опросника.

Опросник 1. Характеристика способностей к обучению

Опросник включает 8 пунктов, в каждом из которых отмечены некоторые характеристики, связанные со способностями к обучению. Заполняющий анкету оценивает, используя четырехбалльную систему, в какой степени каждый ребенок обладает данными характеристиками.

Максимальная оценка – 32 балла.

Опросник 2. Мотивационно-личностные характеристики

Опросник включает 9 характеристик. Максимальная оценка – 36 баллов.

Опросник 3. Творческие характеристики (креативность)

Опросник включает 10 пунктов. Максимальная оценка – 40 баллов.

Опросник 4. Лидерские характеристики

Опросник включает 10 пунктов, в каждом из которых отмечены характеристики, связанные с лидерскими способностями. Максимальная оценка – 40 баллов.

Возможные оценочные баллы:

4 – постоянно;

3 – часто;

2 – иногда;

1 – редко;

Каждый пункт следует оценивать безотносительно к другим пунктам.

Экспертами могут быть педагоги, воспитатели, знающие детей.

Перед заполнением опросника в свободной форме дается вводная инструкция. Экспертное оценивание можно проводить как в групповой, так и в индивидуальной форме, т.е. оценки могут проводить либо несколько экспертов в одно и то

же время, либо один. Аналогично можно оценивать либо целую группу детей, либо одного. Время заполнения опросника не ограничено. Можно заполнить все четыре опросника, можно один (для каждой шкалы существуют отдельные нормативные данные):

1. Имеет обширный словарный запас для своего возраста; использует термины вполне осмысленно; речевое развитие характеризуется богатством, выразительностью, разработанностью и беглостью.

2. Обладает большим запасом информации в различных областях (его интересы выходят за рамки обычных интересов его сверстников).

3. Может быстро понять, запомнить и воспроизвести фактическую информацию.

4. Способен к глубокому пониманию причинно-следственных связей, пытается открыть что и почему происходит что-либо; задает много вопросов, вскрывающих истинный глубинный смысл (в отличие от информационных и фактических вопросов); хочет знать, что является движущей силой, что лежит в основе поступков или мыслей людей.

5. Легко схватывает основные, главные принципы и может легко и быстро сделать обоснованные заключения и обобщения о событиях, людях или предметах; ищет сходство и различие между событиями и предметами.

6. Тонкий и проницательный наблюдатель, «видит больше» и «извлекает больше» из рассказа, фильма и т.д., чем остальные.

7. Любит читать (или слушать, когда ему читают), обычно предпочитает книги для детей более старшего возраста; не избегает трудного материала, любит рассматривать и изучать детские энциклопедии, атласы.

8. Пытается понять сложный материал, анализируя, разделяя его на составные части; делает собственные выводы, находит логичные и обладающие здравым смыслом ответы и объяснения.

Опросник 2. Мотивационно-личностные характеристики (для дошкольников)

1. Глубоко и полностью погружается в интересующие его темы и проблемы, настойчив в нахождении пути решения проблемы (иногда трудно перевести его внимание на другую тему).
2. Ему быстро надоедает обычная, знакомая, выполняемая строго по инструкции работа.
3. Мало нуждается во внешней мотивации и стимуляции при выполнении работы, которая изначально его вдохновила.
4. Стремится к наилучшему результату, самокритичен; редко бывает удовлетворен своими темпами и результатом.
5. Предпочитает работать самостоятельно и независимо; от взрослых требуются лишь первоначальные инструкции, затем любит все делать сам.
6. Интересуется многими «взрослыми» проблемами в большей мере, чем его сверстники.
7. Часто твердо отстаивает свое мнение (иногда даже излишне активен), упорен в своих убеждениях.
8. Любит организовывать и структурировать вещи, людей и ситуации.
9. Его всегда интересует правда и ложь, добро и зло; часто оценивает и судит о людях, событиях и предметах.

Опросник 3. Творческие характеристики (для дошкольников)

1. Чрезвычайно любознателен в самых разных областях; постоянно задает вопросы о чем-либо и обо всем.
2. Выдвигает большое количество различных идей или решений проблем; часто предлагает необычные, нестандартные и оригинальные ответы.
3. Свободен и независим в выражении своего мнения, иногда эмоционален и горяч в споре; упорный и настойчивый.
4. Способен рисковать; предприимчив и решителен.
5. Предпочитает задания, связанные с «игрой ума», фантазирует, обладает развитым воображением («интересно, что произойдет если...»); любит заниматься применением, улучшением и изменением идей, правил и объектов.

6. Обладает тонким чувством юмора и видит смешное в ситуациях, которые не кажутся смешными другим.
7. Более эмоционален и импульсивен по сравнению с другими детьми; мальчики более свободно проявляют «типично женские качества», например чувствительность; девочки более независимы, активны и настойчивы, чем их сверстницы.
8. Обладает чувством прекрасного; уделяет внимание эстетическим, художественным характеристикам вещей и явлений.
9. Имеет собственное мнение и способен его отстаивать, не боится быть непохожим на других, индивидуалист (в частности, умеет и любит работать в одиночестве), не интересуется деталями, спокойно относится к творческому беспорядку.
10. Не склонен полагаться на авторитетные мнения взрослых без их критической оценки.

Опросник 4. Лидерские характеристики (для дошкольников)

1. Способен успешно нести бремя ответственности; можно рассчитывать, что он сделает то, что обещал, и, как правило, делает хорошо.
2. Чувствует себя уверенным с детьми своего возраста – так же, как со взрослыми; чувствует себя спокойно и комфортно, когда его просят показать свою работу перед группой.
3. Видно, что к нему хорошо относятся сверстники.
4. Сотрудничает со взрослыми и сверстниками; стремится предотвратить конфликты и, как правило, легко справляется с этим самостоятельно.
5. Вполне способен к самовыражению; речь хорошо развита и его легко понять.
6. Готов адаптироваться к новым ситуациям; гибок в мышлении и действиях и не выглядит обескураженным, когда привычный уклад меняется.
7. Воодушевлен, когда находится среди людей; любит общаться и не любит одиночества.
8. Стремится быть первым, превосходить окружающих; как правило, руководит той деятельностью, в которой принимает участие.

9. Принимает активное участие в различных мероприятиях, можно рассчитывать, что если кто и будет участвовать в подготовке к праздникам, соревнованиям и т.д., то именно он и никто другой.

10. Выделяется в различных видах спорта, обладает хорошей координацией и увлекается атлетическими играми.

Лист ответов (для экспертов)

Дата _____ Д.С. _____ Группа _____

Возраст _____ Респондент _____ (Ф.И.О. заполняющего анкету)

В таблице под номером от 1 до 8 отмечены характеристики обучаемости (способности к обучению). Пожалуйста, оцените, используя четырехбальную систему, в какой степени каждый ребенок обладает вышеописанными характеристиками.

Возможные оценочные баллы:

4 – постоянно; 3 – часто; 2 – иногда; 1 – редко;

№	Ф.И. ребенка	Номера характеристик способностей								сумма
		1	2	3	4	5	6	7	8	

Аналогичные листы ответов составляются для каждого опросника. Число столбцов зависит от количества оцениваемых способностей.

Обобщенный лист ответов

Дата тестирования _____ Кол. человек _____

Сад № _____ Группа _____

Эксперт _____

Таблица итоговых данных (суммарные баллы)

№	Ф.И. ребенка	Опросник 1		Опросник 2		Опросник 3		Опросник 4	
		Э	Р	Э	Р	Э	Р	Э	Р

Э – эксперт, Р – родитель.

Обработка полученных данных

Для каждого ребенка суммируем баллы по всем утверждениям каждого опросника. Получаем суммарные сырые баллы ребенка. Затем сравниваем полученные сырые баллы с нормативными данными и оцениваем место каждого ребенка по каждому виду способностей относительно нормы.

Средние и стандартные отклонения для разных возрастных групп.

Группа 1 (возраст 5 лет – 6 лет 11 месяцев)

5л. – 6 л. 11 мес.	Категория оценивающих	М среднее	Стандартное отклонение
Опросник 1	Эксперт	19,4	6,8
	Родители	23,6	4,5
Опросник 2	Эксперт	21,5	5,8
	Родители	26,1	4,4
Опросник 3	Эксперт	21,1	6,4
	Родители	27,4	4,5
Опросник 4	Эксперт	25,4	7,3
	Родители	29,4	6,0

Методика «Древо желаний» (В.С. Юркевич)

1. Цель: изучение познавательной активности детей (используются картинки и словесные ситуации)

2. Волшебник может исполнить 5 твоих желаний. Чтобы ты у него попросил? (6 мин.)

3. Мудрец может ответить на любые твои вопросы. О чем бы ты спросил у него? (регистрируются первые 5 ответов) – 6 мин.

4. Ковер-самолет в мгновение ока доставит тебя куда ты захочешь. Куда бы ты хотел слетать? (регистрируются первые 5 ответов) – 6 мин.

5. Чудо-машина умеет все на свете: шить, печь пироги, мыть посуду, делать любые игрушки. Что должна сделать чудо-машина по твоему приказанию? – 5 мин.

6. Главная книга страны Вообразилии. В ней любые истории обо всем на свете. О чем бы ты хотел узнать из этой книги? – 5 мин.

7. Ты очутился вместе с мамой в таком месте, где все разрешается. Ты можешь делать все, что твоей душе угодно. Придумай, что бы ты в таком случае делал? – (регистрируются первые 5 ответов) – 4 мин.

Из ответов выбираются ответы познавательного характера:

- высокий уровень познавательной потребности – 9 ответов и выше;
- средний уровень познавательной потребности – от 3 до 8 ответов;
- низкий уровень познавательной потребности – 2 и меньше ответов.

Качественный анализ:

- высокий уровень – стремление проникнуть в причинно-следственные связи явлений, отчетливо проявляется исследовательский интерес к миру;
- средний уровень – потребность в знаниях имеется, но привлекает только конкретная информация, причем достаточно поверхностная;
- низкий уровень – дети удовлетворяются односложной информацией, например их интересует реальность услышанной когда-то сказки, легенды и т.д.

Все эти суждения носят познавательный характер, но различаются разным уровнем сложности.

Ответы «потребительского» содержания – иметь игрушки, проводить досуг без познавательных целей.

Креативные ситуации – 2, 3, 4, 5.

Методика «Радости и огорчения»

Методика помогает выявить место познавательной деятельности в системе ценностных ориентаций дошкольников.

После организованного познавательного занятия по формированию элементарных математических представлений ребёнка спрашивают:

1. Что тебя больше всего порадовало во время занятия?
2. Что тебя больше всего огорчило во время занятия?

Вопросы могут быть сформулированы с большим акцентом на эмоции ребёнка:

Когда во время занятия ты сильнее всего чувствовал радость?

Когда во время занятия ты сильнее всего огорчился?

Анализ ответов фиксируется в схеме:

Фамилия, имя	Радости и огорчения		
	Связанные с самим собой	Связанные с другими людьми, с общением	Связанные с познавательной деятельностью

Примечание: проводить методику сразу после занятия нежелательно, т.к. полученная информация будет искажена слишком свежими впечатлениями от занятия. Более объективный и богатый будет тот материал, который основан на анализе нескольких занятий.

**Изучение познавательной потребности дошкольника
(В.С. Юркевич, модификация и адаптация
для детского сада Э.А. Барановой.)**

Выявляет наличие, силу и устойчивость познавательной потребности.

Стандартизированная анкета включает 7 вопросов, адресованных родителям или воспитателям.

	Вопросы	Возможные ответы	Балл
1.	Как часто (полчаса – час) ребенок занимается какой-нибудь умственной работой	а) постоянно б) иногда в) очень редко	5 3 1
2.	Что предпочитает ребенок, когда предлагают загадку?	а) помучиться, но самому найти ответ б) когда как в) получить готовый ответ от других	5 3 1
3.	Просит ли почитать книги, дослушивать до конца?	а) постоянно слушает до конца; б) иногда, не всегда слушает до конца; в) редко;	5 3 1
4.	Насколько эмоционально ребенок относится к интересному для него занятию, связанному с умственным напряжением?	а) очень эмоционально б) когда как в) эмоции ярко не выражены (по сравнению с другими ситуациями)	5 3 1
5.	Часто ли ребенок задает вопросы?	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
6.	Дождается ли ответа на поставленный вопрос?	а) да б) не всегда в) нет	5 3 1
7.	Присутствуют ли в речи вопросы-цепочки (за одним вопросом следует другой, возможно третий, относящийся к одной теме)	а) да, бывают довольно часто б) когда как в) не наблюдалось	5 3 1

Обработка и интерпретация результатов

Интенсивность познавательной потребности определяется полученной суммой баллов:

27-35 баллов – потребность выражена сильно;
17-26 баллов – умеренно;
Меньше 17 баллов – слабо.

***Методика по определению доминирования
познавательного или игрового мотивов
в аффективно-потребностной сфере ребенка
(Методика Н.И. Гуткиной)***

Данная методика применяется как для предварительного знакомства с ребенком, так и с целью выяснить степень выраженности познавательного или игрового мотивов в аффективно-потребностной сфере.

Порядок проведения

Ребенка приглашают в комнату, где на столиках выставлены обычные, не слишком привлекательные игрушки, и предлагают ему в течение минуты рассмотреть их. Затем экспериментатор подзывает его к себе и предлагает послушать сказку. Ребенку читают интересную для его возраста сказку, которую он раньше не слышал. На самом интересном месте чтение прерывается, и экспериментатор спрашивает испытуемого, что ему в данный момент больше хочется: поиграть с выставленными на столе игрушками или дослушать сказку до конца?

Дети с выраженным познавательным интересом обычно предпочитают дослушать продолжение сказки. Дети со слабой познавательной потребностью предпочитают поиграть. Но игра их, как правило, носит манипулятивный характер: то за одно схватятся, то за другое.

Тестовый материал

Сказка «Почему зайцы зимой белые шубки носят»

Повстречались как-то в лесу Мороз и заяц. Мороз расхвстался:

– Я самый сильный в лесу. Любого одолею, заморожу, в сосульку превращу.

- Не хвастай, Мороз Васильевич, не одолеешь! – говорит заяц.

- Нет, одолею!

- Нет, не одолеешь! – стоит на своем заяц.

Спорили они, спорили, и надумал Мороз заморозить зайца. И говорит:

- Давай, заяц, об заклад биться, что я тебя одолею.

- Давай, – согласился заяц.

(В данном месте чтение прерывается).

Принялся тут Мороз зайца морозить. Стужу-холод напустил, ледяным ветром закружил. А заяц во всю прыть бегать да скакать взялся. На бегу-то не холодно. А то катается по снегу, да поет:

- Князю тепло, Князю жарко! Греет, горит – Солнышко ярко!

Уставать стал Мороз, думает: «До чего ж крепкий заяц!» А сам еще сильнее лютует, такого холода напустил, что кора на деревьях лопается, пни трещат. А зайцу все нипочем – то на гору бегом, то с горы кувырком, то чертогоном по лугу носится.

Совсем из сил Мороз выбился, а заяц и не думает замерзнуть. Отступился Мороз от зайца:

- Разве тебя, косой, заморозишь – ловок да прыток ты больно!

Подарил Мороз зайцу белую шубку. С той поры все зайцы зимой ходят в белых шубках.

Как творчески развивать ребенка Рекомендации родителям

1. Отвечайте на вопросы ребенка терпеливо и честно.
2. Воспринимайте вопросы и высказывания ребенка всерьез.
3. Предоставьте ребенку комнату или уголок исключительно для его дел.
4. Найдите место, где ребенок смог бы показывать свои работы и достижения.
5. Не ругайте ребенка за беспорядок на столе, если это связано с его творческим процессом. Однако требуйте приводить рабочее место в порядок после его окончания.

6. Покажите ребенку, что его любят и принимают безусловно, таким какой он есть, а не за его успехи и достижения.
7. Поручайте своему ребенку посильные дела и заботы.
8. Помогайте ему строить свои собственные планы и принимать решения.
9. Помогайте ему улучшать результаты своей работы.
10. Берите вашего ребенка в поездки по интересным местам.
11. Помогайте ребенку общаться с ровесниками из разных культурных слоев.
12. Не сравнивайте своего ребенка с другими, указывая при этом на его недостатки.
13. Не унижайте своего ребенка, не давайте ему почувствовать, что он чем-то хуже вас.
14. Приучайте вашего ребенка мыслить самостоятельно.
15. Снабжайте ребенка книгами, играми и другими нужными ему вещами для его любимых занятий.
16. Побуждайте ребенка придумывать истории и фантазировать. Делайте это вместе с ним.
17. Приучайте ребенка к регулярному чтению с малых лет.
18. Со вниманием относитесь к его потребностям.
19. Включайте ребенка в совместное обсуждение общих семейных дел.
20. Не дразните ребенка за ошибки.
21. Хвалите за любые успехи.
22. Учите его общаться со взрослыми любого возраста.
23. Разрабатывайте практические эксперименты, помогающие ребенку больше узнавать.
24. Не запрещайте ребенку играть со всяким хламом – это стимулирует его воображение.
25. Побуждайте ребенка находить проблемы и затем решать их.
26. Хвалите ребенка за конкретные поступки и успехи и делайте это искренне.
27. Не ограничивайте темы, обсуждаемые ребенком.
28. Давайте ребенку возможность самостоятельно принимать решения и ответственность за них.

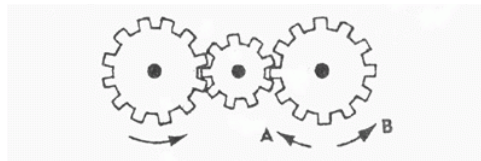
29. Помогайте ребенку стать личностью.
30. Помогайте ребенку находить заслуживающие внимания телепрограммы и радиопередачи.
31. Развивайте в ребенке позитивное восприятие его способностей.
32. Поощряйте в ребенке максимальную независимость от взрослых, не теряя при этом уважения к ним.
33. Верьте в здравый смысл вашего ребенка и доверяйте ему.
34. Старайтесь, чтобы основную часть работы, за которую взялся ваш ребенок, он выполнял самостоятельно, даже если вы не уверены в позитивном конечном результате. Дайте ребенку такую возможность.
35. Ведите дневник наблюдений за развитием вашего ребенка и анализируйте процесс развития.

**Тест на механическую понятливость.
Тест Беннета**

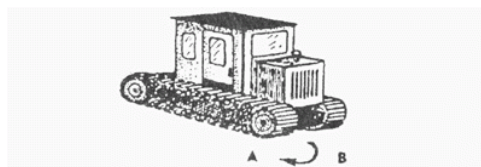
Данный тест ориентирован на выявление технических способностей испытуемых, как подростков, так и взрослых.

Состоит из 70 физико-техническими заданиями, которые представлены в виде рисунков. После текста вопроса (рисунка) следует три варианта ответа на него, только один из них является правильным. На общее выполнение всех заданий отводится 25 мин. Допускается выполнение заданий в любой последовательности.

1. Если левая шестерня поворачивается в указанном стрелкой направлении, то в каком направлении будет поворачиваться правая шестерня?

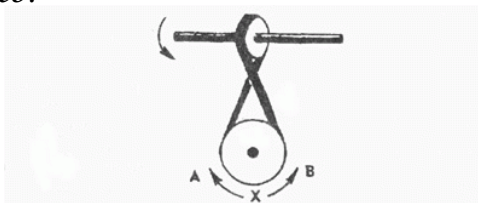


- а) в направлении стрелки А;
б) в направлении стрелки В;
в) не знаю.
2. Какая гусеница должна двигаться быстрее, чтобы трактор поворачивался в указанном стрелкой направлении?

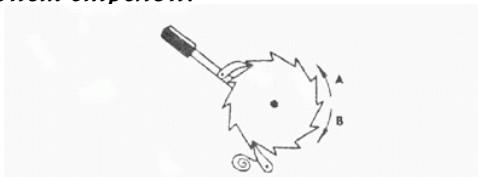


- а) гусеница А;
б) гусеница В;
в) не знаю.

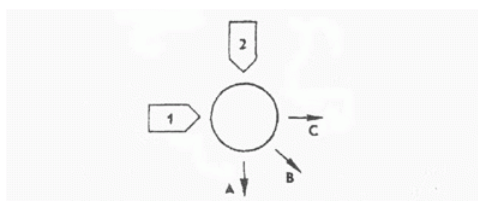
3. Если верхнее колесо вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении вращается нижнее колесо?



- а) в направлении А;
б) в направлении В;
в) в обоих направлениях.
4. В каком направлении будет двигаться зубчатое колесо, если ручку слева двигать вниз и вверх в направлении пунктирных стрелок?

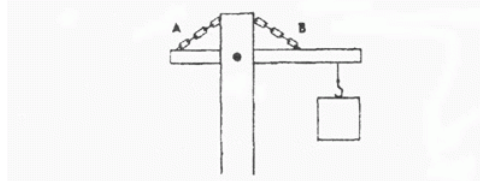


- а) в направлении стрелки А;
б) в направлении стрелки В;
в) вперед-назад по стрелкам А-В.
5. Если на круглый диск, указанный на рисунке, действуют одновременно две одинаковые силы 1 и 2, то в каком направлении будет двигаться диск?

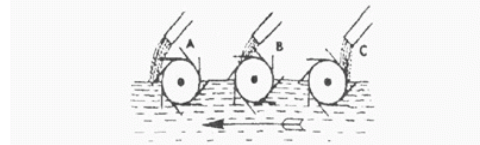


- а) в направлении, указанном стрелкой А;
б) в направлении стрелки В;
в) в направлении стрелки С.

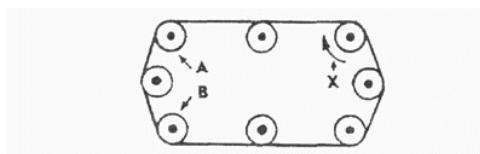
6. Нужны ли обе цепи, изображенные на рисунке, для поддержки груза, или достаточно только одной? Какой?



- а) достаточно цепи А;
 б) достаточно цепи В;
 в) нужны обе цепи.
7. В речке, где вода течет в направлении, указанном стрелкой, установлены три турбины. Из труб над ними падает вода. Какая из турбин будет вращаться быстрее?

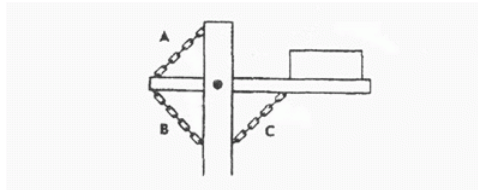


- а) турбина А;
 б) турбина В;
 в) турбина С.
8. Какое из колес, А или В, будет вращаться в том же направлении, что и колесо Х?



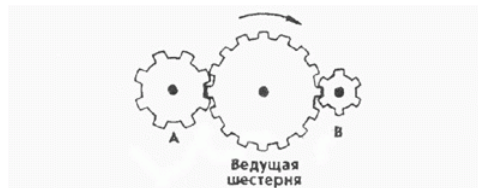
- а) колесо А;
 б) колесо В;
 в) оба колеса.

9. *Какая цепь нужна для поддержки груза?*



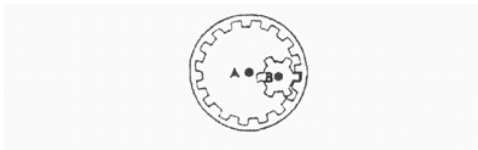
- а) цепь А;
- б) цепь В;
- в) цепь С.

10. *Какая из шестерен вращается в том же направлении, что и ведущая шестерня? А может быть, в этом направлении вращается ни одна из шестерен?*



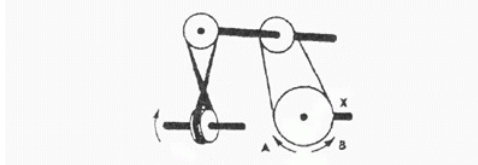
- а) шестерня А;
- б) шестерня В;
- в) не вращается ни одна.

11. *Какая из осей, А или В, вращается быстрее или обе оси вращаются с одинаковой скоростью?*

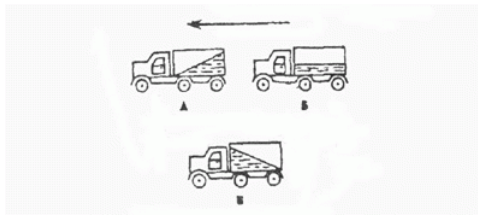


- а) ось А вращается быстрее;
- б) ось В вращается быстрее;
- в) обе оси вращаются с одинаковой скоростью.

12. Если нижнее колесо вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении будет вращаться ось X?



- а) в направлении стрелки А;
 б) в направлении стрелки В;
 в) в том и другом направлениях.
13. Какая из машин с жидкостью в бочке тормозит?

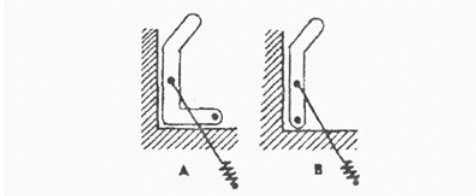


- а) машина А;
 б) машина Б;
 в) машина В.
14. В каком направлении будет вращаться вертушка, приспособленная для полива, если в нее пустить воду под напором?

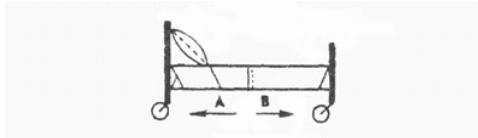


- а) в направлении стрелки А;
 б) в направлении стрелки В;
 в) в обе стороны.

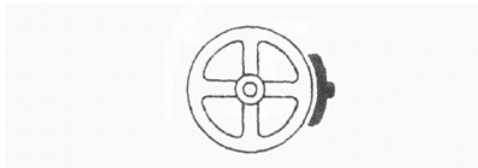
15. *Какая из рукояток будет держаться под напряжением пружины?*



- а) будет держаться рукоятка А;
б) будет держаться рукоятка В;
в) не будут держаться обе.
16. *В каком направлении передвигали кровать в последний раз?*

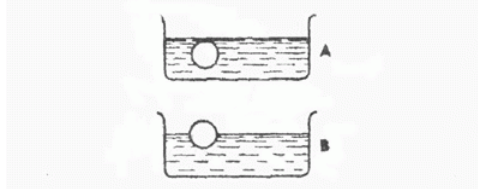


- а) в направлении стрелки А;
б) в направлении стрелки В;
в) не знаю.
17. *Колесо и тормозная колодка изготовлены из одного и того же материала. Что быстрее изнашивается: колесо или колодка?*

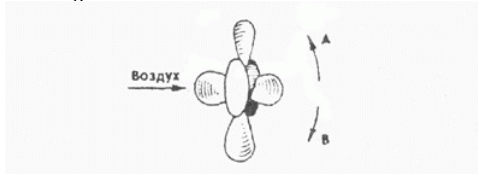


- а) колесо изнашивается быстрее;
б) колодка изнашивается быстрее;
в) и колесо, и колодка наносятся одинаково.

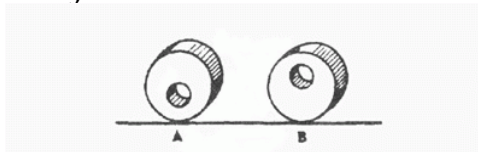
18. Одинаковой ли плотности жидкостями заполнены емкости или одна из жидкостей более плотная, чем другая (шары одинаковые)?



- а) жидкость А плотнее;
 б) жидкость В плотнее;
 в) обе жидкости одинаковые по плотности.
19. В каком направлении будет вращаться вентилятор под напором воздуха?

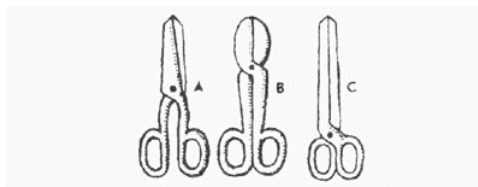


- а) в направлении стрелки А;
 б) в направлении стрелки В;
 в) в том и другом направлениях.
20. В каком положении остановится диск после свободного движения по указанной линии?



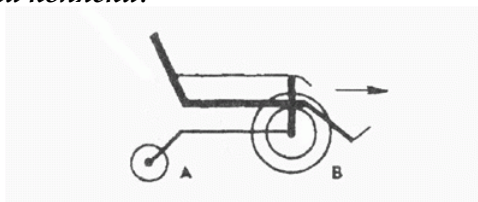
- а) в положении А;
 б) в положении В;
 в) в каком угодно.

21. Какими ножницами легче резать лист железа?



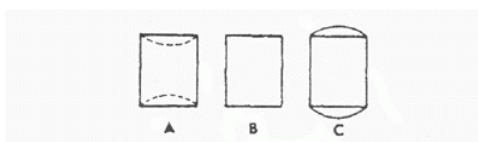
- а) ножницами А;
- б) ножницами В;
- в) ножницами С.

22. Какое колесо кресла-коляски вращается быстрее при движении коляски?



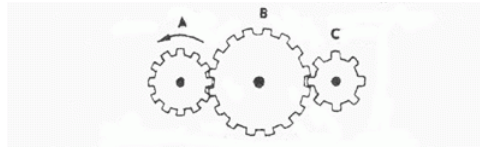
- а) колесо А вращается быстрее;
- б) колесо В вращается быстрее;
- в) оба колеса вращаются с одинаковой скоростью.

23. Как будет изменяться форма запаянной тонкостенной жестяной банки, если ее нагревать?



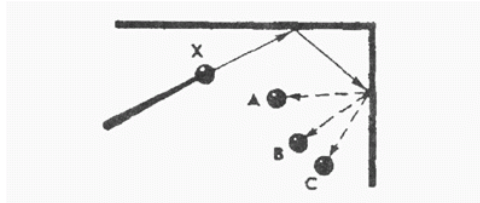
- а) как показано на рисунке А;
- б) как показано на рисунке В;
- в) как показано на рисунке С.

24. Какая из шестерен вращается быстрее?



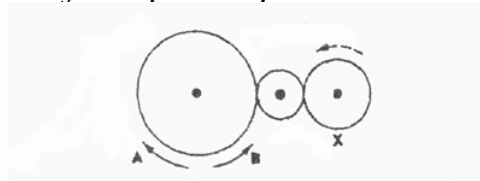
- а) шестерня А;
- б) шестерня В;
- в) шестерня С.

25. С каким шариком столкнется шарик X, если его ударить о преграду в направлении, указанном сплошной стрелкой?



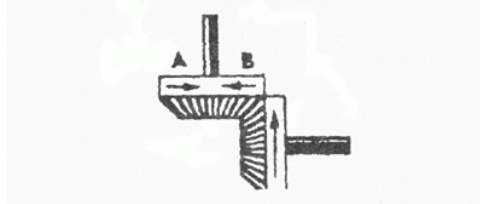
- а) с шариком А;
- б) с шариком В;
- в) с шариком С.

26. Допустим, что нарисованные колеса изготовлены из резины. В каком направлении нужно вращать ведущее колесо (левое), чтобы колесо X вращалось в направлении, указанном пунктирной стрелкой?

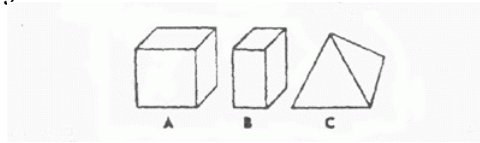


- а) в направлении стрелки А;
- б) в направлении стрелки В;
- в) направление не имеет значения.

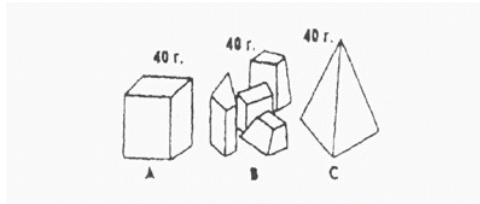
27. Если первая шестерня вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении вращается верхняя шестерня?



- а) в направлении стрелки А;
б) в направлении стрелки В;
в) не знаю.
28. Вес фигур А, В и С одинаковый. Какую из них труднее опрокинуть?

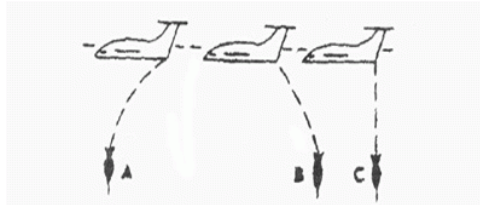


- а) фигуру А;
б) фигуру В;
в) фигуру С.
29. Какими кусочками льда можно быстрее охладить стакан воды?



- а) куском на картинке А;
б) кусочками на картинке В;
в) куском на картинке С.

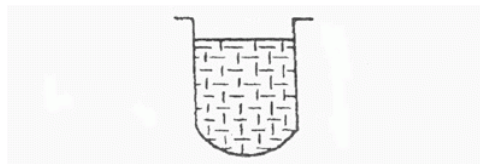
30. На какой картинке правильно изображено падение бомбы из самолета?



- а) на картинке А;
 б) на картинке В;
 в) на картинке С.
31. В какую сторону занесет эту машину, движущуюся по стрелке, на повороте?

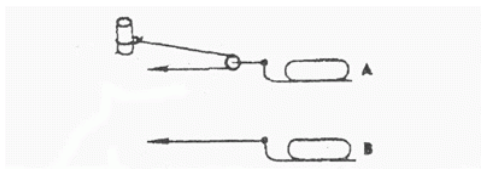


- а) в сторону А;
 б) в сторону В;
 в) в любую сторону.
32. В емкости находится лед. Как изменится уровень воды по сравнению с уровнем льда после его таяния?



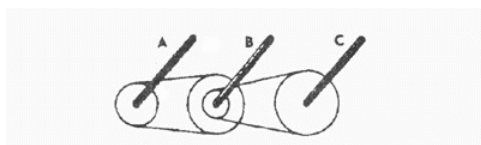
- а) уровень повысится;
 б) уровень понизится;
 в) уровень не изменится.

33. Какой из камней, А или В, легче двигать?



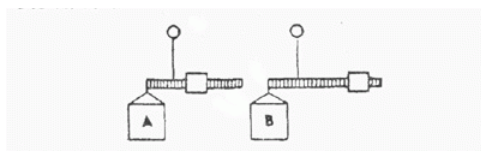
- а) камень А;
- б) камень В;
- в) усилия должны быть одинаковыми.

34. Какая из осей вращается медленнее?



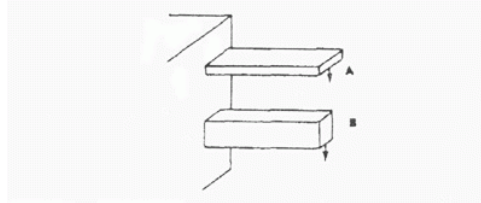
- а) ось А;
- б) ось В;
- в) ось С.

35. Одинаков ли вес обоих ящиков или один из них легче?

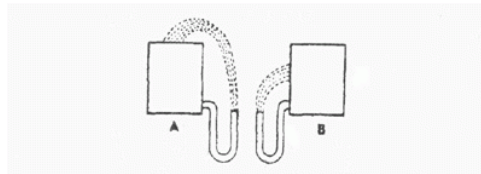


- а) ящик А легче;
- б) ящик В легче;
- в) ящики одинакового веса.

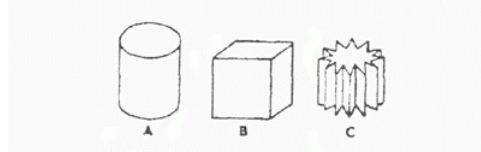
36. Бруски А и В имеют одинаковые сечения и изготовлены из одного и того же материала. Какой из брусков может выдержать больший вес?



- а) брусок А;
 б) брусок В;
 в) оба выдержат одинаковую нагрузку.
37. На какую высоту поднимется вода из шланга, если ее выпустить из резервуаров А и В, заполненных доверху?

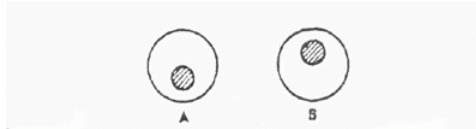


- а) как показано на рисунке А;
 б) как показано на рисунке В;
 в) до высоты резервуаров.
38. Какой из этих цельнометаллических предметов охладится быстрее, если их вынести горячими на воздух?

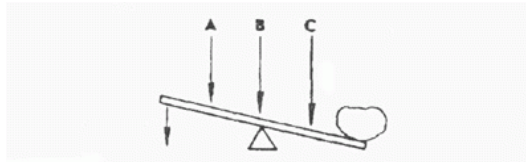


- а) предмет А;
 б) предмет В;
 в) предмет С.

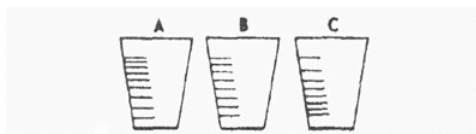
39. В каком положении остановится деревянный диск со вставленным в него металлическим кружком, если диск катнуть?



- а) в положении А;
б) в положении В;
в) в любом положении.
40. В каком месте переломится палка, если резко нажать на ее конец слева?

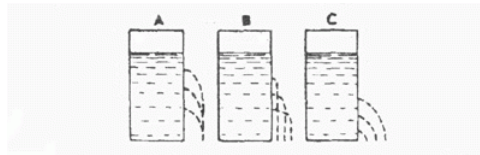


- а) в месте А;
б) в месте В;
в) в месте С.
41. На какой емкости правильно нанесены риски, обозначающие равные объемы?



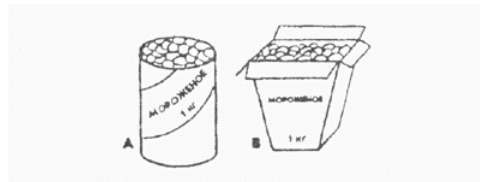
- а) на емкости А;
б) на емкости В;
в) на емкости С.

42. На каком из рисунков правильно изображена вода, выливающаяся из отверстий сосуда?



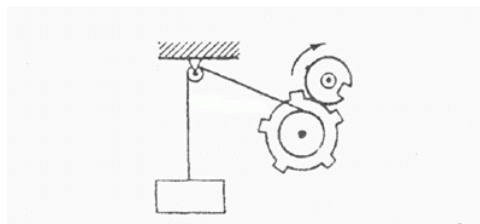
- а) на рисунке А;
- б) на рисунке В;
- в) на рисунке С.

43. В каком пакете мороженое растает быстрее?



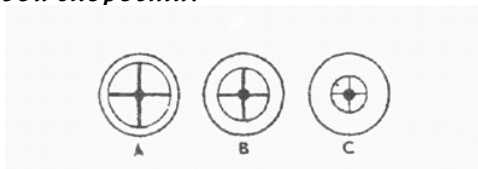
- а) в пакете А;
- б) в пакете В;
- в) одинаково.

44. Как будет двигаться подвешенный груз, если верхнее колесо вращается в направлении стрелки?



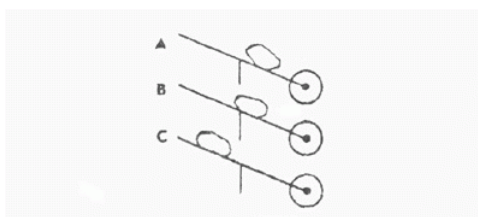
- а) прерывисто вниз;
- б) прерывисто вверх;
- в) непрерывно вверх.

45. Какое из колес, изготовленных из одинакового материала, будет вращаться дольше, если их раскрутить до одинаковой скорости?



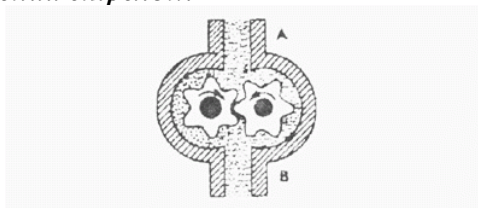
- а) колесо А;
б) колесо В;
в) колесо С.

46. Каким способом легче везти камень по гладкой дороге?



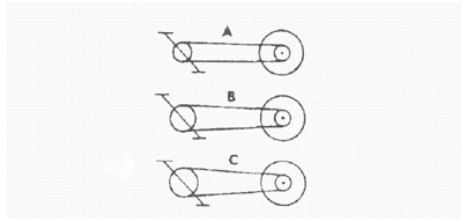
- а) способом А;
б) способом В;
в) способом С.

47. В каком направлении будет двигаться вода в системе шестерёнчатого насоса, если его шестерня вращается в направлении стрелок?

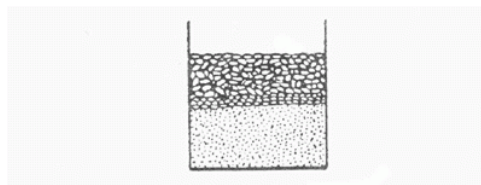


- а) в сторону А;
б) в сторону В;
в) в обе стороны.

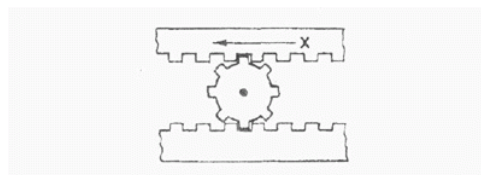
48. При каком виде передачи подъем в гору на велосипед тяжелее?



- а) при передаче типа А;
 б) при передаче типа В;
 в) при передаче типа С.
49. На дне емкости находится песок. Поверх него – галька (камешки). Как изменится уровень насытки в емкости, если гальку и песок перемешать?

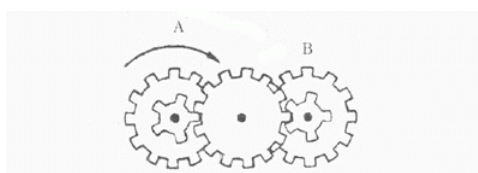


- а) уровень повысится;
 б) уровень понизится;
 в) уровень останется прежним.
50. Зубчатая рейка X движется полметра в указанном стрелкой направлении. На какое расстояние при этом переместится центр шестерни?

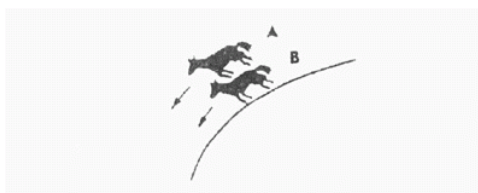


- а) на 0,16м;
 б) на 0,25м;
 в) на 0,5 м.

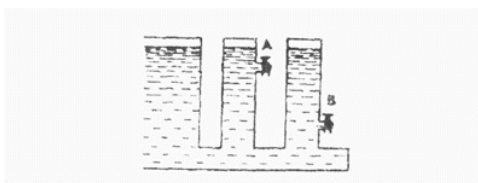
51. *Какая из шестерен, А или В, вращается медленнее, или они вращаются с одинаковой скоростью?*



- а) шестерня А вращается медленнее;
б) шестерня В вращается медленнее;
в) обе шестерни вращаются с одинаковой скоростью.
52. *Какая из лошадок должна бежать на повороте быстрее для того, чтобы ее не обогнала другая?*

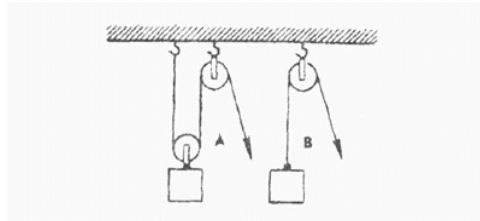


- а) лошадка А;
б) лошадка В;
в) обе должны бежать с одинаковой скоростью.
53. *Из какого крана сильнее должна бить струя воды, если их открыть одновременно?*



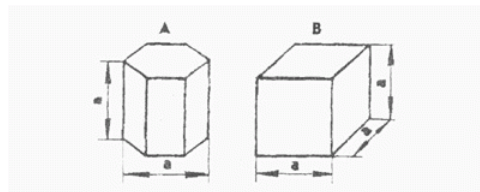
- а) из крана А;
б) из крана В;
в) из обоих одинаково.

54. В каком случае легче поднять одинаковый по весу груз?



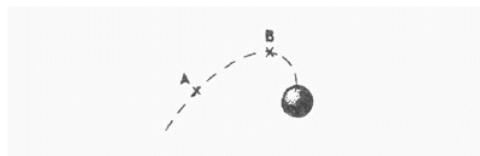
- а) в случае А;
- б) в случае В;
- в) в обоих случаях одинаково.

55. Эти тела сделаны из одного и того же материала. Какое из них имеет меньший вес?



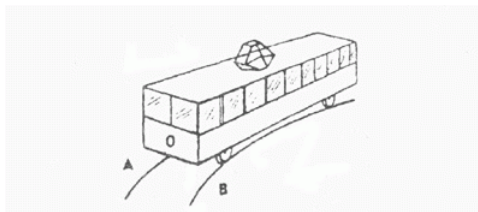
- а) тело А;
- б) тело В;
- в) оба тела одинаковы по весу.

56. В какой точке шарик движется быстрее?



- а) в точке А скорость больше;
- б) в точке В скорость больше;
- в) в обеих точках, А и В, скорость одинаковая.

57. Какой из двух рельсов должен быть выше на повороте?



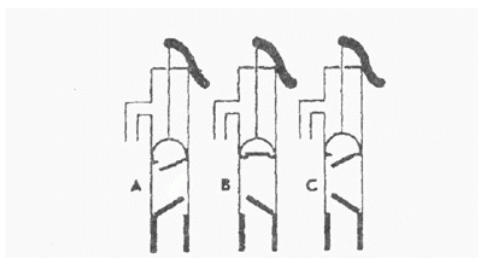
- а) рельс А;
- б) рельс В;
- в) оба рельса должны быть одинаковыми по высоте.

58. Как распределяется вес между крюками А и В?



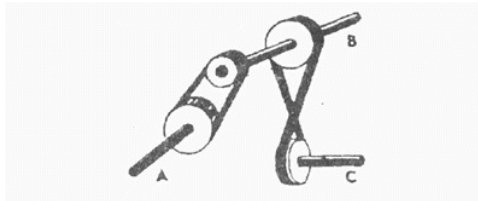
- а) сила тяжести на обоих крюках одинаковая;
- б) на крюке А сила тяжести больше;
- в) на крюке В сила тяжести больше.

59. Клапаны какого насоса находятся в правильном положении?



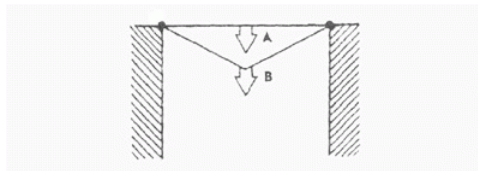
- а) насоса А;
- б) насоса В;
- в) насоса С.

60. Какая из осей вращается медленнее?



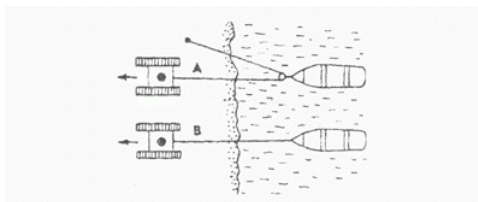
- а) ось А;
- б) ось В;
- в) ось С.

61. Материал и сечения тросов А и В одинаковые. Какой из них выдержит большую нагрузку?



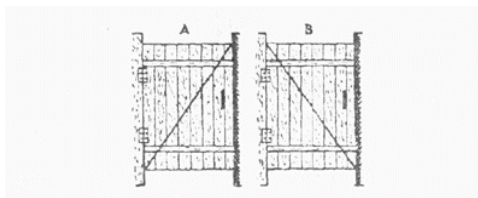
- а) трос А;
- б) трос В;
- в) оба троса выдержат одинаковую нагрузку.

62. Какой из тракторов должен отъехать дальше для того, чтобы лодки остановились у берега?



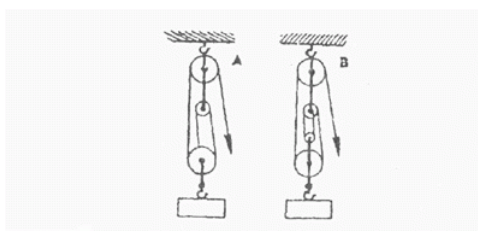
- а) трактор А;
- б) трактор В;
- в) оба трактора должны отъехать на одинаковое расстояние.

63. У какой из калиток трос поддержки закреплен лучше?



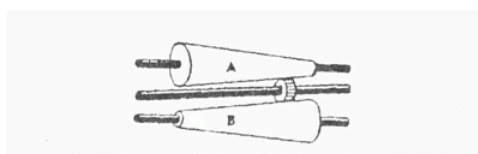
- а) у калитки А закреплен лучше;
- б) у калитки В закреплен лучше;
- в) у обеих калиток закреплен одинаково хорошо.

64. Какой талью легче поднять груз?



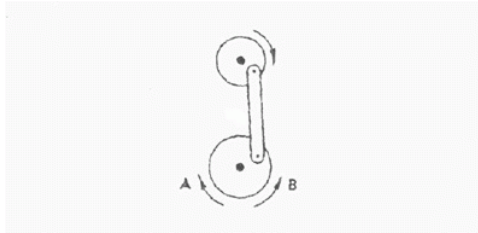
- а) талью А;
- б) талью В;
- в) обеими таями одинаково.

65. На оси X находится ведущее колесо, вращающее конусы. Какой из них будет вращаться быстрее?



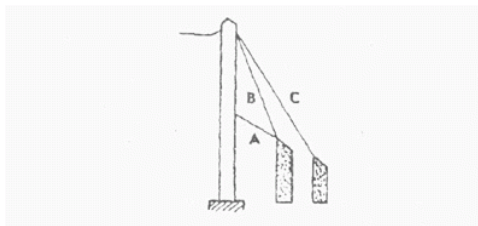
- а) конус А;
- б) конус В;
- в) оба конуса будут вращаться одинаково.

66. Если маленькое колесо будет вращаться в направлении, указанном стрелкой, то как будет вращаться большое колесо?



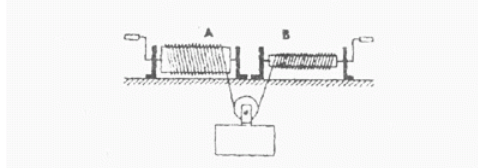
- а) в направлении стрелки А;
- б) в направлении стрелки В;
- в) в обе стороны.

67. Какой из тросов удерживает столб надежнее?



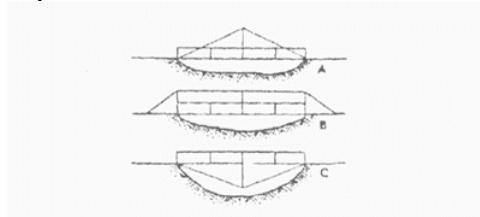
- а) трос А;
- б) трос В;
- в) трос С.

68. Какой из лебедок труднее поднимать груз?



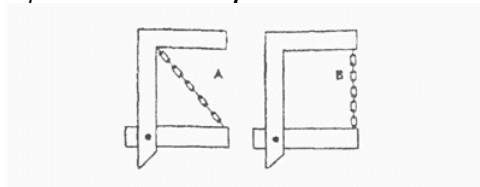
- а) лебедкой А;
- б) лебедкой В;
- в) обеими лебедками одинаково.

69. Если необходимо поддержать стальным тросом построенный через реку мост, то как целесообразнее закрепить трос?



- а) как показано на рис. А;
- б) как показано на рис. В;
- в) как показано на рис. С.

70. Какая из цепей менее напряжена?



- а) цепь А;
- б) цепь В;
- в) обе цепи напряжены одинаково.

Ваш пол?

- а) мужской;
- б) женский.

Итоговый контроль

1. Предмет и задачи психологии одаренности.
2. Эволюция учения об одаренности в истории философии.
3. История изучения одаренности в зарубежной психологии.
4. Проблема одаренности в исследованиях отечественных ученых.
5. Понятие «одаренность».
6. Одаренность в структуре способностей.
7. Проблема способностей в отечественной и зарубежной психологии.
8. Формирование способностей и виды способностей.
9. Уровни развития способностей. Характеристика таланта и гениальности.
10. Влияние генетических и средовых факторов на формирование и развитие одаренности.
11. Классификации видов одаренности.
12. Понятие общей одаренности. Современные концепции одаренности.
13. Составляющие общей одаренности: познавательная одаренность, интеллект и креативность.
14. Взаимосвязь интеллекта и креативности.
15. Соотношение общих и специальных способностей. Виды одаренности.
16. Характеристика специальных способностей.
17. Индивидуальные различия одаренности. Характерные особенности личности одаренного ребенка.
18. Основные проблемы одаренных детей.
19. Возрастные особенности развития одаренности.
20. Методы диагностики одаренности.
21. Особенности организации обучения одаренных детей и подростков.
22. Особенности организации воспитания одаренных детей и подростков в семье.

Список литературы

Основная литература

1. Анастаси А. Дифференциальная психология. – СПб.: Народ, 2002. – с. 188.
2. Дружинин В.Н. Психология общих способностей.- М.: Лантерна, Вита, 1995.
3. Коноплева Н.А. Одаренность и гендер. – Женщина в российском обществе. 2000, № 1, с. 24-30.
4. Краткий тест творческой личности. – Пособие для школьных психологов, под ред. Щербанова Е.И. – М., 1998.
5. Лейтес Н.С. Возрастная одаренность школьников. – М, Мысль, 2000.
6. Лейтес Н.С. Об умственной одаренности. – М, АПН РСФСР, 1960.
7. Лейтес Н.С. Проблема способностей в трудах Б.М. Теплова. – Способности: к 100-летию со дня рождения Б.М. Теплова – Дубна: Издательский центр «Феникс», 1997.
8. Леонтьев А.Н. О формировании способностей // Вопросы психологии. – 1960. – № 1. – с. 7-17.
9. Либин А.В. Дифференциальная психология: На пересечении европейских, российских и американских традиций: уч. Пособие для студентов высшей школы уч. заведений – 3-е изд. Исправленное. – М.: Смысл, Издательский центр «Академия», 2004. – с. 527.
10. Лобанова А.П., Коптева С.И. Актуальные проблемы интеллекта.
11. Одаренные дети. – под ред. Бурменской Г.В., Случкой В.М. – М., 1991.
12. Основные образовательные программы по обучению и воспитанию в республике Беларусь – Одаренным детям – особая забота. – Народное образование. – 2000. – № 6 – с. 34-36.
13. Психология одаренности детей и подростков. – под ред. Лейтеса Н.С. – М., 2000.

14. Савенков А.И. Детская одаренность: теоретические основы развития.- М, 1996г.
15. Савенков А.И. Одаренные дети в детском саду и школе.- М, Смысл, 2000г.
16. Холодная М.А. Психология интеллекта. – СПб, 2000г, с.389.

Дополнительная литература.

1. Аминов Н.А. Модельные характеристики способностей и одаренности учителя. – Способности: к 100 – летию со дня рождения Б.М. Теплова, – Дубна: издательский центр «Феникс», 1997.
2. Берн Э. Игры, в которые играют люди. – М.: Прогресс, 1994.
3. Бернс Р. Развитие Я – концепции и воспитания. – М.: Прогресс, 1986.
4. Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. – Р/н-Д., РГУ, 1983.
5. Большиков А. И. Психотренинговая социодинамика. Упражнения. Игры. – СПб.: Интер, 1991. – с. 239.
6. Гете В. Мысли об искусстве. – М, 1938.
7. Гипшлус С.В. Тренинги развития креативности. – СПб.: СТД, 2001. – с. 89.
8. Голицын Г.А., Петров В.М. Информация – поведение – творчество. – М, Наука, 1991г.
9. Голубева Э.А. Способность и индивидуальность – М.: Прометей, 1994г.
10. Гржибкова Л.К. К проблеме таланта и вопросами его идентификации – Диагностика познавательных и профессиональных способностей / под ред. В.Н. Дружинина. – М.: Институт психологии РАН, 1988.
11. Даль В. Совпадение – Толковый словарь великорусского языка Владимира Даля. – в 4 т., – М., 1995.
12. Доровкой А.И. Сто советов по развитию одаренности детей. – М.: Смысл, 2002. – с. 158.

13. Либин А.В. Стилевые особенности познавательных процессов и учебная деятельность – Способности и обучение. – М.: Наука, 1991. – с. 102-115.
14. Ломброзо Ч. Гениальность и умопомешательство. – М., 1995.
15. Небылицын В. Д. Жизнь и научное творчество. – М.: Научно-издательский центр «Ладомир», 1996.
16. Панпурин В.А. Внутренний мир личности и искусство. – Свердловск: издательство уральского университета, 1990.
17. Психогимнастика в тренинге.- под ред. Н.Ю. Хрящевой – СПб.: Антерио, 2000. – с. 89.
18. Юркевич В.С. Саморегуляция как фактор общей одаренности – Проблемы дифференциальной психофизиологии. – М, 1972.

Интернет-ресурсы

1. www.osp.mesi.ru (сайт учебного процесса МЭСИ)
2. <http://www.edweek.org> – Education Week on the Web, общие материалы по проблемам одаренных, подборка публикаций, полезные ссылки.