

ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ**Основные подходы к исследованию одаренности в современной зарубежной психологии**

д.ф.н., к. психол. н., проф. Ивлева М.Л.
Университет машиностроения
8-926-918-25-65; marinanonna@yandex.ru;

Аннотация. В статье проводится анализ основных подходов к исследованию феномена одаренности, предпринимаемых в рамках современной зарубежной психологии. В работе проводится типологизации различных исследований одаренности, осуществляется компаративный анализ отечественных и зарубежных исследований феномена одаренности.

Ключевые слова: психологическая концепция одаренности, исследования одаренности, одаренный ребенок, современная зарубежная психология, интеллект, креативность.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках проекта проведения научных исследований («Психологическая концепция одаренности: теоретико-историческое исследование»), проект № 14-06-00460.

Современные зарубежные психологические концепции одаренности чрезвычайно многочисленны. Среди их авторов J. Carroll, J. Delisle, J.J. Gallagher., J.P. Guilford, L.S. Hollingworth, F.J. Monks, A.H. Passow, J. Renzully, J. Smutny, R. Sternberg, M.D. Storfer, A.J. Tannenbaum, T. Tardif, L. Terman, E.P. Torrance, S. Winebrenner и многие другие.

В настоящее время в зарубежной психологии наметился довольно широкий и вместе с тем устойчивый круг вопросов, связанных с проявлениями одаренности:

- изучение причинных факторов одаренности (биологическое - социальное);
- характеристики одаренных детей (уровень академических, специальных достижений; культурные, поведенческие, индивидуальные особенности, система отношений и особенности физического облика);
- критерии и методы поиска и выявления одаренности (тестирование, наблюдение и другие методы);
- специальные обучающие программы для одаренных (их содержание, соотношение включенных в них предметов, методическое обеспечение, роль учителя, родителей, администрации);
- специальные проблемы одаренных детей (неуспеваемость, социальная неадаптированность, культурные различия);
- природа одаренности и формы ее проявлений;
- особенности развития одаренных детей (интеллектуальное, эмоциональное, социальное);
- половые различия одаренных;
- креативность, подходы к ее изучению и развитию.

Рассмотрение теоретических разработок зарубежных ученых в области одаренности позволяет охарактеризовать западную традицию следующим образом.

Созданные за рубежом теории одаренности представляют различную степень ценности, имеют различную степень принятия и признания научным сообществом, а их разработка опосредуется как чисто научными, так и случайными, внешними по отношению к научным исследованиям факторами (интересами и пристрастиями каждого исследователя, местными условиями и т.д.).

Большинство зарубежных концепций одаренности (особенно американских) с точки зрения своих философских оснований продолжает «гносеологический» (аристотелевско-картезианский) подход. Одаренность характеризуют, как правило, взаимодействием трех параметров: опережающим развитием познания, психосоциальным развитием и физическими

данными. Конкретизация этих параметров получена в результате наблюдений за одаренными детьми, опросов их родителей и других взрослых, вовлеченных в процесс обучения и развития, обобщения данных экспериментальных исследований и выглядит следующим образом.

В области познания одаренные дети характеризуются широтой восприятия, любопытством, высокой исследовательской активностью и распределением внимания. Они имеют отличную память, раннее языковое развитие, большой словарный запас, свободно и четко излагают свои мысли, изобретают слова, прослеживают причинно-следственные связи и легко справляются с познавательной неопределенностью. Упорны в достижении результата, сильно увлекаются, предпочитают игры на активизацию умственных способностей, но не любят навязанного готового ответа.

Второй параметр – высокая психосоциальная чувствительность одаренных детей, что проявляется в обостренном чувстве справедливости, опережающем нравственном развитии, живом и ярком воображении, богатой фантазии, отличном чувстве юмора. Они остро реагируют на несправедливость, живо откликаются на правду, любят гармонию и природу, предъявляют повышенные требования к себе и окружающим. Известны случаи преувеличенных страхов, повышенной чувствительности к неречевым сигналам окружающих, встречаются экстрасенсорные способности. У части детей развивается негативное самовосприятие и трудности в общении со сверстниками. Физические характеристики одаренных детей не столь ярко выражены и касаются, в основном, высокого энергетического уровня, проблем со зрением до 8 лет, а также несбалансированности моторной координации, так как навыки ручной работы и координация между визуальным восприятием и механическим движением не успевают за высокой скоростью развития познавательных способностей (С. Takacs, 1982).

Традиционно одаренность выявлялась по темпу умственного развития или степени опережения ребенком своих ровесников при прочих равных условиях в коэффициенте интеллектуальности (IQ). Оказалось, что этот количественный показатель не является единственным и определяющим. К нему был добавлен критерий творческого потенциала.

Зарубежные ученые рассматривают и изучают одаренность в основном в старшем возрасте, что вызвано социальным запросом и, как следствие, приоритетным финансированием этих исследований. Значительно меньше разработок в других возрастных группах, в частности, посвященных более ранним возрастам (дошкольному, раннему детству и т.д.).

Предложенные зарубежными авторами определения одаренности претендуют на универсальность, следовательно, недостаточно конкретны, не однозначны и носят скорее описательный характер. Это предопределяет возможность различных толкований как самих определений, так и используемых в них понятий.

Сопоставление основных принципов и положений большинства зарубежных концепций одаренности свидетельствует о существенных отличиях от отечественной традиции. Эти различия можно условно разделить на следующие группы.

Первое. Различия методологического характера. Так, отечественные ученые по-своему раскрывают проблему развития способностей, в основном с позиций концепции системогенеза деятельности. В то же время имеются и линии пересечения. В частности, ряд положений зарубежных авторов о роли проблемности, исследовательской активности и развитию творческих способностей вписывается в разработки российских исследователей. В целом отечественные исследователи демонстрируют большую общность и однородность теоретико-методологических позиций по сравнению со своими зарубежными коллегами, которые продолжают линию на плюрализм и разнообразие.

Второе. Различия содержательного характера. Анализ проблематики исследований показал, что в большинстве позиций имеются совпадения в теоретических исследованиях одаренности российскими и зарубежными учеными. Вместе с тем, наблюдаются качественные и количественные отличия. Скажем, в отечественной традиции наиболее активно изучаются объектно-онтологические аспекты одаренности, в то время как зарубежные ученые основной упор делают на когнитивно-гносеологические и аксиологические аспекты. В нашей стране очень мало исследований, связанных с анализом закономерностей развития одаренных в за-

висимости от культурных, региональных и религиозных факторов, хотя в последние годы и появился ряд исследований, посвященных половозрастному контексту. Зарубежные ученые пытаются не просто включить этнокультурный контекст в разработку проблемы одаренности, но и увязать его с вопросами психического склада (характер, темперамент, интересы) и эмоциональной сферы (этнические чувства) одаренных детей, являющихся выразителями определенных черт (национальных, культурных, религиозных и т.п.). К уже названным отличиям можно добавить и более широкий диапазон исследований представителей отечественной научной мысли, а также пересечение сферы интересов одного и того же исследователя. Для отечественных ученых характерна и большая дробность в выделении аспектов исследования одаренности. В то же время их интересует интегральная теоретическая модель одаренности, которая включает различные компоненты и содержит инвариантное ядро.

Третье. Различная направленность теорий. Свойственный зарубежной науке ярко выраженный прагматический характер особенно отчетливо проступает на фоне изучения российскими учеными теоретико-методологических основ одаренности, хотя в последнее время и произошел ряд перемен, свидетельствующих о сближении позиций.

По данным J. Renzulli (1978), одаренные взрослые характеризуются сочетанием трех параметров: интеллектуальными способностями выше среднего уровня, творческим подходом и настойчивостью. Это описание, на наш взгляд, может быть вполне применимо и к обладателям многосторонних способностей.

L. Terman и M. Oden (1959) выделяют такие характеристики одаренных детей, как высокие результаты обучения, хорошо развитое абстрактное мышление, интерес к чтению биографий, умение читать до поступления в школу, IQ выше 130, способность к языкам.

В литературе приводятся и другие характеристики одаренных людей: идеализм, перфекционизм, повышенное чувство ответственности, речь и словарный запас, способность в трехлетнем возрасте следить за двумя или более происходящими вокруг событиями, низкая продолжительность сна, раннее освоение счета или чтения, быстрое восприятие и воображение, употребление сложных слов.

Особую область исследований одаренности составляет изучение творчески одаренных людей, их личностных особенностей, продуктов их творчества и возможностей развития. В большинстве исследований было установлено определенное устойчивое множество личностных черт этих людей, которые порой выглядят взаимоисключающими.

Так, M. Chikszentmihalyi (1988) приводит следующий перечень особенностей креативных личностей: большая физическая энергия, но они часто находятся в состоянии покоя и отдыха; суровость и наивность одновременно; сочетание игривости и дисциплины, ответственности и безответственности; скромность и гордость; бунтарство и консерватизм; переменяются представления, фантазии и чувство реальности; избегают стереотипов относительно половых ролей; демонстрируют страсть к работе, но могут и объективно оценивать ее результаты; открытые и чувствительные, любят удовольствия; проявляют особенности и экстравертов, и интровертов.

Другие авторы (Т.М. Amabile & М.А. Collins, 1996) отмечают такие характеристики творчески одаренных: самодисциплина в работе, способность отсрочить удовольствие, персеверативность в ситуациях фрустрации, независимость суждений, высокая автономность, склонность к риску, терпимость к неопределенности, интегральный локус контроля, отсутствие половых стереотипов, перфекционизм и высокий уровень самоинициализации.

R.B. Cattell (1979) утверждает, что для творчески одаренных людей науки и искусства характерны шизотимия, радикализм, доминирование и интроверсия. Эти признаки могут свидетельствовать о многообразных проявлениях одаренности. При этом следует иметь в виду, что одаренные дети не только проявляют свои способности по-разному, но порой предпочитают и вовсе их не проявлять по ряду независимых от одаренности причин. К ним относятся, в том числе, и следующие: стремление сохранить близкие отношения со сверстниками, не вызывать их ревность и настороженность, быть как все, не выделяться.

Закономерно возникает вопрос об особенностях потенциально одаренных детей. На

этот вопрос попытались дать ответ создатели Американской многолетней государственной программы по ранней реабилитации и акселерации одаренных детей дошкольного возраста, имеющих сенсорные или физические недостатки (RAPYD1). Полученные в результате их исследования данные позволили определить круг областей (сфер) одаренности, в которых дети демонстрируют высокие достижения и (или) потенциальные возможности. Таких сфер оказалось шесть: интеллектуальная и двигательная сферы, область академических достижений, творческого или продуктивного мышления, общения и лидерства, художественной деятельности. Этот список признается конечным многими авторитетами в области одаренности, а предложенная схема - полезной и применимой к различным категориям одаренных детей (Karnes M. & et. al., 1978). В перечисленных сферах одаренные дети обладают заметными преимуществами перед сверстниками. Они легче учатся и лучше усваивают учебный материал, более приспособлены в эмоциональном и социальном плане, имеют лидерские качества, инициативны, расположены к творчеству, демонстрируют хороший уровень развития основных двигательных навыков и физическую силу, любознательны, упорны, активны. Главный вывод - эти дети уникальны не только уровнем своих достижений в одной или нескольких сферах, но и процессом своего развития и результатами своей деятельности.

К сходным выводам пришли в исследовании и К.А. Хеллер и его коллеги (1991), которые экспериментально доказали, что при определенном взаимодействии внутренних (личностных) характеристик и внешних факторов (социальное окружение) у одаренных детей возникает потенциал, приводящий к выдающимся достижениям в одной из следующих областей: спорт, языки, науки, искусство, техника, абстрактное мышление, математика, общественные отношения. Показателями одаренности, по их мнению, выступают интеллект, креативность, социальная компетентность, психомоторные и практические способности, музыкальность как составная часть одаренности в сфере искусства. Они являются независимыми сторонами одаренности, что подтверждает гипотезу о специфических областях ее применения.

Наиболее удачным в данной модели одаренности оказался принцип различения и раздельного толкования:

- одаренности как комплекса характеристик, приобретаемых ребенком под влиянием определенных условий окружения,
- достижений этого ребенка как сферы успешной реализации, приложения, применения этой одаренности.

Это позволило наметить основания для поиска внутригрупповых различий одаренных детей, при том, что, как было отмечено, одаренность предстает чрезвычайно разнообразной и индивидуализированной. В качестве критериев выступили наиболее существенные показатели одаренности (уровень интеллекта и креативности), условия окружения и их характеристики (образовательный уровень родителей, количество сиблингов и порядок их рождения, школьная атмосфера, опыт успехов и неудач и т.д.), а также личностные характеристики, типичные для одаренных учащихся, достигавших наибольшего успеха (мотивация к достижениям, надежда на успех, готовность прилагать усилия, локус контроля, жажда знаний, умение справляться с задачей, самооценка). Одаренные учащиеся были распределены на 4 группы, различающиеся по степени одаренности (она определялась по выраженности интеллекта, креативности): одаренные (6–10% возрастной группы), нормально одаренные (5–6%), высокоодаренные (3–5%), чрезвычайно высокоодаренные (1–3%). В количественном отношении две последних группы отличаются мало. Примечательны качественные отличия. Высокоодаренные учащиеся имеют более высокую академическую самооценку и стабильность качества мышления. Они демонстрируют более низкие значения по шкалам внешней каузальной атрибуции, планирования и организации работы, локуса контроля и взаимодействия со сверстниками. Все остальные показатели, а именно: тревожность при тестировании и общая тревожность, контроль внимания, жажда знаний – отличаются незначительно. Практически не обнаружено различий в отношении общей, неакадемической самооценки.

Еще один критерий – достижение успеха. Одаренные учащиеся были распределены на

группы «успешных» и «неуспешных» на основании соответствия их достижений уровню способностей. Обе группы одаренных старшеклассников, к примеру, имели различия, прежде всего, по личностным характеристикам: у первой группы была значительно выше академическая самооценка, надежда на успех, стабильность качества мышления. Несколько ниже у «неуспешных» показатели общей самооценки, планирования и организации работы, контроля мотивации, жажды знаний, зато они демонстрируют более высокую тревожность при тестировании и общую тревожность, беспокойство по поводу школьных оценок. Практически не обнаружено различий в контроле внимания и сотрудничестве с ровесниками. По данным других исследований, эти результаты подтверждаются и на других выборках одаренных детей, что свидетельствует об устойчивости этих характеристик (N. Butler-Por, 1987).

Эти данные были дополнены результатами анализа внутригрупповых различий одаренных детей в зависимости от их половой принадлежности (К.А. Heller, 1995; С.Р. Bendow, 1988; А.С. Huston, 1983, Е.Е. Maccoby, С.Н. Jacklin, 1974). В одном из лонгитюдных исследований (D. Lubinski, С.Р. Bendow, 1994) было обнаружено, что одаренные мальчики имели более высокие показатели по тестам математических суждений, пространственного мышления и механики. В области интересов мальчики предпочитали математику, физику и технические науки, в которых они, кстати говоря, достигли к 23 годам наибольших успехов. Для девочек были характерны более ровные и сбалансированные интересы, а выбирали они главным образом профессии в области социальных и эстетических наук. Эти же особенности были отмечены в результате ежегодного тестирования в США в 1988 году. Одаренные девушки показали явное преимущество перед юношами только по родному языку, а по математике и естественным наукам юноши достигают наивысших результатов в 3 и 5 раз соответственно больше, чем девушки с теми же показателями (В.А. Kerr, N. Colangelo, 1988). Имеются данные о том, что девушки выбирают меньшее число курсов по математике, химии, физике или отдают предпочтение облегченным вариантам этих курсов, что не способствует раннему приобщению к будущей профессии и ограничивает возможности их выбора в области естественно-математических наук (J.F. Feldhusen, С. Willard-Holt, 1992; М. Delcourt, 1994). По результатам Мюнхенского лонгитюда (К.А. Хеллер и др., 1991) девочки-подростки несколько отставали от мальчиков в области вычислительной техники, но превосходили в вербальной области и в обработке информации. Они имели лучшие результаты по всем школьным предметам, кроме математики и физики, были более активны в области музыки и рисования, но редко участвовали в занятиях с техникой и наукой.

Что касается личностных характеристик одаренных девочек, то им больше свойствен страх перед неудачей, они подвержены более сильному влиянию со стороны окружающих людей, обладают более высокой социальной адаптацией, что отражается на их самооценке и может приводить к самопринижению. L. Terman и M. Oden (1959) приводят данные о том, что одаренные девочки выше ростом, физически сильнее и здоровее, чем их сверстницы, но чувствуют себя физически менее развитыми, чем мальчики, в том числе и одаренные. Причем, обозначились определенные возрастные особенности половой социализации одаренных мальчиков и девочек. Так, вследствие более быстрого созревания и развития девочек их одаренность проявляется раньше (В.А. Kerr, et. al., 1988). Закономерно предположить, что это преимущество в более раннем возрасте создает дополнительные возможности, благоприятствующие развитию их одаренности. Однако, по данным Е.Е. Maccoby, С.Н. Jacklin (1974); С.Р. Bendow (1988); А.С. Huston (1983); Heller (1995), по мере взросления или с увеличением срока обучения у девочек имеет место «эффект ножниц», то есть ухудшение результатов по показателям интеллекта, креативности, психомоторной одаренности, социальной компетентности. В подростковом возрасте одаренные дети часто испытывают тревожность и неуверенность в себе: на место потребности в достижениях и высокой самооценки приходит стремление к популярности, потребность в любви, дружбе, принадлежности к группе. А ведь в детстве эти девочки много и долго занимались одни и в области интересов чаще сближались с одаренными мальчиками, участвовали в традиционно «мужских» занятиях и, вообще, превосходили мальчиков в достижениях по всем предметам. Меняется и отношение девочек к

собственной одаренности: они начинают видеть в ней и «неудобные» моменты, которые отгораживают от друзей, создают сложности в формирующихся симпатиях. Исследователи отмечают в этом возрасте первые признаки утаивания, маскировки одаренности у девушек. Так, L. Silverman (1998) приводит данные об уменьшении количества одаренных девочек с 1/2 в начальной школе до 1/3 к старшим классам от всех одаренных.

Таким образом, половые различия отражаются не только в академических и профессиональных успехах одаренных детей, они выявляются и в проявлениях одаренности у детей разного возраста.

Еще один фактор, оказывающий влияние на развитие одаренности - социальное окружение. Изучению его роли посвящен целый ряд исследований (R.F. Subotnik, K.D. Arnold, 1994), но их число не отражает важности этого фактора, хотя множество исследователей обращает на это внимание (J.S. Renzulli, 1986; F.J. Monks, 1992; K.A. Heller, 1995; К.А. Хеллер и др., 1991).

В Мюнхенском лонгитюдном исследовании одаренности (К.А. Хеллер и др., 1991) были изучены следующие характеристики окружения и особенности взаимодействия с ним: образовательный уровень родителей, их происхождение, количество сиблингов в семье и порядок их рождения, поощрение в семье, поворотные события в жизни, опыт успехов и неудач, школьная атмосфера. Анализ проведенных исследований свидетельствует о преимущественно тормозящем, негативном, деструктивном и т.д. влиянии социализации на развитие одаренности. Так, обнаружилось негативное влияние школьной социализации на развитие уверенности в себе у одаренных девочек-подростков, которые демонстрируют страх перед провалом. Подобная тенденция наблюдается и в плане развития креативности. В литературе накопился список причин, препятствующих развитию креативности: склонность к конформизму; стремление не выделяться, быть как все; страх показаться глупым, смешным, экстравагантным в выдвижении оригинальных идей; неприятие критики или мнений других людей; боязнь возмездия со стороны человека, которого критикуешь; завышенная оценка значимости своих идей; высокоразвитая тревожность; критическая направленность мышления в ущерб конструктивному, творческому, позитивному мышлению; богатый и частый опыт неудач; недостаточная мотивация; накопление отрицательных эмоций и т.д. (G. Lindsay, K. Hall, R.F. Thomson, 1975).

Семейное окружение также способствует принятию девочками стереотипов половых ролей, что в определенной мере ограничивает диапазон выбираемых ими профессий, соответственно снижает долю высокостатусных профессий. И хотя были выявлены значимые различия в восприятии семейного окружения мальчиками и девочками, его влияние в наибольшей степени определяет возможности реализации способностей у девочек, их успех, личностно-психологические изменения. Исследователи высказывают мнение, что противостоять социальным стереотипам – важная задача для одаренных детей обоих полов, но она наиболее трудно разрешается у девочек (L.L. Schwartz, 1980). Причины заключены в собственном одаренным девушкам страхе перед представлением о жизни преуспевающего человека, который формируется в семье и обществе. По данным M. Hogner (1972), в основе этой боязни лежит опасение вызвать отрицательное отношение к себе со стороны противоположного пола, ведь мужчины не принимают превосходства и лидерства женщин. Второе препятствие – максимальная загруженность домашними обязанностями, третья составляющая женской боязни преуспеть – неуверенность одаренных девочек в себе (E. Fleming & et. al., 1979); и последняя – отсутствие примеров и достаточного образования. Все перечисленное позволяет утверждать, что социальное окружение не создает равных психологических условий для одаренных девочек и мальчиков, доминирующие в обществе и семье стереотипы половых качеств и моделей поведения пагубно сказываются как на одаренных женщинах, так и на одаренных мужчинах.

Исследователями была высказана гипотеза о том, что наиболее легко в желательном направлении могут быть изменены личностно-психологические переменные, соответственно главный упор в практике развития одаренности следует делать на индивидуальное развитие

одаренности с учетом влияния социализации. Доказательство этой гипотезы – дело будущего, хотя ряд исследователей пытается включить фактор социального окружения в модели одаренности, вполне логично предположив, что социальные воздействия могут иметь как прямое, так и опосредованное влияние на развитие одаренности и избежать их негативных последствий можно при условии активизации индивидуальных ресурсов одаренных. Так, имеются данные о снижении профессиональных притязаний у одаренных девушек под влиянием принятых в обществе норм и образцов поведения. Однако они снижаются у нормально одаренных, а у высокоодаренных остаются достаточно высокими (В.А. Kerr, N. Colangelo, 1988). У них сохраняются такие черты, как исследовательские потребности, воодушевление успехом и вера в свои способности и важность своей миссии, сочетание инструментального и экспрессивного поведения, настойчивость и упорство в достижении поставленных целей (Е. Fleming, С. Hollinger & et. al., 1979). Не следует упускать из вида огромные возможности благоприятного вмешательства в развитие одаренности через обучение, воспитание, оказание психологической помощи, основанных на благожелательном, принимающем и понимающем отношении к одаренным детям.

Выводы

Подход к одаренным с позиции определения задач развития основывается на концепции Е.Н. Erikson (1968), согласно которой каждая стадия психического развития предполагает формирование определенных способностей. Отсутствие движения в определенном направлении ведет к затрудненности процесса личностного развития на других стадиях. При всей жизненности и справедливости этой концепции ее применение в отношении одаренных детей наталкивается на ряд трудностей. В первую очередь, она не отражает всевозможные варианты личностного развития одаренных детей по разнообразным сочетаниям новообразований, не вмещает промежуточные варианты, которые встречаются в практике развития одаренных детей. Причем, линия аномального развития выглядит патологично и скорее не характерна для одаренных детей. Наконец, указанные автором отдельные моменты выделенных стадий развития не объясняют ход развития одаренных детей, не учитывают его специфику, поскольку носят универсальный характер и ориентированы на задачи социализации ребенка.

Литература

1. Баграмянц М.Л. Формирование психологической концепции одаренности: теоретико-историческое исследование. М., 2008.
2. Ивлева М.Л. Научный этап развития психологической концепции одаренности: тенденции, направления, подходы. М., 2012.
3. Ивлев В.Ю., Ивлева М.Л., Иноземцев В.А. Когнитивная революция как фактор становления новой эпистемологической парадигмы и методологии исследования знания в современной науке // Известия МГТУ «МАМИ». М., 2013. № 1.
4. Ивлев В.Ю., Ивлева М.Л., Иноземцев В.А. Становление новой философско-методологической парадигмы современной науки в условиях информационного общества. – М., 2012.
5. Хеллер К.А., Перлет К., Сиервальд В. Лонгитюдное исследование одаренности // ВП. 1991. № 2. С. 120-127.
6. Amabile T.M., Collins M.A. Creative // Manstead A.S.R., Hewstone M. (eds.). The Blackwell encyclopedia of social psychology. Oxford: Blackwell Publ. 1996. P. 142-144.
7. Bendow C.P. Sex differences in mathematical reasoning ability in intellectually talented preadolescents: Their nature. Effects & possible cause // Behav. & Brain Sciences. 1988. № 11. P. 169-232.
8. Butler-Por N. Underachievers in school: issues & intervention. Chichester: John Wiley & Sons. 1987.
9. Cattell R.B. Personality & learning theory. N.-Y.: Spring, 1979.
10. Chikszentmihalyi M. Society, culture & person: A system view of creativity // R.Stemberg,

- T.Tardiff (eds.). The nature of creativity. Cambridge: Cambridge Press. 1988. P. 339-352.
11. Delcourt M. Characteristics of high-level creative productivity: A longitudinal study of students identified by Renzulli's Three-Ring Conception of Giftedness // Subotnik R.F., Arnold K.D. (eds.). Beyond Terman: contemporary longitudinal studies of giftedness & talent. Norwood. 1994. P. 401-436.
 12. Ericson E.H. Identity. Youth & Crisis. N.-Y. 1968.
 13. Feldhusen J.F., Willard-Holt C. Gender differences in classroom interactions & career aspirations of gifted students // Contemporary Educ. Psychol. 1992. V.18. P.355-362.
 14. Flemihg E., Hollinger C. et al. Creating her options in carrier exploration. Boston: Educational Development Corporation. 1979.
 15. Heller K.A. Evaluation of the programs for the gifted // M.W.Katzko, F.J. Monks (eds.). Nurturing talent, individual needs & social ability. The 4th conference of ECHA. Assen: Van Gorcum. 1995. P. 264-268.
 16. Horner M. Toward an understanding of achievement related concepts in women // Journal of Social Issues. 1972. № 28(2). P. 157-175.
 17. Huston A.C. Sex-typing // Musson P.H. (ed.) Handbook of child psychology. V.4. N.-Y.: Wiley. 1983.
 18. Kerr B.A., Colangelo N. College plans of academically talented students / J. Of Counseling & Development. 1988. N 32. P. 245-248.
 19. Lindsay G., Hall C.C., Thomson R.F. Psychology. N.-Y. 1975.
 20. Lubinski D., Bendow C.P. The study of mathematically precocious youth: the first 3 decades of a planned 50-year study of intellectual talent // Subotnik R.F., Arnold K.D. (eds.). Beyond Terman: contemporary longitudinal studies of giftedness & talent. Norwood. 1994. P. 255-281.
 21. Maccoby E.E., Jacklin C.N. The psychology of sex differences. Stanford: Stanford University Press. 1974.
 22. Monks F.J. Development of gifted children: The issue of identification and programming // Monks F.J. (ed.). Talent for the future. Assen. 1992. P. 191-202.
 23. Renzulli J. What makes giftedness? Reexamining a definition. Phi Delta Kappan. 1978. № 60. P. 180-184.
 24. Renzulli J.S. The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity // Sternberg R.I., Davidson J.E. (eds.). Conceptions of giftedness. Cambridge: Cambr. Univ. Press, 1986. P. 53 – 92.
 25. Takacs C. They don't get gifted until 4th grade: what parents can do until then // Roeper Review. N 4. P. 43-45.
 26. Schwartz L.L. Advocacy for the neglected gifted: Females. Gifted Child Quarterly. 1980. № 24. P. 113-117.
 27. Silverman L. The search for giftedness // Gifted Education Press Quarterly. Joan Smutny, Jim Delisle, Susan Winebrenner, James Carroll (eds.): Gifted education Press of Manassas, Virginia. The spring 1998.
 28. Subotnik R.F., Arnold K.D. Beyond Terman: Contemporary longitudinal studies of giftedness & talent. Norwood. 1994.
 29. Terman L., Oden M. Genetic Studies of Genius // The gifted child grows up. Stanford CA: Stanford University Press. 1959.