

Беловол Е.В.,
Рушина М.А.

ДИАГНОСТИКА ОДАРЕННОСТИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Беловол Е.В., кандидат психологических наук, доцент РУДН.
Рушина М.А., кандидат психологических наук, доцент РУДН (Москва).

Аннотация: В статье представлены теоретические концепции одаренности. Рассмотрены особенности диагностики одаренности как многоуровневой системы. Предложена психометрическая модель выявления одаренности как личностного потенциала.

Ключевые слова: одаренность, модели одаренности, талант, способности, потенциал личности, реализация потенциала личности, диагностика одаренности.

В настоящее время существует множество различных теорий и концепций относительно природы возникновения одаренности, ее развития и диагностики. Однако независимо от той позиции, которой придерживается исследователь, перед ним неизбежно возникает ряд вопросов, на которые он вынужден отвечать:

1. *Что диагностировать?* Эта проблема связана с выделением соответствующих психологических переменных, и она по-разному решается разными авторами в рамках разных теоретических концепций.

2. *Зачем?* Целью диагностики может быть поиск талантливых индивидов (для участия в специальных программах или в рамках образовательного процесса) либо диагностика в рамках индивидуального консультирования.

3. *Как можно выявить одаренных и талантливых индивидов?* Эта проблема связана с пониманием того, какая информация и какие измерительные инструменты необходимы для выявления одаренности.

4. *Когда?* В какой период, или на какой стадии развития необходимо выявлять одаренных индивидов.

Существует еще множество различных вопросов, на которые необходимо знать ответы.

Выдающиеся способности и достижения отдельной личности всегда привлекали и привлекают внимание и интерес всего человечества. Этот интерес находит свое отражение как в народном

творчестве (мифы, саги, сказки, эпос различных народов), так и в работах ученых, представителей различных направлений (теология, философия, искусство, психология и другие эмпирические науки). Как правило, к решению этой проблемы подходили двумя способами.

С одной стороны, выдающиеся способности непосредственно связывались с социальным статусом личности. Основное действующее лицо древних мифов — Герой — лицо, обладающее выдающимися способностями. Также герой всегда обладает высоким социальным статусом. Правители и полководцы в Древней Греции наделялись не только лидерскими качествами, но и выдающейся физической силой и умом, что делало их защитниками своих народов. Например, сыновья царя Трои — Приама, наделенные статусом героев, обладающие выдающимися физическими способностями, сыграли важную роль в обороне Трои против греческого войска и уступили только коварству врагов. Один из сыновей Приама — Гектор вступил в схватку с непобедимым Ахиллом, а его дочь Кассандра известна своими пророческими способностями (Кун, 2007). Таким образом, выдающиеся способности являются следствием занимаемого социального положения.

С другой стороны, всегда существовал интерес к источнику таких выдающихся способностей и достижений. Так, у О. Конта проблему выдающихся способностей можно рассматривать с позиции разработанной им концепции трех стадий интеллектуальной эволюции человечества, (Конт, 2011).

Первая стадия — *теологическая*. В этот период человек интерпретирует все события окружающего мира как результат вмешательства сверхъестественных сил, а выдающиеся способности как **дар** богов. Действительно, в древнем мире все выдающиеся достижения, сила, ум, пророческие способности объясняются либо божественным происхождением героев (Ахилл, Сизиф), либо божественным даром (Одиссей, Тиресий).

Философы древнего мира (Платон в Греции, Конфуций в Китае) также считали выдающиеся способности в той или иной области «даром» небес. О божественной природе выдающихся способностей говорится и в Библии. В послании апостола Павла к римлянам (58 г. н.э.) сказано: «Все верующие получают духовные дары от Бога...» (Рим 12:6; 1Кор 7:7).

Вторая стадия — *метафизическая*. Причина всех событий существует вне физического мира и поэтому не доступна эмпирическому познанию. На этом этапе развития науки в философии появляются и разрабатываются такие абстрактные понятия как «идея»

Платона, «форма» Аристотеля, субстанция» Спинозы, «вещь в себе» Канта, «абсолютный дух» Гегеля и др.

Метафизическая стадия характеризуется постепенным изменением в понимании дара, который начинает рассматриваться как присущая личности характеристика. Исследования речевой этимологии показывают, что различные оттенки в значении «дар» и «талант» начинают дифференцироваться уже в 4 веке и к 14 веку закрепляются в европейских языках. Таланты рассматривались в основном как индивидуальные способности (Kluge, 1967). Известный ученый средневековья, философ и медик Парацельс уже в 1537 году использовал термин «талант» для обозначения умственных способностей (Passow, Monks & Heller, 1993). На этом этапе развития науки происхождение выдающихся способностей уже не связывалось с божественным провидением, однако и эмпирических изучений этого феномена еще не было. В средние века было широко распространено мнение о том, что выдающиеся способности человека являются результатом его экстрасенсорных способностей (Fels, 1999). Также считалось, что одаренные люди умирают раньше, расплачиваясь тем самым за свой дар (Stanley & Benbow, 1986).

В эпоху Просвещения человек выдающихся способностей — гений — рассматривался как существо возвышенное, одухотворенное, недоступное нормальному пониманию.

Метафизический подход к объяснению природы одаренности продолжает в некоторой степени существовать и до нашего времени. Наглядным примером является «голубая кровь» представителей высшего общества. Идея «голубой крови» возникла еще в средние века, но до сих пор является оправданием социального превосходства ее носителей и их притязаний на роль нравственно-моральных лидеров.

Третья стадия развития научной мысли формируется в 19 веке. На этой стадии — *научной* — ученые отказываются от объяснения изучаемых процессов с помощью абстрактных, отвлеченных понятий. На их смену приходят естественно научные методы познания — наблюдение, эксперимент. В это время как самостоятельная наука возникает и психология, начинают развиваться ее методологические принципы. Именно на этом этапе одаренность становится предметом самостоятельных исследований и, как правило, рассматривается как результат взаимодействия нескольких психологических факторов: генетической предрасположенности и процесса обучения.

В современной научной литературе, представлено множество разнообразных, порой противоречивых концепций и определений

одаренности и одаренного человека. В части определений одаренность рассматривается как эквивалент высокому уровню развития интеллектуальных способностей. Другие авторы расширяют перечень способностей одаренного человека. Так, например, Де-Хаан и Хавигхарст (DeHaan and Havighurst, 1957) в этот перечень включают не только интеллектуальные способности, но и креативное мышление, развитые социальные способности, механические и артистические способности. Марланд предлагает относить к одаренным детям тех, кто обладают выдающимися способностями и демонстрируют высокую производительность. Причем отнесение к этой категории делается на основе экспертных оценок (Marland, 1972).

На видимых результатах деятельности основывал свое определение и Готц. Он считал, что талант может быть измерен только достижениями. Аналогично А. Танненбаум (Tannenbaum, 1986) рассматривает талант как результат деятельности, а одаренная личность та, которая «внесла выдающийся вклад в искусство, науку, литературу и общее благосостояние всего человечества» (р. 33). Более того, он считал, что истинной одаренностью — способностями, которые проявляются в определенных достижениях, обладают только взрослые, в то время как дети могут обладать только потенциальной одаренностью.

Многие авторы используют термины «одаренность» и «талант» как синонимы. Однако часть исследователей разделяет эти понятия. Так, К. Хеллер определяет одаренность как «когнитивный и мотивационный потенциал личности, который, в случае благоприятных социально — культурных условий будет проявляться в высокой производительности при решении теоретических либо практических задач в одной или нескольких областях, таких как: математика, языки, искусство» (Heller, 1989, р. 141). Очевидным в этом определении является то, что одаренность рассматривается как *потенциал* достижения, а не само достижение, причем, совсем не обязательно, что этот потенциал будет реализован. Таким образом, считается, что одаренный человек не обязательно должен демонстрировать выдающиеся достижения, однако благодаря заложенному потенциалу он гораздо легче сможет добиться выдающихся результатов. О тех, кто не смог показать достижения, соответствующих их потенциалу, обычно говорят, что они не реализовали свой потенциал.

Наиболее последовательно идея разделения имеющегося потенциала и демонстрируемых достижений реализована в «Дифференциальной модели одаренности и таланта» Ф. Гагнэ (F. Gagne,

1991–2009). Гагнэ рассматривает одаренность как следствие исключительно врожденных способностей, как определенный потенциал к достижениям. Талант — это проявление заложенного потенциала, демонстрация выдающихся способностей в одной либо нескольких областях. В соответствии с предлагаемой моделью превращение одаренности в талант происходит посредством особенностей развития личности, причем факторы, которые Ф. Гагнэ обозначает как катализаторы, могут в определенной мере либо способствовать, либо затруднять этот процесс.

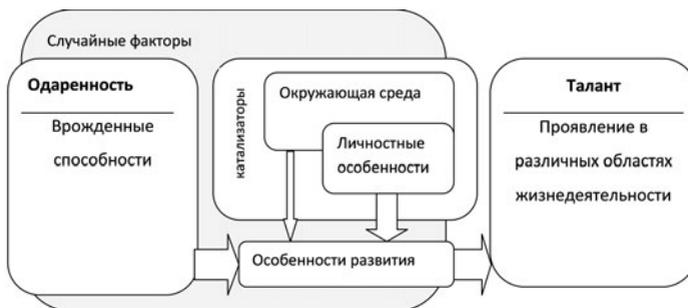


Рис. 1. Дифференциальная модель одаренности и таланта Ф. Гагнэ.

К катализаторам, к факторам, оказывающим непосредственное влияние на процесс реализации одаренности, автор относит окружающую среду (обстановку, в которой живет индивид, особенности семьи, ее экономический статус), а также личностные особенности (психологические особенности, направленность). Модель также включает случайные факторы — обстоятельства, которые могут оказать сильное влияние на все компоненты модели.

Преимущество такого подхода очевидно. Он позволяет рассматривать в качестве одаренных тех, кто в силу ряда причин или неблагоприятных условий не демонстрируют выдающихся академических успехов. Причины могут быть разными. Это может быть болезнь, сложные экономические условия, дети, для которых государственный язык школы не является родным, девочки, которые в силу своего пола в некоторых регионах оказываются ограниченными в достижениях и т.д. Одаренность определяется врожденными способностями. Талант определяется выдающимися достижениями в одной или нескольких областях.

Первыми исследователями одаренности были Ф. Гальтон (1883) и А. Бине (Binet & Simon, 1916). Их принципиальная убежденность в том, что талант может быть измерен и что один человек отличается от другого степенью выраженности таланта, а не его качеством,

привели к перевороту в понимании одаренности. Взгляды Гальтона и Бине легли в основу *психометрического* подхода, в основе которого лежит идея о принципиальной возможности диагностики одаренности. Для диагностики «интеллектуальной одаренности» (термин, введен А. Бине) А. Бине предлагал выявлять общие способности к познавательной деятельности, которые оценивались по степени сформированности познавательных процессов и степени усвоения социального опыта.

Среди наиболее известных подходов к изучению **психофизиологический подход, основанный** на изучении функционирования структур ЦНС и их влиянии на успешность решения интеллектуальных задач (В.Д. Небылицин, А.Н. Лебедев, Н.С. Лейтес и др.); в рамках **психогенетического подхода** изучается влияния генетических факторов на формирование одаренности личности (Ф. Гальтон, П. Пломин, М.С. Егорова, И.В. Равич-Щербо и др.); **психометрический подход**, основан на измерении интеллекта, креативности, других когнитивных функций (Г. Айзенк, Р. Амтхауэр, Д. Векслер, Дж. Равен и др.); **психологический подход** ориентирован на изучение когнитивных функций и мышления, процессов переработки информации (Дж. Гилдфорд, П.Я. Гальперин, Я.А. Пономарев, Э.А. Голубева, Б.М. Теплов, Р. Стернберг и др.); в рамках **социально-психологического** подхода акцент делается как на внутренние факторы (интеллектуальные способности), так и на внешние, социальные факторы, а также на взаимосвязь этих факторов с уровнем аффективного развития и социальным статусом индивида (А.Г. Асмолов, В.С. Мухина, А. Танненбаум и др.). В 90-е года 20 века одаренность начинают рассматривать как **интегральное свойство личности**, которое не сводится к интеллекту, креативности или другим когнитивным функциям (Дж. Рензулли, Д.Б. Богоявленская, В.Д. Шадриков, А.И. Савенков, В.Н. Дружинин, М.А. Холодная и др.).

Одной из наиболее популярных в рамках этого подхода является модель «человеческого потенциала» или «модель трех королей» Дж. Рензулли (Renzulli, 1978, 1986). Автор считает, что одаренность человека является счастливым сочетанием трех качеств личности: способностей (общих и/или специальных) выше среднего, высоким уровнем включенности в задачу и высоким уровнем креативности.

Дж. Рензулли выделил факторы, которые входят в большинство современных концепций одаренности: это модель Ф. Монкса (1992), дополненная факторами средового воздействия (семья, школа, сверстники); модель Дж. Фельдхусена (1998), дополненная

переменными «Я-концепция» и «самоуважение»; динамическая концепция детской одаренности А.И. Савенкова (2005) и др.

Использование вышеперечисленных моделей для целей практической диагностики одаренности (особенно в школе) имеет ряд ограничений. Несмотря на включение в модели одаренности ограниченного количества не когнитивных переменных, модели ориентируются, тем не менее, на уровень интеллектуальных или креативных способностей. В результате использования этих моделей часть детей относится к категории одаренных исключительно на основе интеллектуальных и креативных способностей. Однако существует еще множество не столь очевидных и востребованных в школе способностей (телесно-кинестетических, пространственных, социальных, культурных, и т.д.). Хорошо известно, что Александр Пушкин был одним из самых худших учеников в лицее. Математика и геометрия не давались ученику, которого потом стали называть великим русским поэтом (Тыркова-Вильямс, 2004). Лауреат Нобелевской премии по физике Альберт Эйнштейн в школе считался одним из самых худших учеников. Даже его собственные родители считали его умственно отсталым (Львов, 1959) Великий композитор Людвиг Ван Бетховен писал с грамматическими ошибками, а такие арифметические действия как умножение и деление он так и не сумел освоить (Кремнев, 1961).

Таким образом, традиционные однофакторные модели, основанные в основном на пороговых значениях IQ, не могут в достаточной мере служить теоретической основой для практической диагностики одаренности. Существующие противоречия между результатами диагностики и реальными достижениями привели к тому, что в современной психологии наблюдается тенденция к построению многофакторных моделей одаренности. В современных теориях учитываются не только врожденные способности, но и особенности окружающей среды, социальное окружение. Многочисленные исследования показали, что врожденные способности реализуются только в случае существования благоприятного социального окружения.

Примерами многофакторных моделей интеллекта и одаренности могут являться теория множественного интеллекта Х. Гарднера, Мюнхенская динамическая модель одаренности К Хеллера (2004), дифференциальная модель одаренности и таланта Ф. Гагнэ (2000).

Одной из самых популярных многофакторных моделей одаренности является Мюнхенская модель одаренности, предложенная К. Хеллером. Графически она представлена на рис. 2.

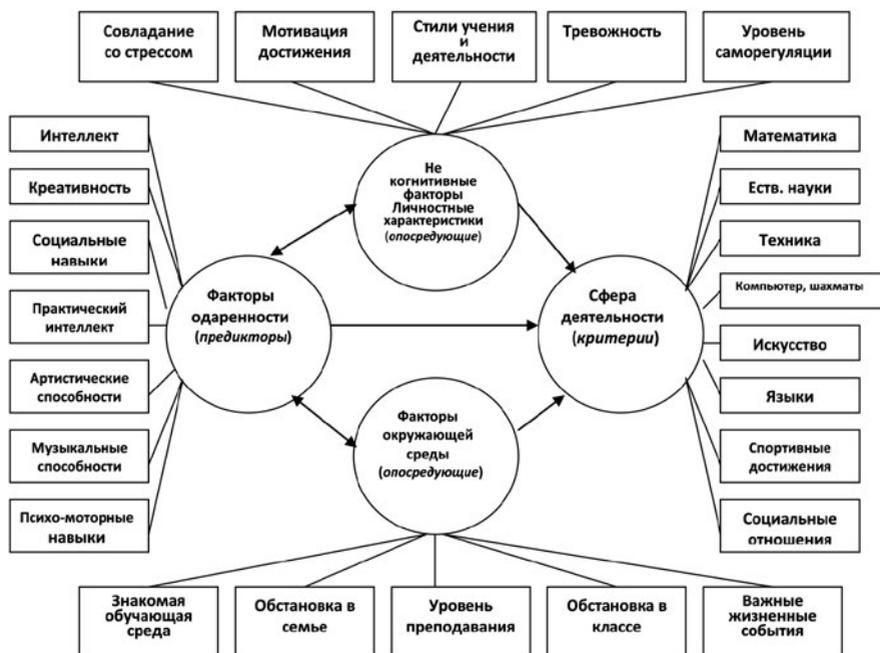


Рис. 2. Мюнхенская модель таланта и одаренности как пример многомерного подхода (цит по Kurt A. Heller etc., 2004)

В рамках предложенной модели одаренность рассматривается как многофакторный конструкт, включающий такие компоненты как:

1. *Факторы одаренности* — предикторы (интеллектуальные способности, креативность, социальная компетентность и др.);
2. *Не когнитивные личностные особенности* — опосредующие (стратегии совладания со стрессом, мотивация достижения, стилевые особенности личности, стремление к обучению и пр.);
3. *Факторы среды* — опосредующие (микроклимат в семье, классе, школе, критические события в жизни и пр.)
4. *Достижения* — критерии (наблюдаемые успехи в естественных науках, искусстве, спортивные достижения, общественные отношения и пр.).

Для целей практической диагностики особый интерес представляет факт разделения трех типов переменных: предикторы, опосредующие факторы и критерии.

Многофакторная модель К. Хеллера является одновременно и типологической моделью одаренности. На рис. 2 слева перечис-

лены семь типов одаренности. Автор считает, что, несмотря на то, что они, конечно, не в полной мере представляют все существующие типы одаренности, они, тем не менее, являются наиболее часто описываемыми в психологической литературе (Heller, 2004).

За последние десять лет Мюнхенская модель одаренности и созданный на ее основе диагностический комплекс широко использовался в лонгитюдных и кросс — культурных исследованиях (Германия, Китай, некоторые страны Латинской Америки и Восточной Европы). Подход К. Хеллера хорошо зарекомендовал себя не только в научных исследованиях, но и для решения прикладных задач. В нашем исследовании в качестве теоретической основы одаренности мы так же опирались на модель К. Хеллера.

Цель исследования. Разработать и апробировать процедуру выявления одаренных молодых людей на этапе их поступления в ВУЗ.

В соответствии с дифференциальной моделью одаренности и таланта Ф. Гангэ можно предположить существование 4-х групп испытуемых.

1 группа — лица с высоким потенциалом и высокой степенью проявления этого потенциала в достижениях. Как правило, выявление этих лиц не представляет труда, так как высокий уровень достижений в одной или нескольких областях является достаточно очевидным как для экспертных оценок, так и в результате психодиагностических процедур.

2 группа — лица с высоким потенциалом, который, однако, не реализован в достижениях по социальным, личностным причинам, либо одаренность человека лежит в такой области, которая с трудом поддается диагностике, не очевидна или не востребована (особенно в рамках школьного обучения). Диагностика именно такого типа одаренности представляет определенную проблему, так как потенциал к достижениям всегда выявить гораздо сложнее. Такие лица в школе, как правило, имеют достаточно низкие оценки, не очень успешно выполняют интеллектуальные тесты, тесты диагностики креативности им удаются лучше.

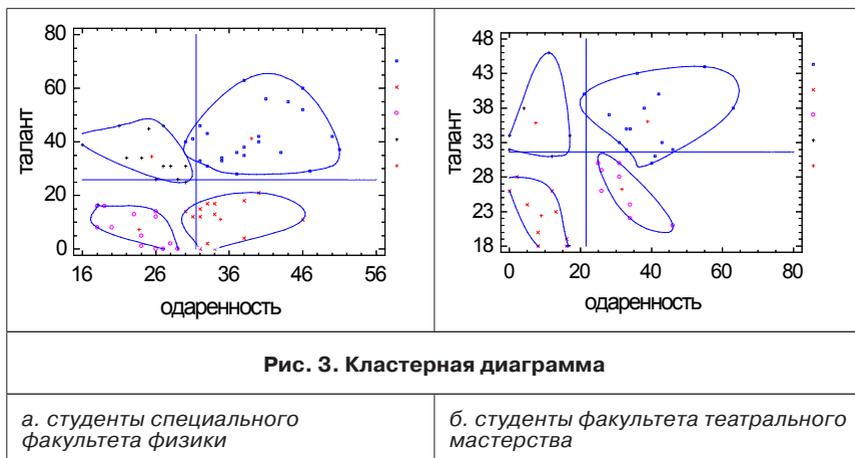
3 группа — лица с низким потенциалом и низким уровнем выраженности способностей. В рамках данного исследования эта группа нас не интересует, хотя с методологической точки зрения выявление таких лиц представляет определенный практический интерес.

4 группа — способности выражены на достаточно высоком уровне, но изначально их потенциал не очень высок и он уже нашел свое выражение в способностях. Такие лица, как правило, хорошо учатся, хорошо выполняют интеллектуальные тесты, тесты кон-

Креативность

Имя	Категория			Для оценки типа одаренности воспользуйтесь перечнем способностей, при этом не обязательно, чтобы студент обладал всеми этими способностями. Достаточно, чтобы студент отличался некоторыми из них
	1	2	3	
				<ul style="list-style-type: none"> • Любопытство • Воображение • Креативность, изобретательность • Оригинальность, поиск новых путей решения задачи • Гибкость мышления • Самодостаточность, независимость мышления • Многочисленность интересов • Постоянство интересов

Дальнейший анализ данных заключался в выделении групп испытуемых по двум признакам, которые соответствуют оценкам потенциала (одаренности) испытуемых и степени выраженности способностей (реализация потенциала, талант). Выделение групп проводилось отдельно для студентов, специализирующихся в разных областях с помощью факторного анализа. Результаты кластерного анализа графически представлены на рис. 3.



В целом кластерные диаграммы подтверждают наше предположение о возможности выделения 4-х групп испытуемых. В

1 группу — группу лиц одаренных, потенциал которых реализован в полной мере вошло 37% студентов-физиков и 39% студентов — театрального факультета. В группу студентов с хорошим, но не реализованным потенциалом (группа 2 на рис. 3) вошло 19% студентов — физиков и 16% студентов театрального факультета. В группу с достаточно низкими способностями и потенциалом (группа 3 на рис. 3) вошло 21% студентов-физиков и 24% студентов театрального факультета. В последнюю группу — группу лиц с достаточно высоким уровнем достижений, но с достаточно не высоким уровнем врожденных способностей (группа 4 на рис. 3) вошло 23% студентов-физиков и 21% студентов театрального факультета. В целом сравнительный анализ показывает, что распределение по группам в обеих выборках достаточно пропорционально.

В данном исследовании нас интересовала в первую очередь возможность выявления группы лиц с хорошим, но не реализованным потенциалом, т.е. группа 2 на рис. 3.

В дальнейшем исследовании изучались представители только двух групп: 2-й и 4-й. Изучались психологические особенности студентов, одаренных, способности которых, однако, по не изучаемым в данном исследовании причинам, не нашли своего воплощения в деятельности, и студенты, способности которых выражены достаточно ярко, но уровень врожденных способностей которых находится на среднем уровне.

В соответствии с моделью К. Хеллера предикторами интеллектуальных способностей должна выступать склонность к конвергентному мышлению, предиктором креативности — склонность к дивергентному мышлению, при этом гибкость мышления должна в любом случае выступать предиктором одаренности.

Из опосредующих, не когнитивных факторов в рамках данного исследования изучались особенности контроля за действиями. В соответствии с концепцией, предложенной Ю. Кулем, реализация функций целой системы контроля за действиями возможна только при гибком, согласованном взаимодействии подсистем, обеспечивающих удержание в активном состоянии намерений и достижение целей в ситуации, благоприятствующей этому, или прекращение целенаправленной активности в неблагоприятной ситуации. Если все элементы намерения активизированы в одинаковой степени (когнитивные репрезентации настоящего, будущего и текущего состояния), то намерение становится полноценным, а действие реализуется наиболее эффективно. В соответствии с особенностями формирования намерений (неполноценные намерения — полноценные намерения) все люди могут быть разделены на лиц, ори-

ентированных на состояние, и лиц, ориентированных на действие. Ориентация на состояние приводит к тому, что все усилия субъекта оказываются сосредоточенными на поддержание работоспособности системы контроля, однако усилия не воплощаются в действие. Лица, ориентированные на действие осуществляют регуляцию намеренного действия непроизвольно, действие не требует постоянного контроля со стороны сознания и в результате действие реализуется эффективно (Kuhl, 1992, цит. по Шапкин, 1997).

Второй не когнитивной переменной, изучаемой в данном исследовании, было состояние потока, переживаемое испытуемыми. Идея потокового состояния была предложена М. Чиксентмихайи. Состояние потока — состояния полного единения с деятельностью и ситуацией, которое характеризуется свободой, радостью, чувством полного удовлетворения и мастерства, когда человек настолько поглощён деятельностью, что теряет чувство времени и ощущение собственного Я, оказывается неспособным думать ни о чём постороннем или тревожиться о своих проблемах (М. Чиксентмихайи, 2012).

Таким образом, испытуемым, вошедшим в эмпирические группы, предлагалось пять психодиагностических методик. Изучались гибкость мышления испытуемых, их склонность к конвергентному или дивергентному мышлению, а также их ориентация на действия или на состояние при выполнении определенных действий, а также склонность к переживанию состояния потока, т.е. склонность быть полностью поглощенным деятельностью, которая сопровождается потерей чувства времени и т.д.

Сравнительный анализ потенциально одаренных студентов — физиков и студентов театрального факультета, показал, что для студентов-физиков в большей степени характерно конвергентное мышление (мышление, направленное на поиск одного единственного решения), в то время как для студентов театрального факультета в большей степени характерно дивергентное мышление (значение критерия Манна-Уитни $W = -400,5$ при $P\text{-value} \leq 0,05$ и $W = 22074,0$, при $P\text{-value} \leq 0,05$ соответственно). Значимых различий в гибкости мышления при сравнении этих групп выявлено не было.

Сравнительный анализ студентов — физиков и студентов театрального факультета с выраженными способностями также подтвердил выявленные закономерности. И в этом случае для студентов-физиков в большей степени характерно конвергентное мышление, для студентов творческой специальности — дивергентное мышление (значение критерия Манна-Уитни $W = 1376,5$ при $P\text{-value} \leq 0,05$ и $W = 240,5$, при $P\text{-value} \leq 0,05$ соответственно). Значимых

различий в гибкости мышления не выявлено. Однако сравнительный межгрупповой анализ выявил другие закономерности. Не выявлено значимых различий в степени выраженности конвергентного мышления для студентов-физиков, вошедших во 2 и 4 группы. Также и для студентов театрального факультета не выявлено различий в степени выраженности дивергентного мышления у представителей 2 и 4 групп. Однако были выявлены значимые различия в гибкости мышления. Для одаренных лиц в большей степени, чем для лиц демонстрирующих высокие достижения, но с достаточно ограниченным потенциалом врожденных способностей характерна гибкость мышления ($W = 736,5$ $P\text{-value} \leq 0,05$).

Таким образом, сравнительный анализ предикторов одаренности показал, что уровень конвергентного мышления (IQ) и уровень дивергентного мышления (креативность) одинаковы в случае диагностики представителей разных групп, однако для лиц одаренных характерна большая гибкость мышления. Именно эта переменная может стать тем показателем, который будет способствовать выявлению лиц одаренных, но не демонстрирующих свой потенциал в высоких достижениях.

Сравнительный анализ не когнитивных факторов, опосредующих формирование одаренности, показал, что значимых различий между студентами разных факультетов в рамках одной группы нет, однако значимые различия наблюдаются между студентами разных групп. Так, для студентов 2 группы, уровень одаренности которых оценивается выше, характерна ориентация на действие, в то время как для студентов 4 группы, уровень одаренности которых оценивается ниже — характерна ориентация на состояние при выполнении деятельности любого рода ($W = 375,5$ при $P\text{-value} \leq 0,05$). Таким образом, более одаренные студенты более эффективно реализуют свои действия. Если есть склонности к переживанию состояния потока, то это состояние при выполнении действий в большей степени характерно для более одаренных студентов ($W = 44,2751$ при $P\text{-Value} \leq 0,01$).

Одаренные люди в большей степени поглощены своей деятельностью, при ее выполнении они теряют чувство времени и ощущение собственного Я, оказываются неспособными думать ни о чём постороннем или тревожиться о своих проблемах.

В целом анализ не когнитивных, опосредующих факторов одаренности показал, что для одаренных лиц при выполнении любой деятельности характерна ориентация на действие, причем деятельность настолько захватывает их, что они полностью теряют ощущение времени.

Таким образом, проведенное исследование позволит более эффективно выявлять одаренных лиц, которые в силу социальных или личностных причин, либо в силу того, что тип их одаренности не востребован и не проявляется в школе, не идентифицируются как одаренные. Однако их одаренность может проявиться в условиях образования в вузе, если для них будут созданы соответствующие условия.

Литература

1. Современные концепции одаренности и творчества/Под ред. Д.Б. Богоявленской. — М.: Молодая гвардия, 1997.
2. *Кремнев Б.Г.* Бетховен. 1961.
3. *Львов В.Е.* Жизнь Альберта Эйнштейна. 1959.
4. *Чиксентмихайи М.* Поток: Психология оптимального переживания/Пер. с англ. — 2-е изд. — М.: Смысл, 2012.
5. *Шапкин С.А.* Экспериментальной изучение волевых процессов. М.: Смысл4 ИПРАН, 1997.
6. *Gagne, F.* Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. // In N. Colangelo & G.A. Davis (Eds.), Handbook of gifted education (3rd ed.). — Boston: Allyn and Bacon, 2003.
7. *Gardne, H.* The role of crystallizing experiences.// In: F. Horowitz & M. O'Brien (Eds), Developmental Perspectives on the Education of the Gifted. — Washington, DC: APA, 1985. — pp. 74–102.
8. *Heller, K.A.* Perspectives on the diagnosis of giftedness. //German Journal of Psychology, 13, 1989. — pp. 140–159.
9. *Heller, K.A.* Identification of Gifted and Talented Students. Psychology Science, Volume 46, 2004 (3), p. 302–323
10. *Sternberg, R. J. & Davidson, J. E.* (Eds.). Conceptions of Giftedness (2nd ed.). — New York: Cambridge University Press, 2004.
11. *Tannenbaum, A. J.* Giftedness: a psychosocial approach.// In: R.J. Sternberg & J.E. Davidson (Eds), Conceptions of Giftedness — New York: Cambridge University Press, 1986. — pp. 21–52.