

УДК 159.922.3

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ГЕНДЕРНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ МЫШЛЕНИЯ И ХАРАКТЕРОМ ИЗБРАННОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Н.Н. Апарин, Е.Н. Апарина

В настоящей статье кратко излагаются главные составляющие исследования гендерных особенностей мышления старшеклассников. Анализируются результаты измерения логического понятийного и вербального нестандартного мышления у учащихся 11-х классов. Рассматриваются особенности развития интеллектуальных задатков профессиональных способностей у девушек и юношей, имеющих полностью и частично сформированные профессиональные планы. Показывается научная новизна исследования, состоящая, во-первых, в том, что гендерные различия в уровне развития исследуемых интеллектуальных функций связаны не только с полом учащихся, но и с характером избранной ими специальности, во-вторых, в установлении положительного эффекта последовательности при измерении логического понятийного мышления. Дается характеристика практической значимости проведенного исследования, в которой излагается возможность использования полученных данных для решения задач профориентационной работы в старших классах школы с учётом гендерных различий в формировании профессионально важных функций интеллекта.

Ключевые слова: гендерные особенности мышления, логическое понятийное мышление, самостоятельность мышления, вербальное нестандартное мышление, нормативы развития интеллектуальных функций у старшеклассников, особенности положительного эффекта последовательности в диагностике логического понятийного мышления.

Актуальность темы исследования. В настоящее время существует большое количество исследований, посвящённых половым различиям в развитии мышления у старшеклассников. Так, по данным Л.А. Ясюковой в 11-м классе мальчики превосходят девочек в уровне математической интуиции, развитии образного синтеза, а у девочек интенсивней развивается логическая память. В то же время, по мнению Л.А. Ясюковой, гендерные различия к моменту окончания школы в большей степени проявляются не в особенностях интеллекта, а в личностных свойствах.

В свете задач настоящего исследования представляет интерес работа Л.А. Головей и М.Ю. Дербенёвой, из которой следует, что старшеклассники, имеющие высокий уровень профессионального самоопределения, ха-

рактируются более развитым понятийно-логическим мышлением, абстрактным и образным мышлением, а невысокие показатели вербального и пространственного интеллекта являются фактором формирования социальной направленности и направленности на сферу услуг. При этом особенности интеллекта у девушек являются основанием для развития познавательных интересов в сфере гуманитарных наук, направленности на профессии художественной и социальной сфер [2].

Аналогичные данные были получены в исследовании М.В. Даниловой, которая установила, что у девушек всех возрастов наиболее выражен социальный профессиональный тип, а у юношей к 16 годам в структуре профессионального типа сочетаются предпринимательские, артистические, конвенциональные и исследовательские параметры [3].

В этой связи особую актуальность приобретает исследование гендерных особенностей понятийного логического и нестандартного мышления, поскольку эти характеристики играют важную роль в обучении и представляют собой интеллектуальные задатки профессиональных способностей [7].

По мнению Т.В. Бендас, при исследовании половых различий продуктивным является подход к испытуемым с учётом не только пола, но и характера деятельности. Так, В.А. Аверин в результате исследования интеллекта преподавателей медицинских вузов установил, что мужчины превосходят женщин по осведомленности, аналогиям и арифметическому счёту, а женщины превосходят мужчин по классификации и памяти. Кроме того, общий интеллект мужчин имеет чётко выраженную структуру, в которой доминирует невербальный компонент. Интеллект женщин отличается слабостью интегрированностью. Хирурги по сравнению с терапевтами и теоретиками обладают наименее развитым интеллектом [1].

Таким образом, в целом ряде исследований получены данные о том, что возрастно-половые особенности интеллекта являются важным фактором как профессионального самоопределения, так и профессионального развития личности в целом. Поэтому в связи с задачами гендерного подхода в образовании и профориентации возникает потребность в изучении возрастно-половых особенностей в развитии понятийного логического и нестандартного мышления у старшеклассников с учетом характера избранной ими специальности.

Цель и проблема исследования. Цель проведённого исследования состояла в том, чтобы выявить гендерные особенности понятийного логического и вербального нестандартного мышления у учащихся 11-х классов в связи с характером избранной ими специальности. Учитывая, что на половые различия в интеллекте в зрелом возрасте влияет характер профессиональной деятельности, то, возможно, это влияние начинает сказываться уже в ситуации выбора будущей специальности и профессионального

учебного заведения. Таким образом, в ситуации профессионального самоопределения особенности понятийного логического и вербального нестандартного мышления могут быть связаны не только с полом старшеклассников, но и с характером будущей профессиональной деятельности.

Объектом исследования были учащиеся 11-х классов школ г. Челябинска и Челябинской области, а также учащиеся выпускных классов из Уфы, Тюмени, Кургана, Оренбурга, Екатеринбурга, которые принимали участие в конкурсном отборе на бюджетные места по избранным ими специальностям в одном из негосударственных вузов Челябинска.

Предметом исследования были гендерные особенности операций понятийного логического и вербального нестандартного мышления. Выбор этих характеристик мышления в качестве предмета исследования обусловлен тем, что они как и другие интеллектуальные функции являются приоритетными компонентами профессиональных способностей, в структуре которых они тесно взаимосвязаны с другими индивидуально-психологическими особенностями [8].

Гипотеза исследования: логическое понятийное и вербальное нестандартное мышление представляют собой задатки профессиональных способностей, которые формируются до составления личного профессионального плана. При выборе специальности старшеклассники осознанно или неосознанно учитывают свои интеллектуальные возможности в виде соответствующих характеристик мышления. Поэтому возможно, что особенности логического понятийного и вербального нестандартного мышления у учащихся 11-х классов связаны не только с их полом, но и с характером избранной ими специальности.

Методика исследования. Для реализации поставленной цели в течение двух лет (с 2013 по 2014 год) проводилось обследование учащихся 11-х классов, то есть, в соответствии со сравнительным способом организации исследования в течение второй половины учебного года были получены поперечные срезы, отражающие связь гендерных особенностей мышления с характером избранной специальности старшеклассников.

Всего в обследовании приняли участие 354 человека, в том числе, 290 девушек, и 64 юноши. Особенностью данной выборки испытуемых является то, что они имели определённую профессиональную направленность и участвовали в конкурсном отборе на бюджетные места.

На эмпирическом этапе исследования использовались психодиагностические тесты, в частности, выявление и оценка логического понятийного мышления проводилась с применением субтеста 3 теста Амтхауэра [9] и посредством теста Кеттелла–Ясюковой на самостоятельность мышления. Для сбора данных о нестандартности мышления использовался вербальный тест Ясюковой [7]. Паспортные данные и информация о профессиональной направленности испытуемых были получены с помощью анкеты.

Для определения индивидуальных особенностей понятийного и нестандартного мышления кандидатов проводилось групповое тестирование. После общего инструктирования тесты предъявлялись в следующей последовательности: во-первых, тест на логическое понятийное мышление; во-вторых, тест на самостоятельность мышления; в третьих, тест на вербальное нестандартное мышление.

Количественная обработка результатов тестирования производилась посредством первичных (табулирование) и вторичных (статистический анализ) методов анализа данных. С целью качественной обработки количественной информации использовалась процедура классификации, в ходе которой учащиеся были распределены на четыре группы с учётом критерияльных нормативов по каждому тесту.

На стадии интерпретации результатов исследования для описания и объяснения гендерных особенностей мышления старшеклассников использовался преимущественно генетический метод в сочетании с другими объяснительными принципами.

Научная новизна проведённого исследования состоит в том, что гендерные различия в исследуемых особенностях мышления были установлены на выборке испытуемых, имеющих определённую профессиональную направленность и участвовавших в конкурсе на бюджетное обучение по избранной специальности.

В результате сравнительного анализа установлено, что девушки имеют более низкие показатели развития тех характеристик мышления, которые составляли предмет исследования. Полученные в настоящем исследовании данные о гендерных особенностях понятийного логического и нестандартного мышления учащихся 11-х классов с определённой профессиональной направленностью отличаются от ранее известных результатов исследования аналогичных характеристик мышления юношей и девушек старшего школьного возраста. При использовании вышеописанной процедуры измерения понятийного логического мышления наблюдается положительный эффект последовательности состоящий в том, что у испытуемых улучшаются показатели выполнения второго теста, который состоит из заданий на понятийное и комбинаторное мышление.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что полученные данные могут быть использованы в практической работе учителями старших классов и школьными психологами для развития интеллектуальных задатков профессиональных способностей старшеклассников, а также оптимизации гендерного подхода к выпускникам школы в процессе профориентационной работы.

Результаты исследования. Для оценки интеллектуальных возможностей обследованных учащихся, и прежде всего, гендерных различий в характеристиках мышления использовались прогностические (или критер-

риальные) нормативы, в которых количественные значения измеряемых показателей распределены по четырём зонам [7]. Эти зоны (или уровни) качественно характеризуют интеллектуальные операции, доступные выпускникам школы.

На основании нормативных таблиц к субтесту 3 теста Амтхауэра установлено, что у большинства (49,15 %) испытуемых операции понятийного логического мышления имеют средний уровень развития, то есть находятся в начальной стадии своего формирования. Почти у каждого пятого претендента (19,49 %) на бюджетное место данный интеллектуальный компонент профессиональных способностей не сформирован. Лишь у 31,07 % испытуемых логическое понятийное мышление способно обеспечить успешное освоение избранной специальности, так как находится на хорошем уровне развития. Следовательно, среди обследованных старшеклассников, за исключением одного случая, отсутствуют те, кто хорошо осознаёт свои интеллектуальные способности и легко осуществляет выбор будущей профессии, то есть учащиеся с высоким уровнем развития понятийного логического мышления.

Сравнительный анализ данных измерения логического мышления у юношей и девушек показал, что у девушек эта характеристика мышления либо не сформирована (21,73 % обследованных), либо находится на среднем уровне развития (50,00 % обследованных). В то время как у большинства обследованных юношей логическое мышление либо уже сформировано (43,75 % испытуемых), либо находится в процессе формирования (45,31 % обследованных). Из этих данных следует, что у большинства (71,73 %) девушек, претендующих на обучение таким специальностям как искусство, иностранные языки, дизайн, менеджмент, отсутствуют необходимые интеллектуальные предпосылки для их успешного освоения. Таким образом, только 28,27 % девушек, избравших эти специальности для дальнейшего обучения, имеют хорошие интеллектуальные возможности для их успешного освоения. Учитывая, что юноши по сравнению с девушками имеют более высокий уровень развития операций логического понятийного мышления, они предпочитают выбирать такие специальности как прикладная математика, программирование, маркетинг, прогнозирование в сфере экономики. Так, среди обследованных испытуемых 43,35 % юношей обладают хорошим уровнем развития интеллектуальных задатков к успешной подготовке по вышеназванным профессиям.

Сравнительный анализ данных обследования по субтесту 3 теста Амтхауэра и теста самостоятельности мышления показывает, что как у девушек, так и у юношей наблюдается улучшение количественных значений показателей так называемого самостоятельного мышления. Так, подавляющее число юношей (68,74 %) и девушек (62,06 %) имеют хорошие и высокие показатели по второму тесту. Учитывая, что второй тест состоит

из набора заданий, требующих понятийного и комбинаторного мышления, а также то обстоятельство, что перед выполнением первого теста испытуемым уже объяснили алгоритм поиска ответов на аналогичные задания, второй тест при использованной процедуре обследования, вероятнее всего, измеряет не способность к самостоятельному мышлению, а уровень возможностей испытуемых следовать уже известному им алгоритму. Поэтому более высокий уровень выраженности соответствующих характеристик мышления можно объяснить положительным эффектом последовательности, причем этот эффект проявляется сильнее у юношей.

Анализ результатов измерения вербального нестандартного мышления показал, что эта характеристика интеллекта у учащихся 11-х классов, планирующих поступить на бюджетное обучение по избранным специальностям наименее развита по сравнению с логическим понятийным мышлением. Так, у большинства испытуемых выявились слабые (28,53 %) и средние (52,82 %) показатели развития способности мыслить нестандартно. Кроме того полученные данные ещё раз свидетельствуют о том, что те девушки, которые ориентированы на выбор профессий сферы обслуживания в большинстве своём имеют слабый (30,34 %) и средний (53,10 %) уровни развития нестандартного мышления. В то же время у юношей выявляется более высокий уровень сформированности данной интеллектуальной функции. Так, анализ результатов выполнения третьего теста показал, что 28,12 % юношей обладают потенциальными возможностями для нестандартного мышления. Поэтому не случайно, что они нацелены на выбор тех специальностей например, программирование в компьютерных системах, в которых эта характеристика является профессионально важной. В то же время в обследованной выборке есть девушки с высоким уровнем развития данной особенности мышления.

Во всех шести выборках старшеклассников, обследованных в разные месяцы учёбы в 11-ом классе, у юношей были выявлены более высокие показатели развития операций понятийного логического мышления. В то же время в большинстве обследованных групп, а именно, в четырёх из шести, понятийное мышление находится на среднем уровне развития. Превосходство юношей наблюдается и в развитии так называемого самостоятельного мышления, а точнее в способности использовать для решения заданий второго теста уже апробированного ими алгоритма. Причём средние показатели по второму тесту во всех выборках выше, чем по тесту на понятийное мышление. В одной из групп средний показатель соответствует высокому уровню, а в остальных средние показатели находятся в хорошей зоне. И, наконец, у юношей наблюдается доминирование и в развитии вербального нестандартного мышления. Так во всех выборках у юношей средние показатели этой характеристики мышления выше, чем у девушек, но находятся в пределах средней зоны. Таким образом, на разных

этапах обучения в 11-ом классе у девушек по сравнению с юношами выявляется более низкий уровень развития соответствующих задатков профессиональных способностей.

У большинства (49,15 %) обследованных претендентов понятийное логическое мышление имеет средний уровень развития, то есть данная психологическая характеристика находится в начальной стадии своего формирования. Для этой категории претендентов прогноз успешности и не успешности обучения по избранной специальности равновероятен. Каждый пятый учащийся имеет слабый уровень развития понятийного мышления, что недостаточно для освоения избранной специальности. Статистический анализ всей совокупности данных о гендерных особенностях мышления учащихся 11-х классов показал, что средние показатели по всем тестам выше у юношей. При этом превосходство юношей наиболее выражено в развитии понятийного логического мышления, но если иметь в виду критериальные нормативы для учащихся 11-х классов, то это преимущество юношей находится в пределах средней зоны, то есть, и юношей и у девушек данная характеристика мышления находится в начальной стадии формирования. Средние показатели по второму тесту как у девушек, так и у юношей несколько выше, чем по первому тесту, но у юношей выявился хороший уровень развития комбинаторного мышления, в то время как у девушек положительный эффект последовательности существенно не повлиял на результаты диагностики, то есть для них характерны средние показатели развития данной характеристики мышления. Результаты третьего теста свидетельствуют о том, что испытуемые независимо от пола имеют средний уровень развития нестандартного мышления, при этом различие между юношами и девушками в развитии этой функции мышления проявляется в незначительной степени.

Заключение. Результаты проведённого исследования свидетельствуют о том, что гендерные различия в развитии операций понятийного логического и нестандартного мышления у старшеклассников, участвующих в конкурсе на обучение по избранным специальностям вероятнее всего связаны с характером будущей профессиональной деятельности. Из этого следует, что влияние характера профессиональной деятельности на половые различия в интеллектуальных задатках профессиональных способностей начинает проявляться ещё в период построения личных профессиональных планов в старших классах школы. При этом уровень развития интеллекта наряду с другими индивидуально-психологическими особенностями влияет на профессиональную направленность старшеклассников. Так, девушки со средним уровнем развития понятийного и нестандартного мышления склонны выбирать те профессии (например, профессии сферы обслуживания), которые предъявляют к этим психологическим характеристикам соответствующие требования, а юноши, у которых логическое по-

нятийное и нестандартное мышление более развиты, предпочитают профессии связанные с программированием и прикладной математикой, так как характер деятельности в этих профессиях предполагает хороший и высокий уровень развития этих функций.

И наконец, данные статистического анализа могут быть использованы в качестве критериев оценки интеллектуальных компонентов профессиональных способностей юношей и девушек при проведении таких профориентационных мероприятий, как профконсультация, профподбор и отбор.

Таким образом, поскольку особенности интеллекта должны соответствовать особенностям задач в данной профессиональной области, то количественные показатели гендерных особенностей понятийного и нестандартного мышления позволят сделать более надёжный вывод о возможности освоения выпускником школы избранной им специальности.

Библиографический список

1. Бендас, Т.В. Гендерная психология: учебное пособие / Т.В. Бендас. – СПб.: Питер, 2006. – 431 с.
2. Головей, Л.А. Интеллектуальный потенциал как фактор профессионального самоопределения личности / Л.А. Головей, М.Ю. Дербенёва // Вестник Санкт-Петербургского ун-та. – 2009. – Вып. 2, ч. II.
3. Данилова, М.В. Возрастно-половые факторы профессионального самоопределения подростков и юношей в связи с эмоциональным отношением к профессиональному будущему / М.В. Данилова // Вестник СПбГУ. Сер. 12. – 2011. – Вып. 2.
4. Дружинин, В.Н. Экспериментальная психология: учебное пособие / В.Н. Дружинин. – М.: ИНФРА. – 1997. – 256 с.
5. Мельникова, Н.Н. Экспериментальная психология: учебное пособие / Н.Н. Мельникова. – Челябинск.: Изд-во ЮУрГУ, 2012 – 47 с.
6. Ясюкова, Л.А. Взаимосвязь индивидуально-психологических характеристик в структуре профессиональных способностей / Л.А. Ясюкова // Вопросы психологии, 1990. – № 5.
7. Ясюкова, Л.А. Закономерности развития понятийного мышления и его роль в обучении / Л.А. Ясюкова. – СПб., 2005.
8. Ясюкова, Л.А. Прогноз и профилактика проблем обучения, социализация и профессиональное самоопределение старшеклассников: методическое руководство / Л.А. Ясюкова. – СПб.: Изд-во Иматон, 2005.
9. Ясюкова, Л.А. Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра: методическое руководство / Л.А. Ясюкова. – СПб.: Изд-во Иматон, 2002.

[К содержанию](#)