

Аннотация

Тема бакалаврской работы: Взаимосвязь темперамента с общими способностями у детей старшего школьного возраста.

Цель бакалаврской работы: выявить характер связи непосредственно между темпераментом и общими способностями у детей старшего школьного возраста.

Задачи бакалаврской работы:

1. Теоретически обосновать проблему анализа связей между темпераментом и общими способностями.
2. Эмпирически исследовать характер взаимосвязи темпераментальных свойств и характеристик интеллекта.
3. На основе полученных эмпирических данных обосновать связь темперамента и характеристик общих способностей человека.

Структура и объем работы: Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы. Во введении обоснована актуальность выбранной темы, поставлена цель выполнения выпускной квалификационной работы, сформулирована гипотеза, определены задачи, предмет и объект исследования. В первой главе работы дано обоснование понятия способности личности, а также представлены психолого-педагогические особенности интеллектуальных способностей и темперамента в структуре личности. Во второй главе представлено экспериментальное исследование индивидуально-психологических особенностей и общих способностей старших школьников, при помощи математических методов выявлена корреляционная связь между этими двумя показателями. В заключении сформулированы выводы по выпускной квалификационной работе. Работа представлена на 73 страницах.

Количество источников литературы: 50 ед.

Количество графиков и таблиц: 14 ед.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОСВЯЗИ ТЕМПЕРАМЕНТА С ОБЩИМИ СПОСОБНОСТЯМИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
1.1. Темперамент в структуре личности.....	7
1.2. Теоретическое обоснование понятия способности личности.....	22
1.3. Психолого-педагогические особенности интеллектуальных способностей.....	28
Выводы по первой главе	39
ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ТЕМПЕРАМЕНТА С ОБЩИМИ СПОСОБНОСТЯМИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	
2.1. Организация и методы исследования.....	41
2.2. Результаты исследования индивидуально-психологических особенностей и общих способностей старших школьников	49
2.3. Анализ и интерпретация результатов исследования взаимосвязи темперамента и общих способностей.....	61
Выводы по второй главе	65
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	67
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	69

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Классически темперамент и общие способности, являясь главнейшими составляющими психики, изучались как образования, не связанные на уровне их психологических механизмов. Однако уже в шестидесятые годы представителями школы Б. М. Теплова — В. Д. Небылицына был поставлен вопрос о возможной взаимосвязи темперамента и общих способностей, а также некой схожести их психофизиологических механизмов. Но всестороннего теоретического и эмпирического изучения, данный вопрос не нашел.

Э. А. Голубева [15] с коллегами продолжили анализ данной проблемы и провели ряд опытов, непосредственно нацеленных на исследование взаимосвязи психофизиологических задатков, составляющих фундамент темперамента и общих способностей. Как видно из результатов проведенных исследований, общие свойства нервной системы и типы ВНД, лежащие в основе темперамента, непосредственно связаны со специальными типами ВНД, являющимися задатками общих способностей. Помимо этого, В. В. Печенков и А. Кепалайте выявили взаимосвязь между характеристикой темперамента, эмоциональности, и показателями успешности выполнения заданий по тесту Д. Векслера.

В зарубежной психологии исследования, ориентированные на поиск взаимосвязей между темпераментом и общими способностями, тоже малочисленны. Результаты исследований утверждают, что интеллект не взаимосвязан с такими свойствами, как интроверсия — экстраверсия, нейротизм — эмоциональная стабильность. Из имеющихся личностных шкал непосредственно лишь психотизм обнаружил связь с интеллектом. В исследованиях Д. Робинсона лишь по шкале «нейротизм» не было выявлено значимых корреляций со шкалами Д. Векслера. Автор показал, что интроверты превосходят в ходе выполнения вербальных задач. В противоположность этому экстраверты успешнее справляются с невербальными субтестами.

На сегодняшний день в отечественной психологии предложен ряд соображений, позволяющих уточнить представления о взаимосвязи темперамента и общих способностей. Данная связь детерминирована общим для них механизмом формирования. Если темперамент — это природно обусловленная структура формально-динамических характеристик поведения индивида, то общие способности — совокупность устойчивых динамических характеристик когнитивной сферы человека, сформированных в деятельности под влиянием темпераментальных задатков. Взаимодействие темперамента и общих способностей непосредственно осуществляется через общий для них компонент, активность, который, однако, имеет разное психологическое содержание на темпераментальном и интеллектуальном уровнях индивидуальности, что обусловлено особенностями их становления.

Ранее, исследуя темперамент и общие способности на моделях деятельности человека в детерминированной и вероятностной средах, В. М. Русалов [36] показал, что взаимодействие темперамента и общих способностей непосредственно происходит через темпераментальную и интеллектуальную активность. Данная связь просматривается как на психологическом уровне индивидуальности, так и в существенно большей степени на уровне нейродинамических процессов, которые оказывают одновременное воздействие и на темпераментальную активность, и на характеристики активности общих способностей.

Учитывая вышеизложенное, мы предполагаем, что сравнительный анализ показателей темпераментальной и интеллектуальной активности на моделях опросника В. М. Русалова, А. Айзенка и теста Д. Векслера позволит уточнить представления о связи между исследуемыми психологическими образованиями.

Цель исследования: выявить характер связи непосредственно между темпераментом и общими способностями у детей старшего школьного возраста.

Объект исследования: темперамент и общие способности.

Предмет исследования: особенности взаимосвязи темпераментальных свойств и характеристик интеллекта детей старшего школьного возраста.

Гипотеза исследования: предметный аспект темперамента (предметная пластичность и предметный темп) положительно взаимосвязан с общим и вербальным показателями интеллекта; экстраверсия и нейротизм не имеют связи с показателями интеллекта.

Задачи исследования:

1. Теоретически обосновать проблему анализа связей между темпераментом и общими способностями.
2. Эмпирически исследовать характер взаимосвязи темпераментальных свойств и характеристик интеллекта.
3. На основе полученных эмпирических данных обосновать связь темперамента и характеристик общих способностей человека.

Методы исследования: Сопоставлялись значения шкал опросника структуры темперамента (Д - ОСТ) В. М. Русалова и теста Методика А. Айзенка – ЕРІ с показателями интеллекта по шкале Д. Векслера (адаптация ВНИИП им. В. М. Бехтерева). Обработка количественных данных проводилась с помощью коэффициента корреляции Пирсона.

База исследования: эмпирическую базу исследования составили 30 человек, учащихся 9-ых классов МБУ «Школа № 40».

Практическая значимость работы: раскрытие соответствующих взаимосвязей позволяет разработать рекомендации для психологов-консультантов по вопросам переобучения и профессиональной карьеры, также эти данные могут быть использованы для организации дальнейшего исследования.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОСВЯЗИ ТЕМПЕРАМЕНТА С ОБЩИМИ СПОСОБНОСТЯМИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1. Темперамент в структуре личности

В психологической литературе под структурой личности понимается комплекс представлений, генерализирующий процессуально - иерархические подструктуры личности. В процессе этого происходит подчинение более низших структур высшим, заключающее в себе возложенные на них подструктуры способностей и характера.

Следуя трактованию В. В. Белоуса [9], *темперамент* является особенной характеристикой индивидуума с позиций динамических особенностей его психической активности, а именно темп, скорость, ритм, насыщенность, яркость. Данные характеристики определяют непосредственно деятельность психических процессов и состояний.

Согласно В.С. Мерлину [26], *темперамент* выступает особенностью индивидуума, сложившейся в ходе получения персонального опыта личности с опорой на детерминированный природой тип нервной системы. Темперамент значительно обуславливает стиль деятельности индивида. Темперамент представляет собой биологически детерминированную составляющую личности человека.

В науке выделяют следующие ведущие виды темперамента: *сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик*. Анализируя проблему темперамента, В.М. Русалов[37], предлагает проводить изучение психических отличий между индивидуумами: по глубине, насыщенности, стабильности эмоциональной сферы, эмоциональной чувствительности, скорости, динамичности действий и иным индивидуально-стабильным характеристикам психологической жизнедеятельности.

Несмотря на большое количество исследований, вопрос темперамента по сей день является неоднозначной проблемой. Но все исследователи сходятся во мнении о том, что темперамент есть биологический фундамент,

на котором происходит становление личности как общественного создания [6].

Я. Стреляу [40] пишет о том, что темперамент отображает динамические стороны поведения. Они носят, как правило, врожденный характер. Посему возможно констатировать, что темпераментальные свойства личности очень стабильны, устойчивы, неизменны по сравнению с иными психологическими особенностями индивидуума. Характерной особенностью темперамента становится то, что различные свойства темперамента определенного индивидуума не произвольно коррелируют друг с другом, а логично взаимосвязаны, создавая при этом конкретное образование, структуру, дающую характеристику типу темперамента.

Таким образом, под темпераментом стоит понимать персональные свойства психики, детерминирующие динамику психической деятельности индивидуума. Они, однотипно выражаясь в разнообразных видах деятельности, не зависят от их содержания, целевых установок, мотивации, остаются стабильными и в период зрелости. Вступая во взаимосвязь данные свойства, дают описание определенного вида темперамента.

Темпераментальными свойствами являются персональные особенности, регулирующие подвижность психической активности, в общем. Они дают характеристику особенностям динамики некоторых психологических процессов. Носят стабильный характер и сохраняются в развитии в ходе длительного временного периода. Вступают в строго закономерные соотношения, характеризующие тип темперамента. Они несомненно детерминированы общим типом нервной системы.

Главенствующую роль в структуре темперамента играет *общая психическая активность* индивида. Ее смысл состоит в тяготении человека к проявлению себя, продуктивному осваиванию и изменению внешней реальности. Вместе с тем направление, качество и степень осуществления данных установок детерминируются иными характеристиками человека: интеллектуальными и характерологическими особенностями, совокупностью

его взаимоотношений и мотивации. Уровень активности распространяется от апатичности, безучастности и бездействия на одном полюсе до высочайшего уровня энергичности, сверхмощной быстроты поступков и непрерывного подъема — на противоположном.

К качествам, составляющим общую психическую активность человека, плотно примыкают качества, составляющие второй — двигательный, моторный, элемент. Главную функцию в нем выполняют качества, взаимосвязанные с функцией двигательного (и специального речедвигательного аппарата). Динамическими качествами двигательного компонента В. С. Мерлин считает реактивность, силу, резкость, ритмичность, размах и иные признаки мышечного движения. Комплексность особенностей мышечной и словесной моторики образуют ту сторону темперамента, которую лучше других можно наблюдать и оценивать. Она, как правило, является фундаментом для понимания темперамента личности.

В феномене темперамента следует, как писал В. Д. Небылицин [30], отличать два главенствующих компонента: *общую активность и эмоциональность*. Под общей активностью понимается комплекс персональных качеств, детерминирующих внутреннюю потребность человека в выражении себя относительно окружающей действительности, или поступках, нацеленных на овладении и порабощение окружающей реальности.

Ведущим компонентом темперамента, согласно В. Д. Небылицыну, является «эмоциональность», которая представляет собой широкое сочетание свойств и качеств, дающих характеристику особенности появления, течения и окончания различных эмоций, аффектов и состояний. Сравнительно с иными компонентами темперамента данная часть наиболее сложна и имеет разветвленную индивидуальную структуру. Среди ведущих характеристик «эмоциональности» В. Д. Небылицин называет *впечатлительность, импульсивность и эмоциональную лабильность*. *Впечатлительность* отражает аффективную впечатлительность личности, его чувствительность к

эмоциональным влияниям, умение найти фундамент для эмоциональной реакции там, где для других данного фундамента не находится. *Импульсивность* – это быстрота, при которой эмоция превращается в императивную силу поступков и деяний без их заблаговременного анализа и осознанного решения реализовать их. Под эмоциональной лабильностью, как правило, понимается скорость исчезновения какого – либо эмоционального состояния, либо одно переживание сменяется на другое.

Небылицин В. Д. называет три типа активности: *моторная* (включая речедвигательную), *интеллектуальная и коммуникативная*; следующих показателей: *скоростных, эргических, вариативных*.

Главные составляющие темперамента образуют акты поведения человека - то своеобразное единение намерения, поступка и чувствования, дающее возможность говорить о единстве проявлений темперамента. Помимо этого, данное единство позволяет ясно отделить темперамент и иные психические образования личности: направленность, характер, способности. [29].

Основателем науки о темпераментах выступает древнегреческий мыслитель Гиппократ (пятый век до нашей эры), полагающий, что индивиды различаются между собой соответствием ведущих «соков» жизни, а именно крови, флегмы, желтой желчи и черной желчи. Следуя теории Гиппократа, известный античный доктор Клавдий Гален (второй век до нашей эры) предложил первичную типологию темпераментов. Согласно его доктрине, тип темперамента обуславливается доминированием в теле какого-то одного из соков. Галеном выявлены темпераменты, используемые и в настоящее время: сангвиник («кровь»), флегматик («флегма»), холерик («желчь») и меланхолик («черная желчь»). Данная концепция оказывала большое воздействие на ученых на протяжении многих веков. Иммануил Кант считал, что с позиции физиологии, когда разговор заходит о темпераменте, имеют в виду физиологическую конституцию и телосложение.

Литературный анализ (В. Д. Небылицин [30], И. П. Павлов [33], Я.

Стреляу [40], В. М. Русалов [37]) позволил констатировать, существование основного разделения темперамента на: *темпераменты чувства и темпераменты действия*, разделяющиеся на два типа, что в целом дает четыре вида темпераментов.

И. Кант к темпераментам чувств относил: *сангвинический* (на эмоции направляется стремительное и мощное воздействие, при этом ощущения действуют поверхностно (бывают краткими)) и диаметральный — *меланхолический* (чувства менее яркие, однако более глубокие). В данном аспекте необходимо видеть отличия темпераментов чувств, а несклонности к веселью либо к печали.

Рассмотрим темпераменты чувств.

Человека *сангвинического темперамента* возможно отличить по ряду проявлений: индивид беспечный, ребячливый, наполненный надеждами; придающий на миг любой вещи огромное значение, однако по прошествии минуты он перестает о ней задумываться. Сангвиник склонен зачастую многое обещать, однако, как правило, он не выполняет обещанного. Это происходит в силу того, что человек сангвиник до обещания не обдумал, в состоянии ли выполнить обещанное. Он отличается добросердечностью, приветливостью, склонность помогать окружающим. Сангвиник интересный собеседник, шутник и весельчак. Не склонен придавать большого значения окружающим событиям. Все окружающие являются ему друзьями.

Индивида *меланхолического темперамента* отличает мрачный нрав. Индивид, склонный к меланхолии, во всем, что его касается, видит причины для тревог и замечает, первоначально, только трудности. Меланхолик затрудняется в случае дачи обещаний, потому что он не способен их не выполнить. Вместе с тем меланхолик постоянно сомневается, в своих силах при его исполнении. Данный факт детерминируется не нравственными факторами, а тем, что невыполнение обещанного доставляет ему огорчения, и поэтому он становится обеспокоенным, расстроенным, подозрительным, сомневающимся, опасующимся, а, следовательно, и невосприимчивым к веселью.

Темпераменты деятельности.

Холерический темперамент свойственен вспыльчивому индивиду. О холериках говорят, что они горячи, стремительно вспыхивают, словно солома, однако при сговорчивости окружающих быстро остывают. В гневе холерика отсутствует злоба, и он любит оппонента тем большее, чем быстрее тот ему уступит. Деятельность холерика отличается быстротой, стремительностью, но малой продолжительностью. Холерик очень энергичный и активный, однако, он без желания возлагает на себя какую бы то ни было деятельность, так как у него практически отсутствует выдержка. Холерики зачастую становятся руководителями, которые управляют делами, однако сами их не ведут. Холерику свойственно честолюбие. Он с готовностью берется за общественные дела и ждет оглушительной похвалы окружающих. Холерик обожает роскошь и торжественность церемоний. Он с охотой защищает других и с виду бескорыстен и благороден, но это происходит не из любви, а из горделивости и самолюбия, так как больше всего он любит самого себя. Холерик склонен соблюдать чистоту и порядок, всегда располагает финансами, дабы не казаться окружающим сквалыжным. Он высокомерен в общении, с удовольствием держит рядом с собой угодника, служащего мишенью для его острологии и сильно, переживает, тогда, когда его надменные притязания получают отпор со стороны окружающих. В целом, холерический темперамент – это самый несчастливый из всех темпераментов, потому что холерик является противоречивым по отношению к себе.

Флегматический темперамент характеризуется отсутствием аффекта, а не инертности (вялости). Флегма как отсутствие силы, есть стремление к бездействию, отсутствие желания реализовывать деятельность, даже в том случае, когда импульсы к ней очень мощные. Склонности флегматика нацелены, в первую очередь, на насыщение и сон. Флегма как сила есть умение нелегко и медленно придать в движение, однако на продолжительный период времени. Индивид, имеющий в крови хорошую дозу флегмы, нагревается неторопливо, однако на протяжении длительного периода времени хранит тепло. Флегматик

с трудом гневается, изначально сомневается в необходимости своего гнева. Флегматик, как правило, не склонен применять новые варианты поведения, потому что придерживается и поступает по ранее сложившемуся образцу поступков. Темперамент человека флегматика существует как бы в промежутке между всех остальных типов темпераментов. Флегматики могут дать правильную оценку себе, однако в некоторых случаях склонны занижать свой фактический потенциал и возможности. Они в некоторых случаях теряют уверенность в себе, потому что являются очень скромными по натуре и не склонны похвалиться. В деятельности флегматики логичны и выдержаны. Они не способны прекратить невыполненную работу и тут же переключится на другую деятельность, потому что не любят незаконченных и неожиданных дел. Помимо прочего индивид с данным темпераментом медленно «включается» в новую для него деятельность. Следуя этому, для флегматиков исключена деятельность, требующая стремительного переключения внимания и быстроты действий. Личности флегматического типа испытывают трудности при приобретении новых знакомств, связей и при приспособлении к новым людям. Однако, из-за эмоциональной стабильности и бесконфликтности флегматики с легкостью находят контакт со всеми типами темперамента и приживаются в любой группе.

С незапамятных времен ученые, отмечая множество видов поведения, которые совпадают с отличиями в сложении тела и физических функциях, делали попытки для их упорядочивания, пытались каким-то образом их классифицировать. Отсюда появились разнообразные классификации темпераментов. Максимальный интерес представляют непосредственно те из них, где темпераментальные свойства, называемые природными или передающимися по наследству, соотносились с персональными отличиями в характеристиках сложения тела. Данные типологии были названы *конституционными типологиями*. Наибольшую известность приобрела типология, предложенная Эрнстом Кречмером, опубликовавшим в 1921 году свой прославленный труд «Строение тела и характер». Центральная мысль

его труда заключалась в том, что личности с определенным видом телосложения характеризуются различными психологическими особенностями. Э. Кречмер провел огромное количество измерений частей тела. Это дало ему возможность определить четыре конституциональных типа [21]:

1) *лептосоматик* — характеризуется субтильной комплекцией, высоким ростом, приплюснутой грудной клеткой, зауженными плечами, длинными, тощими нижними конечностями.

2) *пикник* — индивид со сформированной жировой тканью, очень грузный, имеет маленький либо средний рост, бесформенное туловище с внушительным животом и округлой головой на очень коротенькой шее.

3) *атлетик* — индивид с хорошо сформированной мускулатурой, здоровым сложением тела. Атлетику свойственен высокий либо средний рост, очень широкие плечи и зауженные бедра.

4) *диспластик* — это индивид, имеющий рыхловатое, непропорциональное телосложение. Люди данного вида имеют те или иные деформации в сложение тела (огромный рост, отсутствие пропорций в телосложении).

С указанными выше типами телосложения Э. Кречмер непосредственно сопоставляет три типа темперамента: *шизотимик*, *иксотимик* и *циклотимик*.

Шизотимик характеризуется астеноподобным сложением тела. Он необщительный, предрасположен к эмоциональным трансформациям, настойчивый, не склонен менять свои установки и воззрения, испытывает трудности при адаптации к социуму. В противоположность ему *иксотимик* имеет атлетическое сложение тела. Это сдержанный, нечувствительный индивид с уравновешенными жестами и пантомимикой, с ригидностью мышления, зачастую мелочный. Пикническое сложение тела характеризует *циклотимика*. Чувства данного типа меняются от веселья до грусти, он коммуникабелен и практичен в воззрениях.

Теория Э. Кречмера нашла свое распространение в Европе, а в

Соединенных Штатах Америки приобрела известность теория темперамента У. Шелдона, появившаяся сороковых годах двадцатого века. Фундаментом взглядов Шелдона является предположение о том, что тело и темперамент являясь двумя показателями индивида, взаимосвязаны друг с другом. Конституция тела обуславливает темперамент, являющийся его функцией. У. Шелдон, исходя из предположения о существовании ведущих типов телосложения, описывал следующие виды: *эндоморфный*, *мезоморфный*, *экторморфный* [21].

Индивидам с эндоморфным типом свойственно сравнительно некрепкое телосложение с большим количеством жировой ткани; мезоморфному типу присуще наличие пропорционального и здорового тела, физическая стабильность и сила; а эктоморфному — субтильное телосложение, плоская грудная клетка, удлинённые тонкие руки и ноги, некрепкая мускулатура.

Согласно У. Шелдону, указанным видам сложения тела соответствуют определенные типы темпераментов. Названы они в зависимости от функций определенных органов тела: висцеротония («внутренности»), соматотония («тело») и церебротония («мозг»).

В психологии конституционные теории стали предметом острого критического анализа. Главным минусом данных концепций является то, что они непосредственно недооценивают, а зачастую совсем игнорируют значение окружающей действительности и общественных условий в ходе становлении психологических свойств личности.

Некоторые свойства темперамента, (пищевое тяготение, тяга к общению и приятельским связям, либеральность и отсутствие милосердия), не стоит считать врожденными свойствами такого же порядка, что и сложение тела. Установлено, что эти свойства, появляясь на основе определенных анатомофизиологических особенностей человека, развивающихся под воздействием процесса воспитания и общественной среды.

Издавна известна обусловленность течения психических процессов и поведения человека от деятельности нервной системы, которая играет ведущую и управляющую функцию в теле индивида. Теория взаимосвязи общих свойств нервных процессов с типами темперамента представлена Иваном Петровичем Павловым [33]. Она была разработана и эмпирически подтверждена в работах его приверженцев.

И. П. Павлов в ходе изучения у собак особенностей появления условных рефлексов, отметил существование персональных различий в их поведении и в протекании условно-рефлекторной деятельности. Данные отличия выявлены в скорости и верности появления условных рефлексов, и в особенностях их угасания. Эти результаты дали возможность И. П. Павлову сформулировать, гипотезу о возможности их объяснения лишь разнообразными эмпирическими исследованиями, фундаментом которых являются основополагающие свойства нервных процессов — возбуждения и торможения. К ним относятся непосредственно сила возбуждения и торможения, уравновешенность и подвижность.

И. П. Павлов отличал силу возбуждения и силу торможения, называя их автономными свойствами нервной системы. *Сила возбуждения* показывает выносливость, работоспособность нервных клеток. Она отражается в функциональной выносливости, в умении выдерживать продолжительное или краткосрочное, однако мощное возбуждение, не переходя в диаметрально противоположное состояние - торможение.

Под *силой торможения* имеется в виду функциональная выносливость нервной системы. В ходе осуществления торможения проявляется возможность возникновения определенных тормозных условных реакций угасания и дифференцирования.

Уравновешенность, согласно И.П. Павлову, есть баланс процессов возбуждения и торможения. Превосходство силы одного процесса над другим дает возможность судить об уравновешенности или неуравновешенности человека.

Подвижность нервных процессов демонстрируется в скорости перехода одного нервного процесса в другой, в ситуациях изменения условий жизни. Мерилом этого свойства нервной системы является скорость перехода от одного действия к другому, от бездеятельного состояния к деятельному, и обратно.

Инертность — диаметрально противоположность подвижности. Нервная система индивида тем более пассивна, чем больше времени или усилий ему необходимо непосредственно для совершения перехода от одного процесса к другому.

Обоснованные И. П. Павловым свойства нервных процессов образуют определенные системы, образующие *тип нервной системы*, или *тип высшей нервной деятельности*. Тип формируется из свойственных для человека ведущих свойств нервной системы — силы, уравновешенности и подвижности процессов. Отличают сильные и слабые типы. Следующим базисом разделения для сильных типов является уравновешенность нервных процессов. Личности разделяются на уравновешенных и неуравновешенных. Для неуравновешенного типа свойственно доминирование возбуждения над торможением. Сильные уравновешенные типы делятся на подвижные и инертные. Основанием для разделения является непосредственно подвижность нервных процессов.

Типы нервной системы, разработанные И. П. Павловым, соответствуют четырем классическим видам темперамента:

- 1) сильный, уравновешенный, подвижный — сангвиник;
- 2) сильный, уравновешенный, инертный — флегматик;
- 3) сильный, неуравновешенный тип с преобладанием возбуждения — холерик;
- 4) слабый тип — меланхолик.

И. П. Павлов писал, что тип нервной системы как врожденный феномен, сравнительно плохо подвергается трансформациям под воздействием социума и воспитания. Физиологической основой темперамента, по И. П. Павлова, являются свойства нервной системы,

психические отражения типа нервной системы. Типы нервной системы, обнаруженные в процессе экспериментов над животными, И. П. Павлов предлагал распространять и на людей [33].

Отечественные ученые Б. М. Теплов [42], В. Д. Небылицин [31], В. М. Русалов [36], В. С. Мерлин [28] разработали дифференциально – психологический и интегральный подходы к научной теории темперамента и исследованию индивидуальности, опирающиеся на работы И.П. Павлова о свойствах нервной системы как первоначальных и глубинных показателях психофизиологической организации индивида.

На сегодняшний день в психологии имеется большое количество исследований о свойствах нервной системы. Соответственно при их приумножении ученые придают все наименьшую роль типам нервной системы и магическому числу четыре, находящему отражение во многих трудах И. П. Павлова о темпераменте. Преимущественно, отмечается роль исследований главенствующих свойств нервной системы, наряду с этим вопрос о разделении на типы нивелируется. Потому что типы создаются из сочетаний отмеченных свойств, только глубочайшее постижение последних способно дать возможность для осознания и реализации типологий.

Безусловно, любой индивид характеризуется четко определенным типом нервной системы, отражение которого, темперамент, образует значимую сторону индивидуальных отличий.

Анализ литературы (В. В. Белоус [9], Я. Стреляу [, В. М. Русалов [36], В. С. Мерлин [27]) показал, что в настоящее время психология располагает убедительным числом фактов, дающих возможность психологически охарактеризовать все типы темперамента с опорой на определенную программу. Наряду с этим для непосредственно психологической характеристики традиционных четырех типов как правильно называют *основные свойства темперамента*:

Сензитивность - наименьшая сила воздействий на человека извне, требующаяся для появления определенной психологической реакции

индивида, и скорость образования данной реакции.

Реактивность характеризуется уровнем бессознательности реакций на внешние или внутренние влияния одной и той же силы (неодобрительное высказывание, оскорбление, грубый тон речи, звук и так далее).

Активность показывает, как ярко (решительно) индивид оказывает воздействие на окружающую действительность и преодолевает трудности, возникающие при достижении целевых установок (упорство, целеустремленность, концентрация внимания).

Корреляция реактивности и активности показывает то, что наибольшей степени влияет на деятельность индивидуума: произвольные внешние или внутренние конъюнктуры (самочувствие, непреднамеренные происшествия) либо целевые установки, желания, мировоззрения.

Пластичность и ригидность показывают, в какой степени без усилий приспосабливается индивид к влияниям извне (пластичность) или насколько неэнергично и бездейственно его поведение.

Экстраверсия, интроверсия показывают то, чем, как правило, детерминированы реакции и поступки индивида: внешними впечатлениями, появляющимися в определенный момент (экстраверт), либо идеями, представлениями и помыслами, сопряженными с прошедшим и грядущим (интроверт).

Беря во внимание указанные свойства, Я. Стреляу [40] характеризует классические типы темперамента.

Сангвиник — человек с завышенной реактивностью, но наряду с этим активность и реактивность у него уравновешены. Сангвиник проворно, взволнованно реагирует на все, вызывающее его внимание. Движения его подвижны и колоритны. По малозначительной причине он смеется, и незначительное событие способно его рассердить. Сангвиник очень эмоционален. Выражение лица сангвиника свидетельствует о его настроении, об отношении к явлению или индивиду. Сангвиник характеризуется высоким порогом впечатлительности. Поэтому он не слышит еле слышных звуков и

иных раздражителей. Имея высокую активность и будучи очень активным и деятельным, он с интересом берется за новое дело, способен долговременно его выполнять, не уставая. Сангвиник способен стремительно сосредоточиваться. Он организованный, при желании способен контролировать выражение своих эмоций и рефлекторных рефлексов. Ему свойственны стремительные движения, пластичность мышления, сообразительность, скоростной речевой темп, проворное включение в новый вид деятельности. Повышенная пластичность выражается в переменчивости эмоций, состояний, потребностей и устремлений. Сангвиник легко сближается с новыми людьми, быстро адаптируется к новым для него запросам и ситуациям. Он, не прилагая усилий, переключается с одного вида деятельности на другой, переучивается, получает новые умения. Обычно, сангвиник быстрее реагирует на впечатления извне, нежели на персональные образы и представления о прошедшем и грядущем, экстраверт. У сангвиника эмоции легко возникают и без труда меняются. Простота образования и переработки новых временных связей, высокая подвижность находят отражение и в интеллектуальной подвижности сангвиников, проявляются в некой склонности к непостоянству.

Холерик, как и сангвиник, характеризуется низкой сензитивностью, высокой реактивностью и активностью. Однако, у холерика реактивность заведомо превалирует над активностью. Поэтому он невоздержанный, экспансивный, взрывной, раздражительный. Холерик менее податлив и более пассивен, нежели сангвиник. Следствием этого является высокая стабильность устремлений и желаний, упрямство, наблюдаются трудности в переключении внимания.

Для *флегматика* характерна высокая активность, энергичность, существенно превалирующая над низкой реактивностью, малой сензитивностью и эмоциональностью. У флегматика трудно вызвать смех либо печаль: когда рядом с ним все смеются, флегматик способен быть хладнокровным. Даже при больших проблемах флегматик остается

невозмутимым. Как правило, у него скудная мимика, маловыразительные и замедленные движения и речь. Флегматик недогадливый, испытывает трудности в переключении внимания, в приспособлении к новой для него обстановке. Он неторопливо меняет свои умения и стереотипы. Наряду с этим он высокоэнергичный и деятельный. Ему свойственны долготерпение, упорство, выдержка. Обычно, флегматик налаживает контакты с людьми, не ярко реагирует на воздействия извне, интроверт.

Слабостью флегматика является его бездеятельность, неподвижность. Инертность отражается на косности его стереотипов, на проблемах при перестройке. Однако инертность способствует обстоятельности, стабильности личности флегматика.

Меланхолик — индивид с высокой чувствительностью и низкой реактивностью. Высокая чувствительность при высокой инертности обуславливает то, что пустяковая причина способна вызвать у него слезы. Меланхолик склонен к обидам, в силу своей впечатлительности. Движения и мимика меланхолика маловыразительны, голос приглушенный. Меланхолик является не уверенным в себе, застенчивым, робким, быстро устает и отличается низкой работоспособностью. Несмотря на это, в привычных ему обстоятельствах меланхолик способен удачно справляться с поставленными задачами. Для меланхолика характерно быстро неустойчивое внимание и медлительный темп всех психических процессов. Большая часть меланхоликов являются интровертами.

Таким образом, можно констатировать, что тип темперамента у индивида заложен природой, а вопрос от каких именно свойств его врожденной организации он зависит, еще находится в процессе изучения.

1.2. Теоретическое обоснование понятия способности личности

Непосредственно вопросом изучения способностей занимались многочисленные психологи. Среди них Л. С. Выготский [13], С. Л. Рубинштейн [36], Б. М. Теплов [44], Д. Б. Ананьев [5], В. А. Крутецкий [20].

Термин «способности», вопреки его широкому использованию в психологии, присутствию в литературе многочисленных его определений, спорен.

Первоначально психологи непосредственно под способностями понимали свойства души индивида, воспринимаемые как комплекс разнообразных психологических процессов и состояний.

Способности представляют собой высокую степень сформированности общих и специальных знаний, дающих возможность на высоком уровне выполнять индивидуумом определенных типов деятельности. Данное трактование возникло и было использовано в психологии восемнадцатого – девятнадцатого веков и в определенном смысле употребляется и по сей день.

Способности — не синоним знаний, умений и навыков. Однако, они обосновывают (обуславливают) их получение, укрепление и продуктивное использование в практической деятельности.

Огромную роль в создании общей теории способностей сыграл Борис Михайлович Теплов. Ученый, формулируя сущность феномена способность, определил три ее отличительных признака:

1. Говоря непосредственно о способностях, имеют в виду персонально - психологические характеристики, позволяющие отличать одного индивида от другого;
2. Способности характеризуют благополучное выполнение одного или нескольких видов деятельности;
3. Способности не тождественны навыкам, умениям и знаниям, однако способны обосновать простоту и скорость получения данных знаний.

По Б. М. Теплову [44], непосредственно способность – есть психологическое качество индивида, которое не является данным природой

свойством. Способность иллюстрирует результат формирования и развития в процессе выполнения определенного вида деятельности. Однако фундаментом способностей являются природные, конгинетальные анатомо-физиологические особенности – задатки. Вопреки тому, что способности развиваются, опираясь на задатки, они не являются их функцией. Задатки есть условие становления способностей индивидуума. Они расцениваются как неспецифические характеристики нервной системы и организма целиком. Б. Д. Теплов отрицает непосредственно наличие для любой способности персонального задатка. На основе определенных задатков у индивидуума развиваются различные способности, тождественно отражающиеся в итогах деятельности.

На основе идентичных задатков у различных индивидуумов развиваются различные способности. Отечественные психологи отмечают незыблемую связь способностей с деятельностью. Без деятельности способности не могут развиваться. Со стороны личности они представляют собой деятельный процесс. Неизменно реальными и исторически детерминированными являются типы деятельности, в ходе выполнения которых непосредственно развиваются способности.

Личностный подход к трактованию способностей является главным принципом отечественной психологии. Не следует сужать сущность понятия «способность» до описания некоторых психических процессов гласит ведущая идея данного подхода.

В ходе исследовании личности как субъекта деятельности вставал вопрос способностей. Д. Б. Ананьевым [5], рассматривающий способность как объединение свойств субъективного уровня (свойств индивида как субъекта деятельности) внес огромный вклад в осознание общности способностей и личностных. В концепции Д. Б. Ананьева структура свойств индивида имеет три уровня:

1. *Индивидуальный (природный)* уровень. Включает в себя гендерные, нейродинамические и конституциональные особенности. Высшими их выражениями становятся задатки.

2. *Субъективные свойства* описывают индивида как субъекта деятельности, коммуникаций и познания. Они заключают в себе характеристики таких психических процессов как внимание, память, восприятие. Способности являются объединением данных свойств.

3. *Личностные свойства* характеризуют индивида как общественное творение. Они взаимосвязаны в первую очередь с его общественными ролями, статусом, занимаемым в обществе и структурой ценностных установок. Характер и склонности индивида занимают наивысший уровень в иерархии личностных свойств.

Согласно Д. Б. Ананьеву, исключительное комбинирование указанных свойств индивида создают его индивидуальность. Главную роль в ней выполняют личностные свойства, изменяющие и координирующие индивидуальные и субъектные свойства.

Анализ литературы (С. Л. Рубинштейн [36], В. А. Крутецкий [20], К. М. Гуревич [16], Я. А. Пономарев [34]) показал, что вопрос взаимосвязи направленности личности и ее способностей исследуются в большинстве случаев. Непосредственно на активную деятельность нацеливают человека его интересы, склонности, потребности. В ходе ее происходит становление и развитие способностей. Благоприятная реализация деятельности, детерминированная достаточно сформированными способностями, положительно сказывается на становлении положительной мотивации для ее выполнения.

Значение воздействия черт характера личности при развитии способностей отмечал К. М. Гуревич [16]. Чтобы добиться результатов при решении выдвинутых задач, а, вследствие этого, и в формировании способностей необходимы целенаправленность, работоспособность и

настойчивость. Замедлить развитие и проявление формируемых способностей личности способна нехватка сильных черт характера.

В. Э. Чудновский [46] выявил характерные черты, которые свойственны одаренным личностям – активность, творчество, адекватно высокая самооценка.

Похожее видение способностей отмечают и исследователи за рубежом. Они связывают способности с успехами в определенных типах деятельности, называют их фундаментом достижений, однако, не считают способности и достижения тождественными феноменами.

Способности – являются термином, служащим для изображения, регулирования, приведения в порядок возможностей, детерминирующих успехи индивида. Навыки предшествуют способностям. Они являются условием для развития способностей в процессе обучения, занятий и тренировок. Уровнем мотивации, психологическим состоянием человека обуславливается успех в деятельности.

Р.С. Немов [32] предложил следующую классификацию способностей: в первую очередь он отличает *природные*, или *естественные*, способности (детерминированные биологически) и *специфические способности*, которые имеют социально - историческое начало.

У людей и у высших животных большинство природных способностей являются одинаковыми, например — у приматов. Такими незамысловатыми способностями являются восприятие, память, мышление, способность к простейшим видам общения на ступени экспрессивности. С прирожденными задатками напрямую взаимосвязаны данные способности. Однако они не являются идентичными им. Они развиваются на их основе при условии наличия простейшего жизненного опыта. А также вследствие использования непосредственно механизмов научения, вида условно-рефлекторных связей, оперантного обусловливания.

Общие способности включают в себе способности, детерминирующие достижения человека в разнообразных типах деятельности.

Интеллектуальные способности, тонкость и верность моторики, высокоразвитая память и речь служат примером общих способностей.

Специальные способности детерминируют достижения человека в специализированных типах деятельности, для реализации которых необходимы сформированность задатков определенного рода. Музыкальные, общематематические, языковедческие, инженерные, беллетристические, художественно-творческие, спортивные возможно отнести к данным способностям. Присутствие у человека общих способностей не исключает формирование специальных и наоборот. Зачастую общие и специальные способности присутствуют у индивида одновременно. Они дополняют и обогащают друг друга.

Теоретические и практические способности различаются тем, что теоретические способности обуславливают стремление человека к абстрактно-теоретическим размышлениям, а практические — к определенным, материалистическим поступкам. Данные способности, отличаясь от общих и специальных, не коррелируют между собой. Они одновременно проявляются лишь у одаренных, всесторонне развитых личностей.

Учебные и творческие способности различаются тем, что учебные обуславливают продуктивность учения и воспитания, получения индивидуумом знаний, умений, навыков, становления личностных свойств. Сотворение предметов материальной и духовной культуры, совершение гениальных открытий и изобретений определяют творческие способности. В общем, творческие способности являют собой непосредственно персональное творчество во многих направлениях деятельности человека.

Способности к общению, взаимодействию с людьми, а также предметно - деятельностные, или предметно-познавательные способности являются общественно детерминированными. Речь индивидуума как средство общения (речь в ее коммуникативной функции), способности интерпсихического восприятия и оценки окружающих, способности

общественно - психологического приспособления к определенным ситуациям, способности налаживать пути общения с окружающими, вызывать их непосредственное расположение к себе, воздействовать на окружающих могут служить примером непосредственно коммуникативных способностей.

Варианты предметно-познавательных способностей традиционно исследуются в общей и дифференциальной психологии. Они называются способностями к разнообразным видам теоретической и практической деятельности.

До настоящего времени в науке доминирующее внимание уделялось, как правило, непосредственно предметно - деятельностным способностям. Несмотря на это, способности межличностного характера играют не маловажную роль в психологическом становлении индивида, в процессе приобщения к общественному опыту, при изучении необходимых видов общественного поведения.

Как правило, анализ соответствия общих и специальных способностей происходит как изучение соответствия общего и специфического в условиях и итогах деятельности.

Б. М. Теплов [44] соотносил общие способности с общими аспектами в определенных видах деятельности, а специальные – непосредственно со специфическими, необычными аспектами.

Таким образом, способности, являясь характерологическими свойствами личности, выступают условиями благоприятной реализации определенной деятельности.

1.3. Психолого-педагогические особенности интеллектуальных способностей

Психологическая наука отмечает существенное число теоретических подходов, используемых непосредственно при трактовании природы интеллектуальных способностей. Главным из них можно назвать тестологическое направление.

Данный подход имеет условное название, так как проектирование методик психодиагностики, их применение практически опирается на те или иные представления о законах становления и функционирования психики. Тестовый метод создавался непосредственно в русле концепции бихевиоризма. Самыми распространенными психодиагностическими методами являются «тесты интеллекта», которые используются при непосредственном исследовании возрастного интеллектуального становления индивидуума.

Н. С. Лейтес [21] под *интеллектом* как объектом исследования понимал общую природную способность, которая обуславливает благоприятность решения различных задач. Признаком умственного развития является коэффициент интеллектуальности IQ. Интеллект, изучаемый с использованием комплекса тестовых заданий, был назван «тестовым» или «психометрическим» интеллектом [53, с.8].

Структурное содержание психометрического интеллекта изучалось с применением факторного анализа. Непосредственно интеллектуальные модели бывают *одноуровневыми и иерархическими*. Модели одноуровневые предполагают большое количество первоначальных самостоятельных интеллектуальных факторов или способностей. Так Л. Терстоун определил двенадцать независимых факторов. Среди них можно назвать речевое понимание, пространственный фактор, ассоциативная память, скорость восприятия и так далее.

Главными интеллектуальными факторами Тори Келли считал непосредственно пространственное мышление, математические, речевые способности, память, быстрота реакции.

Иерархические модели являются многоуровневыми. Они заключают в себе различной степени обобщенности умственных способностей интеллектуальные факторы (Ч. Спирмен, Ф. Вернон, П. Хамфрейс, Д. Векслер, Р. Б. Кэттелл). Интеллектуальные факторы являются взаимозависимыми: непосредственно уровень сформированности общего фактора взаимосвязан со степенью сформированности частных факторов. Генеральный G-фактор, общая способность являются вершиной модели Ч. Спирмена. G-фактор – это общая интеллектуальная энергия, которой равномерно обладают все личности, оказывающая непосредственное воздействие на успешность реализации любого вида деятельности. Групповые интеллектуальные факторы, представляют собой механические, математические, речевые способности. Фундаментом модели являются S-факторы – специальные способности, характерные для определенного вида деятельности.

Подобно модель Д. Векслера содержит в себе непосредственно уровень общего интеллекта, «групповых» факторов неречевого и речевого интеллекта и уровень специализированных факторов, соответствующих определенным субтестам.

Некоторые концепции (Р. Глезер, М. Чи, Дж. Кэмптон) показатель интеллектуальных способностей связывают с характеристиками организации персонального уровня знаний: комплекс знаний, структура смысловых данных («семантические сети»), через которые индивид выстраивает персональные представления о действительности. Помимо этого, правила, с помощью которых индивид применяет имеющуюся у него информацию. Важными для объяснения интеллектуальной продуктивности являются варианты сохранения и воссоздания знаний.

Б. Г. Ананьев [5], опираясь на исследования организации активных интеллектуальных действий, разработал свою теорию интеллекта. Концепция интеллекта, предложенная Б. Г. Ананьевым, гласит, что интеллект – это объединенный комплекс когнитивных процессов. К особенностям внутри функциональных и меж функциональных взаимосвязей, обнаруженных при помощи корреляционного и факторного анализа (познавательное разграничение - объединение, главенствующий психический процесс и другие) сводится структура интеллекта. Критериями развития интеллекта, по Б. Г. Ананьеву, являются степень интегрированности познавательных процессов (психомоторики, внимания, памяти, мышления). Объединение характеризуется увеличением выраженности свойств некоторых интеллектуальных функций и увеличением меж функциональных связей между ними. Увеличение числа и количества связей трактуется как выражение величины интегрированности интеллектуальных функций и как признак формирования целостной структуры интеллекта [5].

Критерий развития интеллектуальных способностей личности связывается с тем, как в интеллектуальных действиях индивида воплощаются ведущие культурные устремления. Такие культурные факторы, как установившийся образ жизни, обучение, язык приводят к единообразию проявления непосредственно интеллектуальной активности.

С развитием в сознании малыша структуры понятий связано умственное развитие в русле культурно-исторической теории формирования высших психических функций Льва Семеновича Выготского. Непосредственно интеллект появляется как итог меж функционального объединения интеллектуальных процессов, измененных на основе понятийного мышления. Интеллектуализация познавательных функций — значит их осмысленность, произвольность, категориальность, системность, возможность прохождения во внутреннем интеллектуальном плане. Вместе с тем регулирование умственной деятельностью происходит на основе усвоения научных понятий. Показателем сформированности интеллекта

является мера общности понятия: с позиции уровня обобщенности его содержания и с позиции степени его включения в комплекс взаимосвязей с иными понятиями.

Ведущее значение слова в толковании, как механизмов формирования, так и механизмов функционирования интеллекта детерминировано тем, что вопрос интеллекта Л. С. Выготским разрешается как вопрос интеллектуального (психического) развития подрастающего человека, и понятие «интеллект» приравнивается к понятийному мышлению. В соответствии с культурно-исторической концепцией, ведущая закономерность онтогенеза психики заключается непосредственно в интериоризации подрастающим человеком строения внешней, общественно-символической деятельности (вместе со взрослым при этом дискурсивной знаками). Универсальным орудием, способным изменить психические функции, является слово. Отсюда фундамент механизма умственного развития малыша связан со становлением в его сознание комплекса речевых значений, изменение которых и характеризует направление возрастания его умственных способностей [13].

Н. А. Менчинская, З. И. Калмыкова вопрос интеллекта как условия обучения разрабатывали непосредственно в русле психолого-педагогической проблемы обучаемости. Природа интеллекта в данном понимании приравнивается к продуктивному мышлению, смысл которого содержится в возможности получения новых знаний (способности к учению или обучаемости). Показателями обучаемости выступают непосредственно степень обобщенности знаний, широта их использования, скорость уяснения и продвижения в учении. «Корнем» персонального интеллекта являются возможности индивида к индивидуальному получению новых знаний и применению их в небанальных ситуациях. Следовательно, особенности обучаемости обуславливают благополучие обучения и являются критерием умственного развития.

Интеллект (от латинского с intellectus – разумение, понимание, постижение) - сравнительно стабильная структура умственных способностей индивида [9].

Анализ литературы (М.А. Холодная [45], В.Н. Дружинин [18], М.К. Акимова [3]) дал возможность обосновать ряд позиций в понимании психологической природы интеллекта.

В. Н. Дружинин [18] под интеллектом понимал общую способность, детерминирующую благоприятность достижения познавательных и общественных задач. Под интеллектуальной способностью понимаются:

- 1) Познавательные способности, отличающиеся различным уровнем своеобразности для определенной деятельности;
- 2) Способность к комплексному объединению цельного, с быстрым определением главной проблематичной противоречия изначальной ситуации;
- 3) Способность к самостоятельному получению знаний;
- 4) Приспособительная способность.

Структура интеллекта включает в себе прирожденные (природные) способности, которые не зависят от уровня причастности к цивилизации и полученные в процессе социализации знания, а также интеллектуальные умения. Природные способности – это психофизиологические свойства центральной нервной системы. Полученные при жизни знания и интеллектуальные навыки становятся мерилем освоения культуры социума, в котором непосредственно живет индивид.

Затруднения в различии прирожденных способностей и полученных при жизни знаний, и непосредственно интеллектуальных навыков приводит к их отождествлению. При этом интеллект приравнивается к умственному развитию.

Главная тенденция социально-культурных воздействий на интеллектуальные способности человека проявляется в возникновении

способности к мышлению категориями. Культурно-исторические исследования отождествляют интеллект с понятийным мышлением.

А. А. Бодалев [7] под интеллектом понимал комплекс мыслительных процессов. Трактование природы мыслительных процессов отличается. Процессы, отвечающие за переработку информации (методологический солипсизм); формы деятельностного когнитивного отражения реальности (теория деятельности).

Разделить понятия «мышление» и «интеллектуальные способности» дает возможность операционально-процессуальный подход, применяемый непосредственно при анализе интеллектуальной деятельности. Мышление есть непрерывный анализ, синтез, обобщение данных и требований разрешаемых задач и вариантов их решения. Умственные способности есть сложившаяся в ходе мышления общность умственных операций, порождаемых им.

А. Н. Леонтьев [23] отмечает, для того, чтобы существовать в социуме, индивиду недостаточно данного природой при рождении. Ему необходимо еще и овладеть тем, что было получено в ходе исторического развития человеческого социума.

При овладении достижениями исторического развития, индивиду необходимо задействовать свои интеллектуальные способности в деятельности. Собственно, эту роль и играет мышление. В ходе мышления интеллектуальные способности проявляются посредством возникновения соразмерных действительности понятий, суждений, умозаключений. *Понятия, суждения, умозаключения* являются собственно интеллектом.

Понятие являет собой опосредованное и обобщенное знание о предмете. Данное знание базируется на раскрытии его основных беспристрастных связей и отношений. Понятие есть выражение самых главных признаков предмета или явления. Оно формируется путем разнообразной степени абстракции с опорой на представления.

Констатация либо опровержение определенного положения является *суждением*. Суждение обосновывает содержание понятия. Для того чтобы высказать определенное суждение, индивиду необходимо знать, понятие, входящее в содержание суждения.

Умозаключение есть общий либо частный закономерный вывод, к которому приходит индивид, основываясь на сопоставлении и анализе разнообразных суждений.

Э. А. Голубева полагает, что формирование общих способностей человека есть развитие его умственных процессов: памяти, восприятия, мышления, воображения [15].

Комплекс когнитивных процессов индивида обуславливает его интеллект. Согласно Векслеру, интеллект есть всесторонняя способность поступать здраво, целесообразно мыслить, успешно справляться с жизненными проблемами. Интеллект трактуется Векслером как способность индивида приспосабливаться к окружающей действительности.

Интеллект является непосредственно общим фактором умственной энергии. Так Спирмен доказал, что успешность всякой интеллектуальной деятельности обуславливается неким общим фактором, общей способностью. Спирмен обосновал генеральный фактор интеллекта (фактор G) и фактор S, являющийся критерием специальных способностей. С позиции Спирмена, любой индивидуум имеет определенный уровень общего интеллекта, обуславливающий то, как данный индивид приспосабливается к окружающей действительности. Помимо этого, у всех людей присутствуют, в определенной степени, сформированные специфические способности, которые непосредственно проявляются при решении конкретных задач. В дальнейшем Г. Айзенк описывал генеральный фактор как быстрота переработки информации центральной нервной системой, так называемый умственный темп. С целью оценки и диагностики генерального фактора интеллекта применяют интеллектуальные тесты на скорость Г. Айзенка, тест «Прогрессивные матрицы» Д. Равенну, тесты интеллекта Кэттелла [1].

Разнообразные стороны общего интеллекта, Терстоунт изучал непосредственно при помощи статистических факторных методов. Он называл их первичными умственными потенциями. Терстоун обосновал семь таких потенций:

- Счетная способность – способность действовать с числами и проводить различные арифметические действия.
- Вербальная или словесная гибкость – простота, дающая индивиду способность объясняться, применяя особо уместные выражения.
- Вербальное восприятие – способность осознавать все виды речи
- Пространственная ориентация – способность представлять разнообразные предметы в пространстве.
- Память.
- Способность рассуждать.
- Быстрота восприятия сходства и отличия между предметами.

Как свидетельствуют исследования, интеллектуальные факторы, или первичные умственные потенции взаимосвязаны друг с другом. Это говорит о наличие единого генерального фактора.

Гилфорд обосновал сто двадцать факторов интеллекта, следуя тому, для каких интеллектуальных операций они необходимы, к каким итогам ведут данные операции и какое имеют содержание (образное, символическое, семантическое, поведенческое).

Согласно Кэттелу, у любого индивида с рождения заложен потенциальный интеллект. Он является фундаментом мышления, абстрагирования и рассуждения. Расцвет данного интеллекта происходит примерно к двадцати годам. С иной стороны, развивается «кристаллический интеллект», состоящий из разнообразных навыков и знаний, получаемых в результате приумножения жизненного опыта. «Кристаллический интеллект» складывается непосредственно в ходе решении задач приспособления к окружающей действительности. Он предполагает формирование одних способностей в ущерб другим и приобретение определенных навыков.

Следовательно, «кристаллический интеллект» характеризуется степенью овладения культурой социума, к которому человек принадлежит.

Иерархические модели интеллекта, в том числе модель Ф. Вернона, на вершину иерархии помещают непосредственно генеральный фактор, по Спирмену. Следующий уровень представлен двумя групповыми факторами: вербально - образовательные способности (вербально - логическое мышление) и практико-технические способности (наглядно-действенное мышление). Последний уровень включает в себе специальные способности: техническое мышление, арифметическая способность. В основание иерархии лежат более частные субфакторы. Интеллектуальные тесты Векслера, разработаны на основе указанной выше иерархической модели интеллекта. Векслер полагал, что речевой интеллект непосредственно показывает полученные индивидуумом способности. Природные психофизиологические потенции отражает неречевой интеллект.

Приспособительная детерминация интеллекта выражается в воздействии на интеллектуальное развитие ряда факторов:

- общественного семейного статуса, обусловленного общеэкономическим и общекультурным расхождением в социуме, с этническими и поведенческими характеристиками определенных общественных групп;
- непосредственно особенности пищевого поведения подрастающего человека, его достаток либо недостаток для полновесного развития;
- психологического поощрения умственной активности малыша со стороны взрослых (доказано, что дети, находящиеся в детдомах, существенно отстают в интеллектуальном развитии от ровесников);
- количество детей в семье: (больше детей в семье - ниже средний коэффициент интеллекта).

Благополучность деятельности, как правило, соотносят со способностями. Интеллектуальные способности – персональные свойства личности, являющиеся условием благополучности решения выдвинутой

проблемы. К ним относят умение раскрывать значение слов, строить пространственную фигуру из заданных составляющих, находить закономерности в числовом ряду и в геометрических изображениях, предлагать варианты применения определенного объекта, умение замечать разногласия в решаемых ситуациях, обосновывать новый подход к исследованию в определенной предметной области.

Следуя теории В. Дружинина, можно констатировать, что систему общих способностей создают психометрический интеллект (возможность находить пути решения задач на основе применения наличествующих знаний), творчество (способность преобразовывать имеющиеся знания при помощи творческой фантазии), способность получать знания.

Продолжая данную классификацию, М. Холодная обосновывает главные моменты функционирования интеллекта, характеризующие непосредственно соответствующие виды интеллектуальных способностей: конвергентные и дивергентные способности, способность получать знания, когнитивные стили. С М. Холодная всякую из интеллектуальных способностей расценивает как свойство интеллекта [45].

Конвергентные способности находят свое отражение в результативности хода переработки информации, в первую очередь в параметрах безошибочности и быстроте поиска правильного ответа в соответствии с конъюнктурой. Конвергентные способности характеризуют приспособительный потенциал индивидуального интеллекта с точки зрения благополучности персонального интеллектуального поведения непосредственно в четко установленных условиях деятельности. Данные способности представлены уровневыми, комбинаторными, процессуальными свойствами интеллекта.

Комбинаторные свойства интеллекта показывают способность к поиску связей, соотношений и закономерностей. В широком понимании – это умение комбинировать различные элементы проблемной ситуации и имеющиеся знания.

К комбинаторным свойствам интеллекта относятся процессы категоризации – механизм соотнесения и координирования впечатлений, представлений и мыслей. С помощью комбинаторных свойств выделяют задачи, которые требуют от человека наличия умения выделять первопричины сходства объектов, и задачи, где человек должен самостоятельно устанавливать нужные связи. (Например, тесты на осознание текста).

Процессуальные свойства интеллекта характеризуют непосредственно простейшие процессы переработки информации. Помимо этого, операции, приемы и стратегии интеллектуальной деятельности. Благодаря исследованиям когнитивной психологии сложилось понимание того, что интеллект не есть статическое качество, а постоянно меняющийся процесс переработки информации.

Ученые (Е. Хант, Р. Стернберг, Г. Айзенк) исследовали простейшие информационные процессы, отражающиеся в определенном показателе выполнения того или иного психометрического теста. С.Л. Рубинштейн к процессуальным свойствам интеллекта относит умственные действия и мыслительные операции. Со сформированностью операций анализа и синтеза в процессе решения задач связывали уровень интеллектуального развития индивида Л. Венгер, Н. Талызина. А также ведущих интеллектуальных действий (перцептивных, мнемических, умственных) в процессе достижения определенной когнитивной ментальности.

Конвергентные интеллектуальные способности (комбинаторные, процессуальные свойства интеллекта) характеризуют один из моментов активности интеллекта, нацеленной на отбор единственно верного итога в соответствии с заданием деятельности. Критерий реализации задания теста определяет непосредственно уровень развития определенной конвергентной способности (припоминать и воспроизводить тот или иной объем информации, совершать преобразования в пространстве, находить связи

между словами, пояснять значение поговорок, воплощать мыслительные операции или действия при выполнении заданий).

Таким образом, под интеллектом, как объектом изучения, имеется ввиду композиция когнитивных свойств индивидуума, появляющаяся непосредственно на основе природно – закрепленных задатков и развивающаяся в совместной работе с ними.

Выводы по первой главе

Проведенное теоретическое исследование позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Темперамент является индивидуально специфическим свойством психики. Он непосредственно обуславливает динамику психической деятельности индивида, одинаково проявляется в любой деятельности вне зависимости от ее содержания, целей, мотивации. Темперамент постоянен в любом возрасте.

2. Определенные проявления типа темперамента отличаются многообразием. Их можно заметить в манере поведения. Они как бы проникают во все стороны психики, более всего выражаясь в интеллектуальной деятельности, эмоциональной сфере, поступках индивида, в особенностях умственной деятельности, коммуникациях и так далее.

3. Способности – складывающиеся в деятельности, с опорой на задатки, индивидуально-психологические особенности, дающие возможность отличать людей друг от друга. Они обуславливают успешность деятельности. В содержание способностей, делающих индивида способным к реализации деятельности, входят некие операции или способы действия, благодаря которым данная деятельность выполняется. В ходе развития способностей в деятельности главную роль выполняет взаимосвязь способностей и умений, не являющихся тождественными.

4. Интеллектуальные способности более или менее самостоятельная, динамическая структура когнитивных свойств личности. Они появляются непосредственно на основе природных задатков и развиваются во взаимосвязи с ними. Интеллектуальные способности выражаются в деятельности, детерминированной культурно-историческими условиями. Они дают возможность адекватно взаимодействовать с окружающей реальностью, ее целенаправленное изменение.

ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ТЕМПЕРАМЕНТА С ОБЩИМИ СПОСОБНОСТЯМИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2.1. Организация и методы исследования

Исследование проводилось в МБУ «Школа № 40» г.о. Тольятти. В качестве испытуемых выступили старшеклассники, учащиеся 9 классов в количестве 30 человек (12 юношей и 18 девушек). Все испытуемые в возрасте от 15 лет.

Для подтверждения (опровержения) выдвинутой гипотезы, были проведены следующие диагностические методики:

1. Методика Айзенка - EPI.
2. Опросник «ОСТ» - (В.М. Русалова).
3. Шкалы измерения интеллекта Д. Векслера

Обработка количественных данных проводилась с помощью методов первичной статистики и коэффициента корреляции Пирсона.

Методика Айзенка – EPI.

Цель: исследование степени выраженности свойств нейротизма, экстраинтроверсии и психотизма.

Опросник представляет собой сто один вопрос, на которые следует ответить «да» («+») или «нет» («-»). Время на ответ не ограничено. (Стимульный материал к тесту представлен в приложение 1).

Шкала «*Экстраверсия-интроверсия*». Характеризует классического *экстраверта*, человека коммуникабельного, обращённого вовне, имеющего огромное количество знакомых, испытывающего стойкую потребность в общении с окружающими. Данный тип поступает под воздействием момента. Он порывист, пылок и не обуздан. А также легкомыслен, жизнерадостен, добросердечен, юмористичен. Отдает предпочтения движению, действиям, склонен к агрессивности. Эмоционально-чувственная сфера, как правило, бесконтрольна. Он склонен к авантурным действиям. Как правило, на него нельзя положиться.

Типичный интроверт – сдержанный, стеснительный, интроективный индивид, имеющий тенденцию к анализу своего поведения. Уравновешен и изолирован от всех, помимо близких друзей. Заранее разрабатывает и осмысливает свои поступки. Не склонен доверять неожиданным желаниям, ответственно относится к принятию решений, поддерживает порядок во всем. Интроверт всегда контролирует свои эмоции, эмоционально - устойчив. В большинстве своем пессимист, очень ценит моральные эталоны.

Шкала «нейротизм» – эмоциональная устойчивость. Описывает эмоциональную устойчивость или неустойчивость (эмоциональная стабильность или нестабильность). Нейротизм непосредственно связан с симптомами лабильности нервной системы. Эмоциональная устойчивость – черта, отражающая удержание координированного поведения, ситуативной целенаправленности в стандартных и напряженных обстоятельствах. Характеризуется взрослостью, хорошей приспособляемостью, отсутствием напряжения, тревоги. Помимо этого, характеризуется стремлением к лидированию, коммуникабельности. Нейротизм проявляется в исключительной нервозности, нестабильности, слабой приспособляемости, предрасположенностью к частой смене настроений (лабильности), чувстве провинности и тревоги, глубокомысленности, депрессиях, неустойчивости внимания, нестабильности в ситуациях стресса. Нейротизму свойственны пылкость, несдержанность; неровность в коммуникациях, нестабильность интересов, неуверенность в себе, яркая сенситивность, восприимчивость, склонность к вспыльчивости. Нейротическая личность характеризуется несоответственно выраженными реакциями на вызывающие их стимулы. Индивидуумы с высокими показателями по шкале нейротизма в стрессовых ситуациях склонны к неврозу.

По А. Айзенку, высокие значения экстраверсии и нейротизма характерны для психиатрического диагноза истерии. Высокие значения

интроверсии и нейротизма – непосредственно состоянию тревоги или реактивной депрессии.

Высокий нейротизм трактуется в качестве «предрасположенности» к тем или иным видам патологии.

Экстравертированному типу соответствуют высокие показатели по шкале экстраверсия-интроверсия, интровертированному - низкие.

Обработка данных: полученные ответы соотносятся с «ключом». Полученные баллы складываются.

Опросник «Особенностей структуры темперамента» (Д-ОСТ) Русалова В.М. используется для изучения темпераментных особенностей личности. Разработан В.М. Русаловым, с опорой на авторскую концепцию темперамента. Включает в себя сто пять вопросов. В тесте имеется шкала лжи, которая используется непосредственно для определения склонности испытуемого к социально-желательным ответам.

Темперамент трактуется Русаловым В.М. как комплекс формальных поведенческих изменений, которые отражают разнообразные блоки функциональной системы в классификации П.К. Анохина. Количество измерений и их содержание согласуется с четырехблоковой структурой функциональной системы: афферентный синтез - эргичность; блок программирования — пластичность; блок исполнения — темп; обратная связь — эмоциональная чувствительность.

Любое из измерений включает непосредственно два аспекта: объективно ориентированный; субъективно ориентированный (или коммуникативного).

Они показывают на два ведущих момента взаимодействия индивида с предметным миром и социумом. На данной теоретической основе выделяются восемь параметров темперамента:

1. *Предметная эргичность* характеризует степень потребности в исследовании предметного мира, стремление к деятельности, к интеллектуальному и физическому труду, характер включенности в учебную и трудовую активность.

2. *Социальная эргичность* показывает на становление стремления к социальным контактам, склонность изучать общественные типы деятельности, быть главой, а также показатель коммуникабельности, включенности в жизнь общества.

3. *Пластичность* — уровень легкости переключения с одной деятельности на другую, скорость смены вариантов мышления, в ходе взаимодействия с предметным миром, склонность к многообразию вариантов предметной активности.

4. *Социальная пластичность* — показатель легкости переключения в ходе коммуникаций, стремление к многообразию приемов коммуникации, многообразию числа готовых (неосознаваемых, импульсивных) видов общественных контактов. Низкие показатели по шкале свидетельствуют об отсутствии желания вступать в общение, поддерживать их, скудность общественных связей.

5. *Темп* — быстрота реализации определенных операций, скорость предметно-двигательных актов в ходе выполнения непосредственно предметной деятельности. Низкие показатели по шкале свидетельствуют о нерасторопности, о заторможенности моторно-двигательных операций

6. *Социальный темп* — скоростные характеристики двигательных актов в процессе общения. Медлительность при построении мысли, затрудненная вербализация свидетельствуют о низком развитии речедвигательной системы.

7. *Эмоциональность* — это эмоциональная восприимчивость к расхождению между ожидаемым и итогом выполняемого предметного действия, восприимчивость к трудностям и неудачам в труде. На низкие значения по данной шкале указывают безмятежность и самоуверенность, сочетающиеся с низкой чувствительностью к неудаче.

8. *Социальная эмоциональность* — эмоциональная восприимчивость в сфере общения: к коммуникативным неудачам, к оценкам, которые дают окружающие. Испытуемые с низкими значениями по шкале не видят неудач

в общении, им безразлично то, как их воспринимают окружающие. (Стимульный материал представлен в приложении 2).

Изучение общих способностей проводилось с использованием «*Шкалы измерения интеллекта Д. Векслера*» в адаптации адаптирована А.Ю. Панасюка.

Шкалы используются для изучения уровня интеллектуального развития. Стимульный материал содержит кубики Коса и карточки с заданиями к ним, набор деталей для четырех складывающихся фигур и демонстрационные поля к ним, сорок восемь карточек с рисунками и деталями изображений для складывания, бланк с лабиринтами.

Время проведения - один час. Обследование ведется в индивидуальном порядке в спокойной обстановке и доброжелательной атмосфере. Ответы испытуемого непосредственно фиксируются в специализированном тестовом бланке. Оценка результата проводится по трем шкалам: вербальной, невербальной и общей.

Вербальная шкала:

1. «*Общая осведомленность*» – включает в себе вопросы, направленные непосредственно на общую эрудированность испытуемого. Оценивает его кругозор и знания об окружающей действительности.

2. «*Понятливость*» – нацелена на диагностику так называемого «здорового смысла» при решении задач практического характера, имеющих отношение к реальной жизни человека. Шкала измеряет уровень развития социального интеллекта. При оценке ответов берут во внимание полноту и степень обобщения, которые указывают на глубину рефлексии социальных ситуаций.

3. «*Арифметика*» – субтест содержит арифметические задачи, которые следует решить в уме. Диагностирует непосредственно смекалистость, внимательность и кратковременную память.

4. «*Сходство*» – субтест содержит ряд заданий, нацеленные на поиск сходства в паре понятий, на исследование способности к логическому

мышлению, обобщению и абстрагированию. В процессе оценки берется во внимание успешность поиска соответствующего, общего существенного признака (родового) по отношению к двум видовым понятиям.

5. «*Повторение цифр*» – субтест показывает объем кратковременной памяти. Респонденту следует повторить ряд цифр в прямом и обратном порядке.

6. «*Словарь*» – субтест изучает степень понимания и способность видеть смысловое наполнение слов. Респонденту предлагаются слова разные по степени трудности и частоте употребления в разговорной речи. Результаты по тесту дают представление о словарном запасе, культурном развитии, умении правильно раскрывать смысловое значение слов.

Невербальная шкала:

1. «*Недостающие детали*» – испытуемому следует увидеть, отсутствующую на каждой из картинок деталь. Результат по тесту является показателем развития зрительной наблюдательности, умения выявлять главные признаки объекта, представленного в виде изображения.

2. «*Последовательные картинки*» – субтест дает возможность изучить умение находить логическую последовательность событий, следуя развитию действия во времени. Картинки имеют юмористический и моралистический, то есть общественно - значимый смысл.

3. «*Кубики Коса*» – субтест содержит задания на конструирование. В них необходимо составить узор, из кубиков непосредственно следуя заданному образцу. Данный субтест является центральным среди субтестов невербального интеллекта и несет самую высокую информационную нагрузку об уровне способностей.

4. «*Сложение фигур*» – сложение фигур из их частей без опоры на образец. Предлагается четыре фигуры – человек, профиль лица, кисть руки и слон. Тест измеряет непосредственно развитие визуального восприятия, зрительно-моторной координации и способность к синтетической деятельности.

5. «Шифровка» – кодировка цифр следуя заданному коду. Исследует непосредственно координацию, точность и скорость реакции, зрительную память, обучаемость и активность. Низкие значения по тесту указывают на отставание психомоторного развития.

Обработка результатов проводилась путем подсчета баллов по каждому из субтестов. Суммарный показатель вербального интеллекта (VIQ). Суммарный показатель невербального интеллекта (PIQ). Показатель общего интеллекта (IQ).

Заключение об уровне интеллектуального развития делается непосредственно на основании рассчитанных баллов, которые представлены в руководстве к тесту:

- 130 баллов и выше – очень высокий.
- 120-129 баллов – высокий.
- 110-119 баллов – хорошая норма.
- 90-109 баллов – средний.
- 80-89 баллов – плохая норма.
- 70-79 баллов – пограничная зона.
- 69 баллов и ниже – умственный дефект.

Шкалы Векслера стандартизированы и проверены на надежность на репрезентативных выборках. Д. Векслер рассматривает интеллект как совокупность большого числа психологических свойств человека, которые обеспечивают ему определенную успешность деятельности. Такое определение интеллекта не противоречит определению общих способностей, принятому в отечественной психологии, и предполагает существование в их структуре специального компонента, который характеризует динамический аспект интеллекта человека, основные свойства его общих способностей — интеллектуальную активность и само регуляцию.

Всего использованы 24 показателя, 10 из которых относятся к сфере темперамента, а 14 — к сфере интеллекта, которые в дальнейшем подвергаются статистической обработке.

Показатели темперамента:

1. Эргичность предметная (ПЭР).
2. Эргичность социальная (СЭР).
3. Пластичность предметная (ПП).
4. Пластичность социальная (СП).
5. Темп предметный (ПП)
6. Темп социальный (ТС).
7. Эмоциональная чувствительность предметная (ПЭМ).
8. Эмоциональная чувствительность социальная (СЭМ).
9. Экстраверсия — интроверсия (Э — И).
10. Нейротизм — эмоциональная стабильность (Н — Э).

Показатели интеллекта:

1. Общая осведомленность (максимальный балл 30).
2. Общая понятливость (максимальный балл 28).
3. Арифметика (максимальный балл 16).
4. Установление сходства (максимальный балл 28).
5. Повторение цифровых рядов (максимальный балл 17).
6. Словарь (максимальный балл 80).
7. Шифровка цифр (максимальный балл 93).
8. Нахождение недостающих деталей (максимальный балл 20).
9. Кубики Коса (максимальный балл 55).
10. Последовательные картинки (максимальный балл 57).
11. Составление фигур (максимальный балл 34).
12. Вербальный показатель.
13. Невербальный показатель.
14. Общий показатель.

Для обработки полученных результатов исследования используем методы первичной статистики (среднее значение по выборке) и статистики вывода (метод парных корреляций Пирсона).

2.2. Результаты исследования индивидуально-психологических особенностей и общих способностей старших школьников

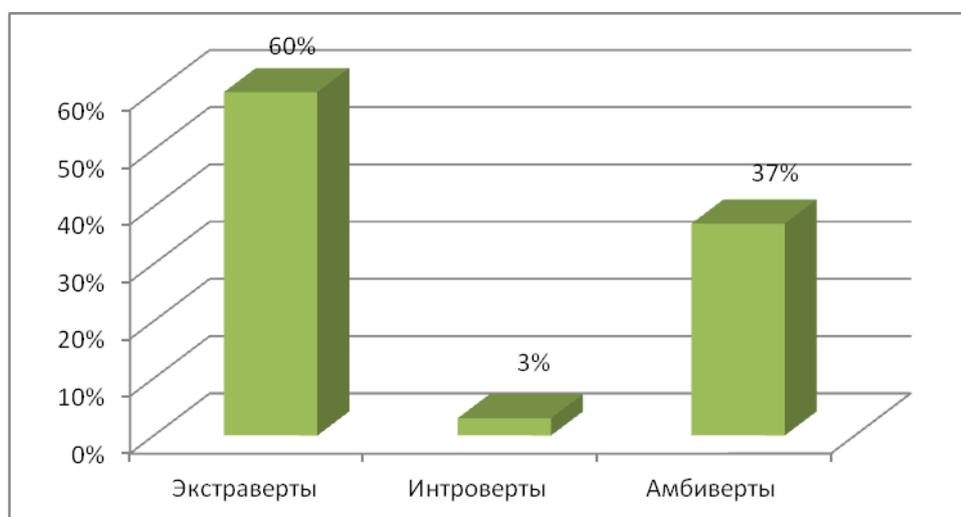
Полученные результаты исследования по методике Айзенка – ЕРІ представим в виде таблицы 1.

Таблица 1.

Характеристики индивидуально-психологических особенностей личности

№ испытуемого	Экстра-интроверсия	Нейротизм	Искренность
1	15	17	3
2	16	21	4
3	14	23	4
4	14	16	3
5	5	23	1
6	22	7	5
7	16	21	4
8	19	15	1
9	17	17	1
10	15	9	5
11	19	16	4
12	18	16	5
13	22	14	5
14	18	10	6
15	17	16	7
16	17	17	6
17	16	23	2
18	19	11	7
19	22	5	6
20	20	13	3
21	23	20	5
22	15	12	5
23	19	21	4
24	18	22	6
25	21	12	8
26	12	12	1
27	19	21	3
28	9	8	5
29	12	14	4
30	21	10	5
	16.7	15.06	4.3

Представим результаты исследования индивидуально-психологических особенностей личности на гистограмме 1.



Гистограмма 1. Распределение экстравертированных и интровертированных личностей в группе

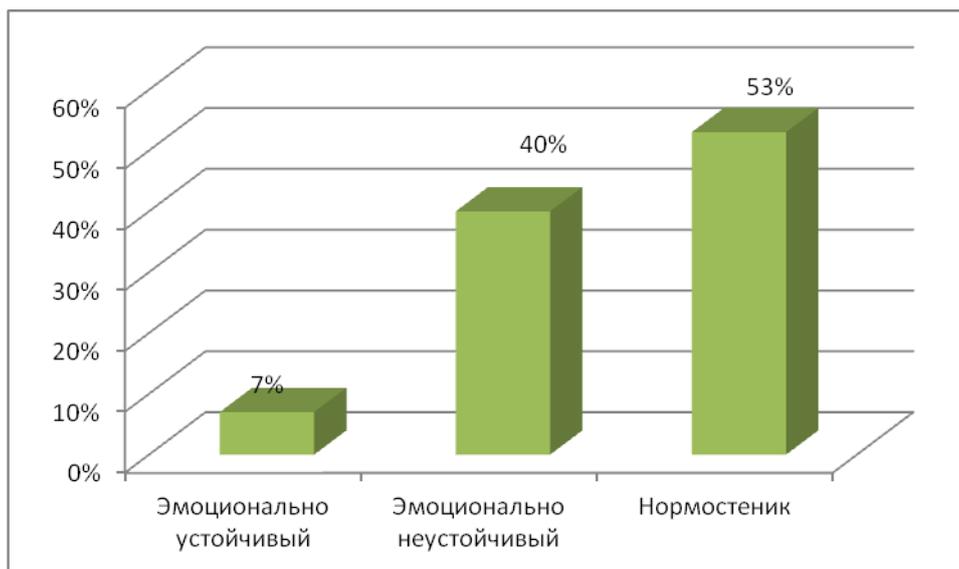
Как видно из таблицы 1 и гистограммы 1, что типичных экстравертов в группе 18 человек (60%). Данные испытуемые характеризуются, как коммуникабельные и обращённые вовне личности. Они отличаются тем, что им жизненно необходимы контакты с окружающими. Они имеют огромный круг знакомств, действуют под влиянием момента, импульсивны, вспыльчивы. Данные испытуемые склонны поступать под воздействием момента. Они порывисты, пылки и не обузданы. А также легкомысленны, жизнерадостны, добросердечны, юмористичны. Отдают предпочтения движению, действиям, склонны к агрессивности. Эмоционально - чувственная сфера у данных учащихся, как правило, бесконтрольна. Он склонен к авантурным действиям. Как правило, на него нельзя положиться.

Интровертов в группе 1 человек (3%). Данный респондент очень сдержан, несколько стеснителен, интроективен. Он имеет тенденцию к анализу своего поведения. Уравновешен и изолирован от всех, помимо близких друзей. Заранее разрабатывает и осмысливает свои поступки. Не склонен доверять неожиданным желаниям, ответственно относится к

принятию решений, поддерживает порядок во всём. Интроверт всегда контролирует свои эмоции, эмоционально - устойчив. В большинстве своем пессимист, очень ценит моральные эталоны.

Также выяснилось, что в группе 11 (37%) амбивертов, то есть данным испытуемым присущи черты экстра - и интроверсии.

Представим результаты распределения эмоционально стабильных и эмоционально нестабильных личностей в группе на гистограмме 2.



Гистограмма 2. Распределение эмоционально стабильных и эмоционально нестабильных личностей в группе

Как видно из гистограммы 2, эмоционально устойчивых испытуемых в группе всего два человека (7%). У этих испытуемых наблюдается организованное поведение, ситуативная целеустремленность в стандартных ситуациях и в ситуациях стресса. Испытуемые характеризуются взрослостью, хорошей приспособляемостью к действительности, отсутствием напряжения, тревоги. Данные испытуемые стремятся непосредственно стать лидерами, руководителями. Они очень общительны.

12 испытуемых (40%) эмоционально неустойчивы. Они отличаются исключительной нервозностью, нестабильностью, слабой приспособляемостью. Респонденты предрасположены к частой смене настроений. Они очень лабильны, чувствуют провинность и тревогу по

любому поводу. Эмоционально неустойчивые испытуемые являются глубокомысленными, склонными к депрессиям личностями. Данные респонденты имеют неустойчивое внимание, нестабильны в ситуациях стресса. Им свойственны пылкость, несдержанность. Они отличаются неровностью в коммуникациях, нестабильностью интересов, неуверенностью в себе, повышенной сенсетивностью, восприимчивостью, склонностью к вспыльчивости. Они характеризуется несоответственно выраженными реакциями на вызывающие их стимулы. В ситуациях стресса склонны к неврозу.

53% обследуемых являются нормостениками. В зависимости от жизненных ситуаций данные испытуемые могут проявлять характеристики как уравновешенных, так и эмоционально неуравновешенных личностей.

Результаты исследования структуры темперамента по методике «Опросник структуры темперамента» (Д - ОСТ) В. М. Русалова представлены в таблице 2.

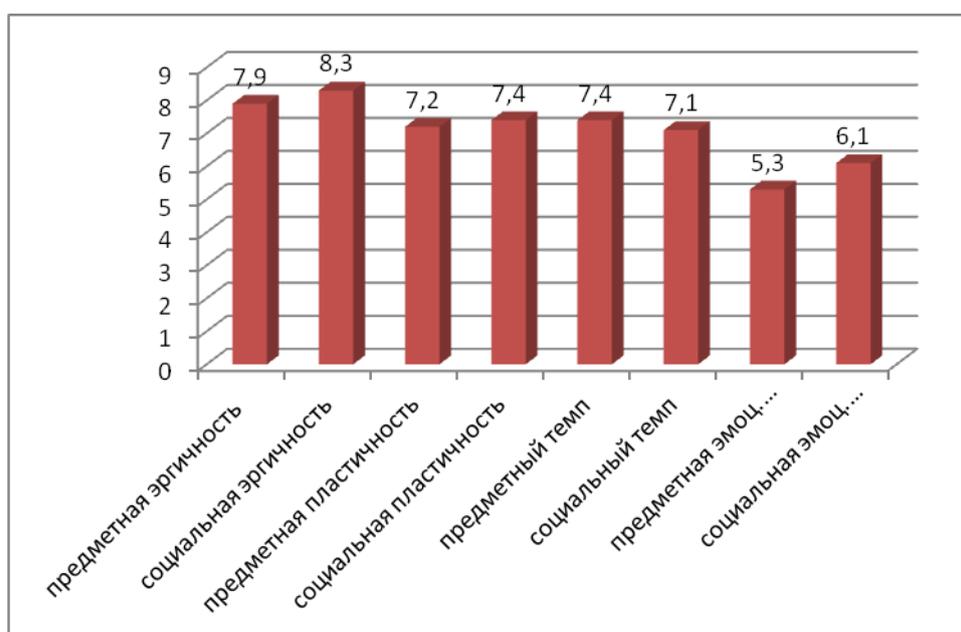
Таблица 2.

**Характеристики структуры темперамента личности по методике
В.М. Русалова**

№ испытуемого	Предметная эргичность	Социальная эргичность	Предметная пластичность	Социальная пластичность	Предметный темп	Социальный темп	Предметная эмоциональная чувствительность	Социальная эмоциональная чувствительность
1	7	8	6	5	4	4	9	4
2	8	7	5	4	6	5	7	4
3	5	7	7	6	6	5	6	5
4	6	9	8	6	7	6	5	6
5	10	7	8	7	5	8	6	4
6	9	8	10	5	6	7	4	7
7	7	8	6	6	7	6	7	8
8	6	7	5	9	8	8	6	5
9	8	9	6	8	9	5	5	6
10	5	10	6	7	9	9	5	4

11	9	11	7	8	7	6	4	7
12	11	10	6	6	6	7	6	5
13	6	10	8	7	5	8	4	5
14	7	8	9	9	7	6	3	4
15	6	8	10	7	6	4	5	8
16	6	9	6	6	6	8	5	7
17	9	6	7	7	8	8	7	8
18	8	9	7	8	7	7	4	9
19	6	8	8	5	9	9	3	7
20	7	9	6	6	6	7	5	8
21	8	9	9	8	8	6	6	8
22	8	7	7	9	9	7	4	5
23	9	8	8	9	8	8	7	7
24	10	10	9	10	9	9	5	6
25	11	7	10	7	8	10	4	4
26	10	9	6	9	10	9	4	4
27	9	9	5	9	9	9	4	7
28	9	8	6	6	8	6	6	8
29	8	8	7	8	10	7	5	9
30	9	7	9	9	8	9	7	5
	7,9	8,3	7,2	7,4	7,4	7,1	5,3	6,1

Представим средние по выборке результаты характеристик структуры темперамента на гистограмме 3.



Гистограмма 3. Средние по выборке результаты характеристик структуры темперамента

Как видно из результатов, представленных в таблице 2 и на гистограмме 3, непосредственно в структуре темперамента наиболее высокие значения по выборке испытуемых выявлены по шкале «социальная эргичность». Для данного возраста этот показатель вполне закономерен, так как старшеклассники имеют высокую потребность в общественных контактах, стремятся непосредственно осваивать социальные формы деятельности. Высокая общительность и стремление занять значимое статусное место в коллективе говорит о том, что старшеклассники осваивают мир посредством общения.

Достаточно высокие значения по шкале «предметная эргичность» также указывают на потребность старшеклассников в усвоении предметного мира через умственную и физическую активность. Потребность в деятельности, которая обеспечивает развитие личности, актуальна для данного возраста.

Примерно равные показатели выявлены по шкалам «предметная пластичность», «социальная пластичность», «предметный темп» и «социальный темп». Значения этих показателей находятся в границах нормы. Старшеклассники владеют на среднем уровне переключением с одного вида деятельности на другой, перехода с одной формы мышления на другую. Владеют достаточным количеством коммуникативных программ, что обеспечивает им широту социальных контактов и автоматическое включение в социальные связи. Средний темп выполнения операций и моторно-двигательной быстроты сочетается со средними характеристиками речедвигательных актов в процессе общения.

Несколько сниженные значения обнаружены по шкалам «предметная и социальная эмоциональная чувствительность». Это свидетельствует о снижении эмоционального реагирования на неудачу, уверенность в себе, отсутствии чувства неполноценности.

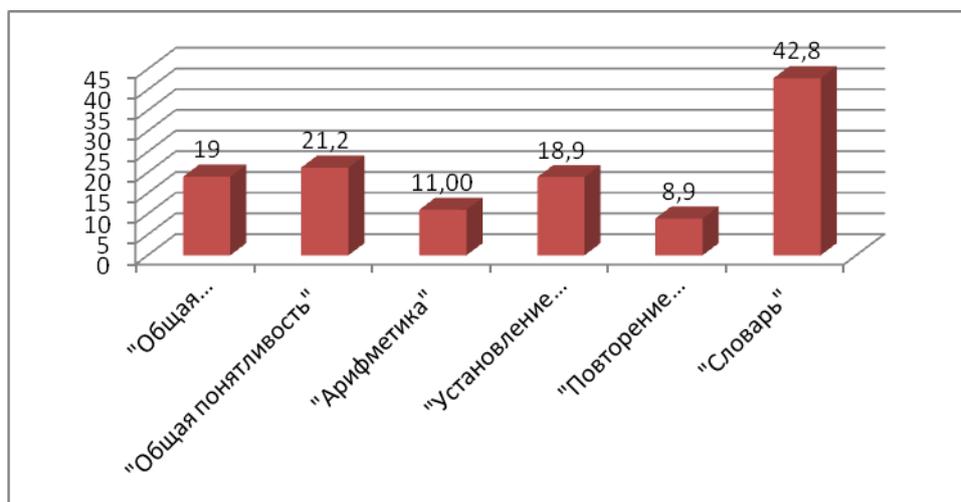
Результаты исследования общих способностей по методике Д. Векслера представлены в таблицах 3,4, 5.

Таблица 3.

**Результаты исследования вербального интеллекта (по Д. Векслеру)
(сырой балл)**

№ испытуемого	«Общая осведомленность»	«Общая понятливость»	«Арифметика»	«Установление сходства»	«Повторение цифровых рядов»	«Словарь»
1	13	21	9	16	7	36
2	16	18	11	17	8	39
3	21	22	11	21	8	42
4	20	23	14	18	9	40
5	19	21	12	17	8	43
6	17	20	9	20	9	46
7	17	20	10	20	9	41
8	18	19	12	16	9	47
9	15	23	13	18	7	35
10	21	22	10	19	8	39
11	23	21	11	15	10	41
12	22	20	14	21	9	44
13	20	18	13	20	10	46
14	17	23	11	16	7	38
15	18	22	12	17	8	38
16	17	19	10	20	8	42
17	20	20	11	21	8	41
18	21	21	12	22	10	40
19	18	22	8	17	9	43
20	19	21	12	17	7	40
21	19	23	13	19	9	37
22	21	24	11	21	9	39
23	20	23	10	20	9	43
24	13	20	11	20	10	44
25	17	21	13	21	8	39
26	19	20	10	22	11	48
27	17	17	9	23	11	58
28	26	25	14	22	12	53
29	25	25	14	20	10	51
30	21	21	13	21	11	60
	19	21,2	11,4	18,9	8,9	42,8

Представим средние по выборке результаты исследования вербального интеллекта по методике Д. Векслера (по сырым баллам) на гистограмме 4.



Гистограмма 4. Средние по выборке результаты исследования вербального интеллекта по методике Д. Векслера

Анализ средних значений показателей вербального интеллекта испытуемых показал, что наиболее успешно выполнено задание «общая понятливость» (среднее значение по выборке 21,2 балла при максимальном значении по шкале 28). Это непосредственно свидетельствует о хорошей социализированности школьников, владении знаниями о нормах социальных отношений.

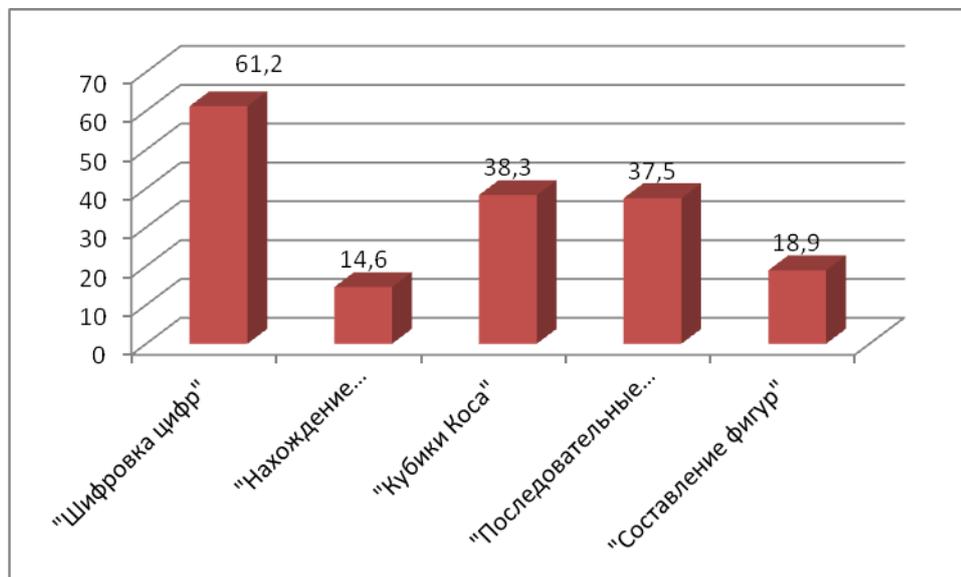
Наиболее низкие значения выявлены по шкале «словарь» (среднее значение 42,8 при максимальном значении по шкале 80). Школьники имеют слабый словарный запас, с трудом объясняют смысловое значение понятий, испытывают трудности интерпретации простых житейских слов. Остальные показатели вербальной шкалы интеллекта имеют средние значения соответствующие норме.

Таблица 4.

**Результаты исследования невербального интеллекта
(по Д. Векслеру) (сырой балл)**

№ испытуемого	Шифровка цифр	Нахождение недостающих деталей	Кубики Коса	Последова- тельные картинки	Составление фигур
1	67	13	32	30	16
2	59	15	30	29	19
3	45	14	35	33	17
4	54	18	33	37	21
5	62	13	29	39	22
6	60	15	36	41	16
7	57	12	35	40	19
8	54	15	39	36	19
9	58	14	41	38	21
10	62	13	43	41	20
11	70	17	40	46	21
12	63	17	39	30	21
13	58	14	46	33	16
14	49	11	44	35	18
15	57	13	42	32	16
16	61	15	37	37	15
17	66	16	33	38	19
18	58	15	36	40	14
19	54	14	35	42	18
20	62	13	41	32	21
21	67	13	46	33	20
22	58	15	43	36	21
23	53	16	44	40	21
24	58	15	42	42	22
25	68	15	40	34	20
26	72	14	36	37	17
27	70	15	40	36	21
28	74	16	32	48	22
29	69	17	38	46	20
30	70	16	42	43	22
	61,2	14,6	38,3	37,5	18,9

Представим средние по выборке результаты исследования невербального интеллекта по методике Д. Векслера (по сырым баллам) на гистограмме 4.



Гистограмма 5. Средние по выборке результаты исследования невербального интеллекта по методике Д. Векслера

Как видно из результатов, представленных в таблице 4 и на гистограмме 5, наименее успешно школьники справились с заданием по составлению фигур из частей (среднее значение по выборке 18,9 при максимальном значении 34). Наибольшую информативность об уровне умственных способностей имеет субтест «кубики Кооса». Среднее значение по выборке выполнения данного задания 38,3 при максимальном значении 55 баллов. По результатам научных исследований установлена устойчивая положительная корреляционная связь результатов по данному субтесту с педагогическими, организаторскими, конструктивными способностями. Все испытуемые по данному субтесту укладываются в границы возрастной нормы.

То же следует сказать о результатах диагностики по субтесту «последовательные картинки». Все испытуемые по данному субтесту укладываются в границы нормы и не выявлены школьники с очень низкими или очень высокими результатами.

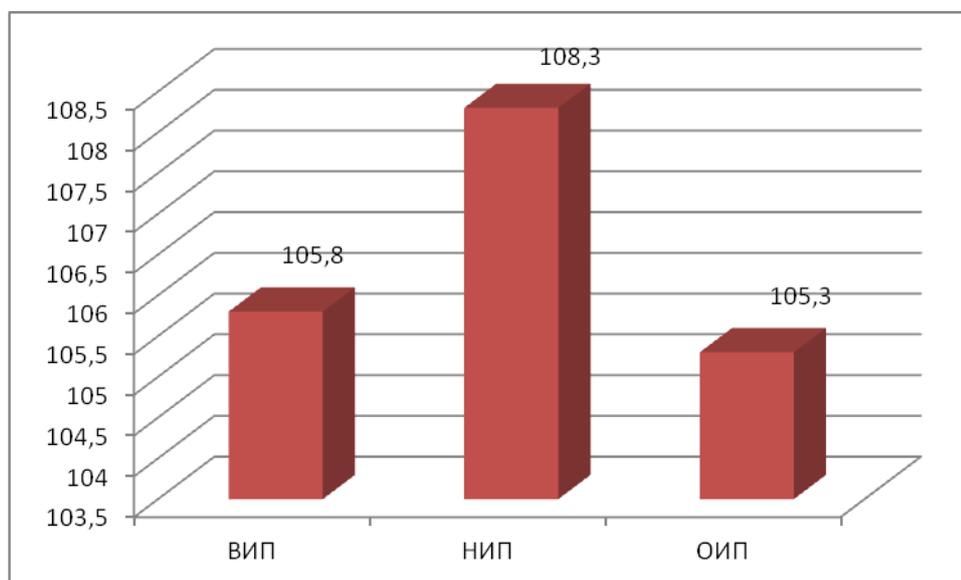
Представим результаты исследования вербального, невербального и общего интеллекта по тесту Д. Векслера в таблице 5.

Таблица 5.

Результаты исследования вербального, невербального и общего интеллекта (по Векслеру)

№ испытуемого	Показатели вербального интеллекта ВИП	Показатели невербального интеллекта НИП	Показатели общего интеллекта ОИП
1	85	89	92
2	96	101	99
3	108	104	107
4	113	111	122
5	105	110	115
6	96	105	107
7	126	101	116
8	91	107	99
9	110	99	105
10	108	113	111
11	104	113	109
12	114	118	117
13	97	90	93
14	108	111	110
15	105	108	107
16	92	97	94
17	97	108	103
18	114	118	117
19	109	113	111
20	104	108	107
21	109	115	113
22	97	100	99
23	115	121	120
24	99	101	100
25	102	101	101
26	104	98	101
27	93	93	92
28	119	123	124
29	127	133	131
30	129	138	136
	105,8	108,3	105,3

Представим средние результаты исследования по выборке вербального, невербального и общего интеллекта на гистограмме 6.



Гистограмма 6. Средние результаты исследования вербального, невербального и общего интеллекта

Как видно из таблицы 5 и гистограммы 6, средние значения показателей интеллекта (вербального и невербального, общего) у всех испытуемых находятся в границах нормы. Это важно для данного исследования, так как среди испытуемых нет тех, кто имел бы отклонения от нормы развития общих способностей. Некоторое снижение интеллекта наблюдается только у первого испытуемого. Средние значения показателей вербального и невербального интеллекта испытуемых примерно равны.

2.3. Анализ и интерпретация результатов исследования взаимосвязи темперамента и общих способностей

Для подтверждения (опровержения) гипотезы исследования использован метод статистики обобщения – корреляционный анализ (Пирсона). Результаты сопоставления шкал ОСТ и EPQ с одной стороны и характеристик интеллекта по Д. Векслеру – с другой, непосредственно представлены в таблицах 6, 7, 8. Используются сокращенные названия показателей теста.

Таблица 6.

Результаты корреляционного анализа шкал А. Айзенка, В.М. Русалова и характеристик шкал вербального интеллекта Д. Векслера

Шкалы интеллекта	«Общая осведомленность»	«Общая понятливость»	«Арифметический»	«Установление сходства»	«Повторение цифр»	«Словарь»
Свойства темперамента						
ПЭР	0.08	0.14	0.21	0.03	-0.26	-0.01
СЭР	-0.21	-0.1	0.02	0.07	0.16	-0.15
ПП	0.05	0.28	0.15	-0.23	0.02	0.14
СП	0.01	0.04	0.05	-0.01.	0.14	-0.12
ПТ	0.07	0.3	0.26	0.18.	0.15	0.12
СТ	0.08	0.14	0.14	0.26	0.12	0.14
ПЭМ	-0.21	0.04	-0.16	-0.24	-0.08	-0.02
СЭМ	-0.2	0.15	0.03	-0.12	-0.09	0.01
Э-И	-0.06	0.07	0.14	0.09	0.13	-0.07
Н-Э	-0.2	0.1	-0.18	-0.2	-0.07	-0.05

Из таблицы 6 видно, что наибольшее количество значимых корреляционных связей было получено между показателем «установление сходства» и шкалами: «предметная пластичность», «социальный темп»,

«предметная эмоциональная чувствительность». При этом связь данной шкалы интеллекта положительная с социальным темпом и отрицательная с предметной пластичностью и предметной эмоциональной чувствительностью.

По две значимых корреляционных связи имеют показатели шкал «общая осведомленность», «общая понятливость» и «арифметика» с показателями структуры темперамента. Общая осведомленность отрицательно соотносится с социальной эргичностью и предметной эмоциональной чувствительностью. Общая понятливость положительно связана (уровень значимости 0,01) с предметной пластичностью и предметным темпом. Арифметические способности положительно коррелируют с предметной эргичностью и предметным темпом. При этом оперативная память («повторение цифр») отрицательно взаимосвязана с потребностью в умственном напряжении, вовлеченностью в процесс интеллектуальной деятельности.

Шкала интеллекта «Словарь» не показала значимых корреляционных связей со структурными характеристиками интеллекта.

Таблица 7.

Результаты корреляционного анализа шкал А. Айзенка, В.М. Русалова и характеристик шкал невербального интеллекта Д. Векслера

Шкалы интеллекта	«Шифровка»	«Нахождение недостающих деталей»	«Кубики Коса»	«Последовательные картинки»	«Составление фигур»
Свойства темперамента					
ПЭР	-0.12	0.00	-0.08	-0.2	-0.04
СЭР	0.2	0.13	0.06	0.02	0.13
ПП	0.02	0.1	0.07	-0.04	0.17
СП	0.07	0.07	-0.06	-0.01	0.12

ПТ	-0.06	0.26	0.11	0.11	0.21
СТ	0.08	0.11	-0.04	-0.18	0.09
ПЭМ	-0.03	-0.1	-0.12	-0.15	-0.13
СЭМ	0.16	-0.09	-0.19	-0.15	-0.09
Э-И	0.07	0.19	-0.05	-0.03	0.16
Н-Э	0.09	-0.05	-0.15	0.01	-0.1

Из данных таблицы 7 видно, что только шкала «предметный темп» имеет положительные корреляции со шкалами «нахождение недостающих деталей» и «составление фигур». Высокий темп поведения и выполнения предметной деятельности соотносится со скоростью и точностью нахождения недостающих на рисунке деталей и сложением фигур из частей. Остальные шкалы структуры темперамента не показали значимых корреляционных связей с показателями невербального интеллекта.

Таблица 8.

Результаты корреляционного анализа шкал А. Айзенка, В.М. Русалова и характеристик общих шкал интеллекта Д. Векслера

Шкалы интеллекта	Вербальный показатель	Невербальный показатель	Общий интеллектуальный показатель
Свойства темперамента			
ПЭР	0.05	-0.12	-0.04
СЭР	-0.04	0.12	0.05
ПП	0.23	0.09	0.2
СП	0.04	0.02	0.04
ПТ	0.28	0.19	0.3
СТ	0.22	0.01	0.14
ПЭМ	-0.16	-0.16	-0.19
СЭМ	-0.05	-0.12	-0.1
Э-И	0.08	0.09	0.1

Н-Э	-0.17	-0.09	-0.12
-----	-------	-------	-------

Как видно из таблицы 8, суммарный показатель вербального интеллекта положительно коррелирует с тремя структурными характеристиками темперамента: «предметная пластичность», «предметный темп», «социальный темп». Суммарный показатель невербального интеллекта не обнаружил значимых корреляционных связей. Общий показатель интеллекта положительно коррелирует с показателями предметного темпа.

Таким образом, по показателю быстроты моторно-двигательных актов получено больше всего значимых коэффициентов корреляции как с вербальными («общая понятливость» и «арифметика»), так и с невербальными («нахождение деталей», «составление фигур») шкалами методики Д. Векслера, а также с суммарными оценками вербального и общего интеллекта. Значения полученных коэффициентов ограничено величинами от 0,21 (уровень значимости 0,05) до 0,3 (уровень значимости 0.01).

Полученные результаты позволяют заключить, что примененные в качестве модели оценки темпераментальных свойств опросника В.М. Русалова дает возможность существенно разнообразить палитру свойств темперамента, выявивших непосредственно значимые связи с характеристиками умственной сферы испытуемого.

Обнаруженному нами в эксперименте факту связи предметного аспекта темперамента и показателей, в первую очередь, речевого интеллекта респондентов можно дать следующее толкование: речевые субтесты, затрагивающие такие характеристики, как концентрация внимания, легкость и быстрота действия с числовым и словесным материалом, способности понимать смысл выражений и отдельных понятий в большей мере отражают непосредственно общий уровень интеллектуальной активности. Следовательно, более зависят от динамико-

энергетических особенностей поведения, характерных для темперамента.

Анализ результатов еще показал, что некоторое отрицательное влияние на успешность интеллектуальной деятельности оказывает эмоциональная чувствительность в предметной сфере. Следовательно, повышенная эмоциональная сенситивность к ошибкам отрицательно воздействует на процесс саморегуляции.

Полученные в исследовании данные свидетельствуют, что непосредственно результаты теста А. Айзенка не коррелируют с параметрами интеллекта по методике Д. Векслера. Это возможно объяснить тем, что показатели экстраверсии и нейротизма в тесте отражают в большей степени коммуникативный аспект темперамента. Однако, сопоставление шкал ОСТ и методики Д. Векслера показало, что коммуникативный аспект темперамента практически не связан ни с речевым, ни с невербальными характеристиками интеллекта.

Выводы по второй главе

1. Результаты данного исследования показали, что такая формально-динамическая характеристика поведения, как индивидуальный темп оказалась непосредственно взаимосвязана с интеллектуальной сферой испытуемых.
2. Предметная эргичность положительно связана с математическими способностями (арифметический тест) и отрицательно с повторением цифр.
3. Предметная пластичность положительно коррелирует с общей понятливостью, установлением сходства и общим показателем речевого интеллекта.
4. Социальный темп положительно связан с такими характеристиками интеллекта как «установление сходства» и «общий вербальный показатель».

5. Предметная эмоциональная чувствительность отрицательно связана с общей осведомленностью и способностью устанавливать сходство между понятиями.
6. Такие характеристики темперамента как экстраверсия и нейротизм не обнаружили значимых корреляционных связей с характеристиками темперамента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вопрос способностей и темперамента отражен в работах отечественных и зарубежных исследователей. Среди них можно отметить В.Г. Ананьева [6], Э.А. Голубеву [15], В.Н. Дружинину [18], В.А. Крутецкого [20], Б.М. Теплова [44], С.Л. Рубинштейна [36], Э. Шпрангера [48], Русалова [36] и других.

Способности - индивидуально-психологические особенности, дающие возможность отличить одного человека от другого. Они имеют отношение к результативности осуществления деятельности и обеспечивают легкость и быстроту приобретения знаний и навыков. Говоря о темпераменте, имеют в виду различные психологические различия между людьми - по глубине, интенсивности, стабильности чувств, эмоциональной чувствительности, темпу, энергичности действий и иные динамические, индивидуально-устойчивые особенности психической жизнедеятельности. Темперамент и в настоящее время является во многом открытой и неразрешенной проблемой. При всем разнообразии подходов к данной проблеме, исследователи признают темперамент биологическим фундаментом, на основе которого происходит непосредственно становление личности как общественного существа. В связи с этим актуальным остается и вопрос взаимосвязи способностей и темперамента. В данном исследовании сделана попытка обосновать проблему взаимосвязи темперамента и общих способностей.

В ходе исследования была достигнута его цель: выявлен характер связи между темпераментом и общими способностями у старших школьников. Гипотеза исследования получила свое полное подтверждение. Предметный аспект темперамента (предметная пластичность и предметный темп) положительно взаимосвязан с общим и речевым показателями интеллекта. Вербальные субтесты, основанные на способностях понимания смысла выражений и отдельных понятий, на легкости и скорости оперирования словесным материалом, непосредственно зависят от динамико-энергетических особенностей поведения, характерных для темперамента.

Результаты исследования показали, что определенную отрицательную связь интеллектуальная деятельность имеет с эмоциональной чувствительностью в предметной сфере. Повышенная тревога и ощущение неуверенности, беспокойство и чувствительность к неудачам отрицательно воздействуют на процесс саморегуляции и результативность умственной деятельности.

Результаты исследования также показали, что коммуникативный аспект темперамента (социальная пластичность и социальная эмоциональная чувствительность) не связан ни с вербальными, ни с невербальными характеристиками интеллекта.

Следовательно, проведенное исследование подтвердило, с одной стороны возможность рассмотрения темперамента и общих способностей как разноуровневых структур индивидуальности. С другой стороны, результаты исследования указывают на тесную связь, которая существует между механизмом формирования и развития этих структур индивидуальности. В исследовании применялся широкий список темпераментальных свойств и характеристик интеллекта, что позволило обнаружить достаточное большое число корреляционных связей между ними.

В работе нашло свое подтверждение ведущее положение теории индивидуальности В.М. Русалова о том, что в процессе своего функционирования темперамент взаимодействует с общими способностями через характеристики их активности. Связь обусловлена единым для них механизмом формирования. Темперамент является наследственно детерминированной структурой формально-динамических характеристик поведения индивида, а общие способности – это совокупность стабильных динамических характеристик когнитивной сферы индивида, сложившихся в деятельности под воздействием темпераментальных задатков.

Проведенное исследование будет интересно практикующим психологам и всем, кто интересуется психологией.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айзенк, Г. Интеллект: новый взгляд [Текст] / Г. Айзенк // Вопросы психологии. - 2005. - №4. - С. 12-18.
2. Айзенк, Г. Ю. Интеллект: новый взгляд [Текст] / Г.Ю. Айзенк // Вопросы психологии. - 2005. - № 1. - С. 90-120.
3. Акимова, М. К. Диагностика умственного развития и общих способностей [Текст] / М.К. Акимова // Психологическая диагностика / Под ред. К.М. Гуревича и Е.М. Борисовой. - М.: УРАО, 2007. - С. 114-123.
5. Ананьев, Б. Г. Избранные психологические труды [Текст] / Б.Г. Ананьев. - М.: Мысль, 2001. - 254 с.
6. Ананьев, Б. Г. Очерки психологии [Текст] / Б.Г. Ананьев. - М.: Наука, 2007. - 215 с.
7. Анастаси, А. Психологическое тестирование [Текст] / А. Анастаси. - М.: Просвещение, 2002. - 295 с.
8. Белоус, В. В. Темперамент и деятельность [Текст] / В.В. Белоус. – М.: Академия, 2002. – 281 с.
9. Белоус, В. В. Место и роль темперамента в структуре интегральной индивидуальности [Текст] / В.В. Белоус, И.В. Боязитова // Психологический журнал. - 1999. - №4. - С.87-93.
7. Бодалев, А. А. Психология общения [Текст] / А.А. Бодалев. - М.: Наука, 2010. – 362 с.
8. Блонский, П. П. Память и мышление [Текст] / П.П. Блонский. – М.: Наука, 2005. - 170 с.
9. Боцманова, М. Э. Психическое развитие младших школьников [Текст] / М.Э. Боцманова. - М.: Академия, 2009. - 159 с.
10. Богоявленская, Д. Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества [Текст] / Д.Б. Богоявленская. – М.: Сфера, 2007. - 291 с.
11. Брунер, Д. Психология познания [Текст] / Д. Брунер. - М.: Прогресс, 2007. - 412 с.

12. Венгер, Л. А. Развитие общих познавательных способностей как предмет психологического исследования [Текст] / Л.А. Венгер. - М.: Наука, 2006. – 134 с.
13. Выготский, Л. С. Проблема культурного развития ребенка [Текст] / Л.С. Выготский. – М.: Просвещение, 1999. - 372 с.
14. Выготский, Л. С. Психология развития высших психических функций [Текст] / Л.С. Выготский. – М.: Мысль, 1999. - 271 с.
15. Голубева, Э. А. Способности и индивидуальность [Текст] / Э.А. Голубева. - М.: Наука, 2010. - 190 с.
16. Гуревич, К. М. Индивидуально - психологические способности школьников [Текст] / К.М. Гуревич. – М.: Наука, 2004. – 244 с.
17. Гуревич, К. М. Тесты интеллекта в психологии [Текст] / К.М. Гуревич // Вопросы психологии. - 2000. - № 2. - С. 54- 69.
18. Дружинин, В. Н. Диагностика общих способностей [Текст] / В.Н. Дружинин. - М.: Сфера, 2004. – 194 с.
19. Дудин, С. И. О связи темперамента с общими способностями [Текст] / С.И. Дудин // Психологический журнал. - 1994. - №2. - с. 165 - 170.
20. Крутецкий, В. А. Психология математических способностей [Текст] / В.А. Крутецкий. – М.: Академия, 1999. - 312 с.
21. Кречмер, Э. Строение тела и характер [Текст] / Э. Кречмер. - М.: Прогресс, 2009. - 120 с.
19. Крупнов, А. И. Психофизиологический анализ индивидуальных различий активности личности [Текст] / А.И. Крупнов. – М.: Сфера, 2003. – 172 с.
20. Лейтес, Н. С. Способности и одаренность в детские годы [Текст] / Н.С. Лейтес. – М.: Мысль, 2010. - 382 с.
21. Лейтес, Н. С. К вопросу о динамической стороне психологической активности [Текст] / Н.С. Лейтес. - М.: Наука, 2007. - 170 с.
22. Лейтес, Н. С. Типы ВНД и темперамент [Текст] / Н.С. Лейтес. - М.: Прогресс, 2002. - 267 с.

23. Леонтьев, А. Н. О формировании способностей [Текст] / А.Н. Леонтьев // Вопросы психологии. - 2006. - №5.- С. 18 - 23.
24. Лурия, А. Р. Об историческом развитии познавательных процессов [Текст] / А.Р. Лурия. - М.: Наука, 2004. - 198 с.
25. Мерлин, В. С. Очерк интегрального исследования индивидуальности [Текст] / В.С. Мерлин. - М.: Академия, 2006. - 322 с.
26. Мерлин, В. С. Очерк теории темперамента [Текст] / В.С. Мерлин. - М.: Наука, 2009. – 184 с.
27. Мерлин, В. С. Очерк интегрального исследования индивидуальности [Текст] / В.С. Мерлин. - М.: Академия, 2005. - 291 с.
28. Мерлин, В. С. Очерк теории темперамента [Текст] / В.С. Мерлин. - М.: Сфера, 2005. – 372 с.
29. Небылицын, В. Д. Основные свойства нервной системы человека [Текст] / В.Д. Небылицын. – М.: Мысль, 2006. – 271 с.
30. Небылицын, В. Д. Психологические исследования индивидуальных различий [Текст] / В.Д. Небылицын. - М.: Наука, 2006. - 335 с.
31. Небылицын, В. Д. Основные свойства нервной системы человека [Текст] / В.Д. Небылицын. — М.: Просвещение, 2006. — 220 с.
32. Немов, Р. С. Психология [Текст] / Р.С. Немов. - М.: Владос, 2006. - 572 с.
33. Павлов, И. П. Полное собрание сочинений [Текст] / И.П. Павлов. - М.: Академия, 2001. – 271 с.
34. Пономарев, Я. А. Психология творчества [Текст] / Я.А. Пономарев. - М.: Мысль, 2004. – 199 с.
35. Пламенев, П. И. Человек в системе интегральной индивидуальности [Текст] / П.И. Пламенев. — М.: Прогресс, 2003. - 125 с.
36. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии [Текст] / С.Л. Рубинштейн. – М.: Просвещение, 2010. - 584 с.
36. Русалов, В. М. О природе темперамента и его месте в структуре индивидуальных свойств человека [Текст] / В.М. Русалов // Вопросы психологии. – 2005. - №2. - С. 11-34.

37. Русалов, В. М. Биологические основы индивидуально-психологических различий / В.М. Русалов. - М.: Наука, 2009. - 352 с.
38. Русалов, В. М. Теоретические проблемы построения специальной теории индивидуальности / В.М. Русалов // Психологический журнал. – 2006. - №4. - С.23 - 35.
39. Русалов, В. М. Измерение темперамента человека (краткий обзор зарубежных методик) / В.М. Русалов // Психологический журнал. - 2002. - № 2. - С.130 - 140.
40. Стреляу, Я. Роль темперамента в психическом развитии [Текст] / Я. Стреляу. – М.: Мысль, 2002. – 271 с.
41. Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии [Текст] / Е.В. Сидоренко. – СПб.: Питер, 2005. - 366 с.
42. Селиванов, В. В. Когнитивный стиль в процессе мышления [Текст] / В.В. Селиванов // Психологический журнал. - 2009. - №4. - С. 101 - 111.
43. Семантика, логика и интуиция в мыслительной деятельности человека / Под ред. А.Н. Соколова, Л.Л. Гуровой, Н.И. Жинкина. - М.: Наука, 2009. - 281 с.
44. Теплов, Б. М. Способности и одаренность [Текст] / Б.М. Теплов. - М.: Сфера, 2009. – 195 с.
45. Холодная, М. А. Интегральные структуры понятийного мышления [Текст] / М.А. Холодная. – М.: Сфера, 2010. - 380 с.
46. Чудновский, В. Э. Воспитание способностей и формирование личности [Текст] / В.Э. Чудновский. – М.: Наука, 2005. - 290 с.
47. Шкуратова, И. П. Когнитивный стиль и общение [Текст] / И.П. Шкуратова. - СПб.: Питер, 2004. - 342 с.
48. Шпрангер, Э. Основные идеальные типы индивидуальности [Текст] / Э. Шпрангер. - М.: Мысль, 2004. - 482 с.
49. Юркевич, В. С. Индивидуальные различия в саморегуляции и обучаемость [Текст] / В.С. Юркевич // Вопросы психологии. - 2004. - №4. - С. 155 - 161.

50. Щукин, М. Р. Индивидуальный стиль и интегральная индивидуальность
[Текст] / М.Р. Щукин // Психологический журнал. - 2005. - № 2. - С. 101-
112.