

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ СОСТАВЛЯЮЩИХ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ОБЩЕЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОСТИ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Киктева С.С.

г. Ростова-на-Дону, МБОУ «Школа № 80», 11 Б класс

Руководитель: Мангейм Р.А., педагог-психолог, МБОУ «Школа № 80», г. Ростов-на-Дону;

Научный консультант: Воронова Н.В., кандидат биологических наук, учитель биологии,

МБОУ «Школа № 80», г. Ростов-на-Дону

Различия в типах темперамента (высшей нервной деятельности) были замечены учеными очень давно, и зависят, как показали И.П. Павлов и его ученики, от простых свойств нервной системы, которые являются врожденными [2].

Особенности темперамента оказывают влияние на эмоциональные проявления человека. Это выражается в том, что для определенного темперамента какие-то эмоции являются более характерными, чем другие. Хотя, авторы, изучающие эмоциональное поведение, говорят о том, что люди любого типа темперамента могут проявлять весь спектр эмоций [1]. По П.В. Симонову доминирующей эмоцией сангвиника является радость, холерика – гнев, меланхолика – страх, тревога, флегматика – спокойное безэмоциональное состояние [11].

Актуальность нашей темы определяется интересом к индивидуальным особенностям организации эмоционального поведения подростков, поскольку это необходимо учитывать при организации процесса обучения.

Гипотеза: темперамент человека не зависит от обстоятельств, но определяет диапазон и границы обычных эмоциональных проявлений личности. Общая эмоциональность является способом регуляции поведения человека в конкретной обстановке. Поэтому мы предполагаем, что свойства, определяющие темперамент могут быть тесно связаны в нормальных условиях с показателями общей эмоциональности, отражающими индивидуальный способ взаимодействия с окружающей средой.

Методы исследования: для проверки этой гипотезы мы решили протестировать группу старшеклассников стандартными методиками определения типа темперамента (Г. Айзенк) и общей эмоциональности (Г. Айзенк) и провести корреляционный анализ («Statistica 12») между полученными показателями.

Цель работы: изучить взаимосвязь показателей типа темперамента (нейротизма и экстраверсии/интроверсии) с показателями общей эмоциональности (тревожность,

фрустрация, агрессивность, ригидность) у группы старшеклассников.

Задачи:

1. Провести теоретический анализ проблемы исследования взаимосвязи показателей типа темперамента с показателями общей эмоциональности.

2. Провести обследование группы старшеклассников.

3. Статистически обработать полученные данные.

4. Проанализировать полученные результаты.

Литературный обзор

Согласно гуморальной теории темпераментов Гиппократ, людей следует делить на группы по темпераменту (от латинского «tempera» – пропорция): сангвиник – полнокровный, холерик – желчный, флегматик – страдающий избытком лимфы, меланхолик – имеющий в избытке черную желчь. [1, 3, 7, 8, 13].

К настоящему времени существуют различные подходы к вопросу деления (или объединения) людей по типу темперамента: классификация по Павлову (неврологическая теория темпераментов), в основе которой лежат особенности возбуждательного и тормозного процессов, где показателем типологических различий является сила возбуждательного процесса, определяемая по скорости образования условных рефлексов; сила тормозного процесса, которая выявляется по скорости выработки внутреннего торможения, подвижность нервных процессов [1, 3, 7, 8, 13].

По мнению И.П. Павлова, существует четыре основных типа нервной системы, которые близки к типам темперамента, выделенным Гиппократом. Из-за различий в проявлении силы нервных процессов различаются сильные уравновешенные типы (подвижные и инертные) и неуравновешенный, при этом неуравновешенный тип характеризуется преобладанием возбуждения над торможением и слабым типом [1, 7, 8, 13].

Таким образом, неврологическая теория типов ВНД выделяет 4 типа: сангвиник –

живой тип – сильный уравновешенный, подвижный; флегматик – спокойный тип – сильный, уравновешенный, инертный; холерик – безудержный тип – сильный, неуравновешенный; меланхолик – слабый тип [1, 3, 7, 8, 13].

Идеи И.П. Павлова о типах ВНД развивали такие ученые, как Е.М. Теплов, В.Д. Небылицын, которые стали его последователями и создателями новых классификаций. Эти исследователи учитывали переходные и смешанные типы ВНД, другие характеристики и выделили гораздо больше, а именно 120 типов высшей нервной деятельности. По данным Б.М. Теплова тревожность связана с силой нервной системы. В.Д. Небылицын в своих исследованиях подтвердил предположение Б.М. Теплова об обратной корреляции силы и чувствительности нервной системы и высказал предположение о более высоком уровне тревожности у лиц со слабым типом нервной системы [1, 3, 7, 8, 13].

Психологическая классификация типов темперамента Юнга основана на выраженности экстраверсии и интроверсии и таких психологических функциях, как эмоциональность и иррациональность (ощущение, интуиция).

Экстраверт – индивид, мысли, чувства, интересы и действия которого направлены на окружающих, на предметы внешнего мира. Он хорошо и легко вступает в контакты с другими людьми, без труда приспосабливается к новым ситуациям. Интроверт – индивид, мысли, интересы, собственные действия обращены на «собственное Я», свой внутренний мир. У него проявляется склонность к рефлексии, замкнутость, постоянный анализ своих собственных психических состояний [1, 7, 8].

Сангвиник – рациональный экстраверт, холерик – иррациональный экстраверт, флегматик – рациональный интроверт, а меланхолик иррациональный интроверт [1, 7, 8].

По схеме Г. Айзенка тип темперамента определяется с учетом показателей экстраверсии-интроверсии (направленность) и нейротизма (стабильность – нестабильность) индивида. Экстраверсия характеризуется открытостью личности, интроверсия – замкнутостью личности. По классификации Г. Айзенка экстраверт с высоким нейротизмом соответствует холерику, а с низким нейротизмом – сангвинику. Интроверт с высоким нейротизмом соответствует меланхолику, а с низким нейротизмом – флегматику [1, 3, 7, 8, 13].

В характере каждого человека соединяются черты, присущие разным темпераментам и лишь тогда, когда значительно преоб-

ладают черты того или иного темперамента, можно говорить о преобладающем типе темперамента.

В исследованиях Г. Айзенка, В.С. Мерлина темперамент указывался как основной психологический источник тревожности. Достаточно часто, в качестве состояния, сопутствующего тревожности, упоминают фрустрацию. Тревожность может скрываться за другими эмоциональными проявлениями такими как агрессивность, раздражительность, враждебность.

Тревожность – склонность индивида к переживанию тревоги, характеризующаяся низким порогом возникновения реакции тревоги, беспокойства и является субъективным проявлением неблагополучия личности [4, 5].

Фрустрация – (от лат. frustration – обман, тщетное ожидание, расстройство) – психическое состояние, возникающее вследствие реальной или воображаемой помехи, препятствующей достижению цели [4, 5].

Агрессивность – специфическая форма действий человека, характеризующихся демонстрацией превосходства в силе или применением силы по отношению к другому человеку или группе лиц, которым субъект стремится причинить ущерб [4, 5].

Ригидность – (в психологии от лат. rigidus – жесткий, твердый) – затрудненность в изменении намеченной субъектом программы деятельности в условиях, объективно требующих ее перестройки [4, 5].

Для проверки нашей гипотезы мы решили применить корреляционный анализ связей показателей общей эмоциональности (тревожность, фрустрация, агрессивность, ригидность) с показателями, составляющими оценку типа ВНД: нейротизмом (эмоциональная устойчивость-неустойчивость), экстраверсией-интроверсией. При этом мы учитывали и показатель «искренность-неискренность» (шкала «лжи», шкала «социального одобрения»), который свидетельствует о тенденции ориентироваться больше на хорошее впечатление о себе в случае превышения данного показателя (более 5 баллов), что является характерным для подростков [2].

Корреляционный анализ (от лат. Correlation – соотношение) – статистический метод оценки формы, знака и тесноты связи исследуемых признаков или факторов [4, 5, 12]. В корреляционном анализе рассчитывается коэффициент корреляции между двумя рядами значений показателей. Коэффициент корреляции может принимать значение от минус 1 до плюс 1. Значения коэффициента корреляции близкие к нулю свидетельствуют о низкой взаимос-

визи двух рядов показателей. Коэффициенты корреляции близкие к единице свидетельствуют о высокой взаимосвязи между показателями. Если коэффициент имеет знак плюс, то показатели связаны прямо пропорционально, если минус – обратно пропорционально. Кроме того, при анализе коэффициентов корреляции учитывается достоверность, которая рассчитывается в программе и зависит от величины коэффициента и количества анализируемых случаев [12]. Взаимосвязь, рассчитываемая при помощи коэффициентов корреляции, не является неопровержимым свидетельством функциональной взаимосвязи между показателями.

Мы считаем, что взаимосвязи между анализируемыми показателями гораздо более сложны, на них оказывают влияние и не учитываемые нами характеристики. Поэтому мы анализировали коэффициенты корреляции, имеющие высокие и средние значения и являющиеся достоверными.

Методика

Объектом исследования являлись показатели, полученные при психологическом тестировании группы старшеклассников МБОУ города Ростова-на-Дону, всего 48 человек. Это были учащиеся 9 и 10 классов, 19 юношей и 29 девушек. Возраст обследуемых составлял 15-16 лет.

Определение нейротизма и экстра-интровертированности старшеклассников проводилось с помощью методики «Определение типа темперамента по Г. Айзенку» (подростковая форма) [9, 10, 11].

Оценка уровня тревожности, фрустрации, агрессивности и ригидности, обучающихся проводилась с помощью методик: «Самооценка общего психологического состояния» по Г. Айзенку (общая эмоциональность) [9, 10, 11].

В результате обработки результатов тестирования были получены оценки выраженности каждого показателя в баллах, которые в дальнейшем подвергались корреляционному анализу с помощью программы «Statistica 12». Из полученной матрицы коэффициентов корреляции нами рассматривались только коэффициенты корреляции, имеющие средние и высокие значения и имеющие уровень достоверности не менее 0,05.

Результаты исследования

Для обоснования корректности применения анализа и правомочности включения в выборку как можно большего числа показателей испытуемых, нами была проведена оценка однородности выборки. Для этого

все полученные значения показателей проверялись на достоверность отличий между группами испытуемых. Критериями разделения на группы были: возраст испытуемых (35 человек – шестнадцатилетних и 13 – пятнадцатилетних) и гендерные отличия (29 человек – девушки и 19 – юноши). Для этих групп был проведен анализ достоверности различий между рядами показателей двух групп по t-критерию Стьюдента для независимых переменных с уровнем достоверности 0,05. Оказалось, что ни по одному из анализируемых показателей достоверных различий между группами пятнадцати и шестнадцатилетних, а также между юношами и девушками не наблюдалось.

Из этого мы сделали вывод, что исследуемая выборка является однородной, что дало нам основание анализировать результаты для всего массива данных, включающего показатели 48 человек.

Показатели уровня тревожности распределились в группе следующим образом: 28 учащихся имели показатель низкой тревожности, что составило 58,3% от общего количества, 16 учащихся имели показатель тревожности среднего уровня, что составило 33,3%, 4 учащихся – 8,3% вошли в группу высокой тревожности (рис. 1).

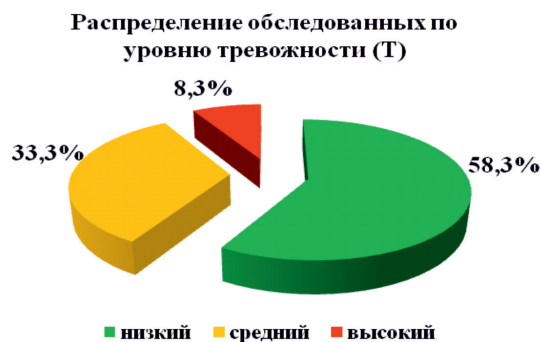


Рис. 1. Распределение обследованных по уровню тревожности в %

Показатели уровня фрустрации (Ф) распределились в группе следующим образом: 27 учащихся имели показатель низкого уровня фрустрации (высокой самооценки, устойчивости к неудачам, отсутствие страха перед трудностями), что составило 56,3% от общего количества, 20 учащихся имели показатель фрустрации среднего уровня, что составило 41,7% и 1 учащийся – 2,8% имел показатель высокого уровня фрустрации (низкая самооценка, склонность избегать трудности, страх перед возможными неудачами) (рис. 2).

Распределение обследованных по уровню фрустрации (Ф)

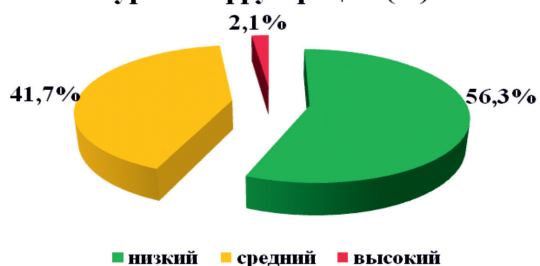


Рис. 2. Распределение обследованных по уровню фрустрации в %

Показатели уровня агрессивности (А) распределились в группе следующим образом: 19 учащихся имели показатель низкой агрессивности (высокое спокойствие, выдержка), что составило 39,6% от общего количества, 25 учащихся имели показатель агрессивности среднего уровня (возможное проявление умеренной агрессивности), что составило 52,1%, 4 учащихся – 8,3% имели очень высокий уровень агрессивности (невыдержанность, трудности в общении с людьми) (рис. 3).

Распределение обследованных по уровню агрессивности (А)

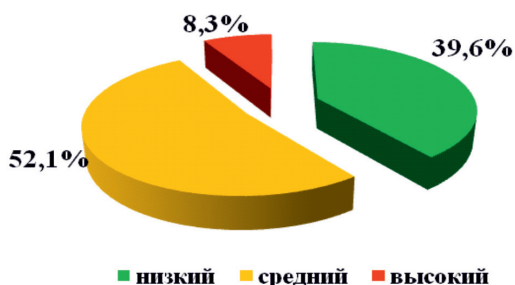


Рис. 3. Распределение обследованных по уровню агрессивности в %

Показатели уровня ригидности (Р) распределились в группе следующим образом: 22 учащихся имели показатель низкого уровня (ригидности нет, легкая переключаемость), что составило 45,8% от общего количества, 22 учащихся имели средний уровень показателя ригидности (в отдельных ситуациях возможно проявление ригидности), что составило 45,8%, 4 учащихся – 8,3% имели высокий уровень выраженности ригидности (рис. 4).

Мы можем характеризовать нашу группу обследованных как благополучную в эмоциональном отношении, поскольку низкие и средние показатели тревожно-

сти, фрустрации, агрессивности и ригидности преобладают: низкая и средняя тревожность – 91,6%, фрустрация (Ф) низкая и средняя – 98,0%, агрессивность (А) низкая и средняя – 91,7%, ригидность (Р) низкая и средняя – 91,6%.

Распределение обследованных по уровню ригидности (Р)

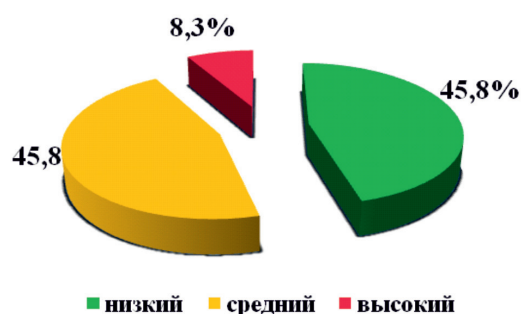


Рис. 4. Распределение обследованных по уровню ригидности в %

Распределение обследованных по уровню нейротизма (Н) представлены на рисунке 5. Мы распределили обследованных по 4 группам: высокий уровень эмоциональной устойчивости демонстрировали 16 учащихся, что составляло 33,3%, средний уровень устойчивости наблюдался у 17 учащихся, что составляло 35,4%. Средний уровень эмоциональной неустойчивости выявлен у 5 учащихся – 10,4%, высокий уровень эмоциональной неустойчивости выявлен у 10 учащихся (20,8%).

Распределение обследованных по уровню нейротизма (Н)



Рис. 5. Распределение обследованных по уровню нейротизма в %

Таким образом, большая часть нашей выборки характеризуется значительной эмоциональной устойчивостью, что согласуется с литературными данными о представленности этого показателя в генеральной выборке [2, 6].

Распределение обследованных по уровню экстраверсии/ интроверсии показаны на рис. 6. Значительный уровень экстраверсии наблюдался у 22 учащихся, что составляет 45,8%, а умеренный уровень экстраверсии у 20 учащихся (41,7%). Умеренный уровень интроверсии демонстрируют 5 учащихся, что составляет 10,4% от общего количества обследованных, а значительная интроверсия наблюдается у 1 учащегося (2,1%).



Рис. 6. Распределение обследованных по уровню экстраверсии/интроверсии в %

Большая часть наших обследованных проявляет значительный и умеренный уровень экстраверсии – 87,5% и только 12,5% демонстрируют интроверсию. Таким образом, в нашей выборке наблюдается повышенная представленность экстравертов [2, 6], что можно объяснить тем, что участие в обследовании было добровольным и, вероятно, некоторые интроверты не желали в нем участвовать, что снизило долю их представленности.

В программе «Statistica 12» нами была рассчитана корреляционная матрица прямых коэффициентов корреляции. Из полученной матрицы коэффициентов корреляции нами, в первую очередь, анализировались достоверные коэффициенты

корреляции, достигающие средних и высоких значений (от 0,4 и выше), как положительные, так и отрицательные, между показателями, характеризующими уровень экстраверсии/интроверсии, нейротизма, шкалы искренности (как составляющими оценки типа ВНД) и показателями, характеризующими общую эмоциональность (тревожность, фрустрация, агрессивность, ригидность).

В обследованной группе представленность значений показателей, характеризующих уровень общей эмоциональности: «Тревожность» (Т), «Фрустрация» (Ф), «Агрессивность» (А) и «Ригидность» (Р), как и значения показателей типа темперамента «Экстраверсия/Интроверсия» (ЭИ), «Нейротизм» (Н) перекрывала весь диапазон уровней этих показателей от низкого до высокого.

В табл. 1 показаны коэффициенты корреляции показателей общей эмоциональности (Т, Ф, А, Р) с показателями типа темперамента (ЭИ, Н, И).

Показатели, характеризующие общую эмоциональность (Т, Ф, А, Р), имеют высокие, положительные коэффициенты корреляции с показателем нейротизма. Если нейротизм рассматривать как степень эмоциональной устойчивости-неустойчивости, то для типов, имеющих высокий нейротизм (меланхолики, холерики), должны быть присущи высокая тревожность, фрустрация, агрессивность и ригидность.

Экстраверсия имеет средние по значению, но достоверные отрицательные коэффициенты корреляции с тревожностью, фрустрацией и ригидностью, но не с агрессивностью. Этот показатель, единственный из анализируемых, имеет отрицательный достоверный коэффициент корреляции с показателем шкалы искренности. Это демонстрирует относительную независимость, стремление действовать наперекор мнению социальной группы, индивидуумов, имеющих высокую агрессивность.

Таблица 1

Значения коэффициентов корреляции показателей экстраверсии, нейротизма с показателями, отражающими общую эмоциональность

Показатели, характеризующие общую эмоциональность	Показатели типа темперамента		
	Нейротизм (Н)	Экстраверсия / Интроверсия (ЭИ)	Искренность / неискренность (И)
Тревожность (Т)	0,67	- 0,46	- 0,23
Фрустрация (Ф)	0,67	- 0,48	- 0,28
Агрессивность (А)	0,41	0,07	- 0,37
Ригидность (Р)	0,60	- 0,40	- 0,20

Примечание. Жирным шрифтом выделены достоверные коэффициенты корреляции.

Коэффициенты корреляции экстраверсии с показателями, характеризующими общую эмоциональность, согласуются с представлениями о том, что для интровертных типов (флегматиков и меланхоликов) характерна более высокая тревожность, склонность к фрустрации и низкая переключаемость, по сравнению с экстравертными типами (сангвиники и холерики).

Таким образом, наша гипотеза о взаимосвязи составляющих типа темперамента с показателями общей эмоциональностью подтверждается.

Показатели общей эмоциональности коррелируют между собой:

$$K_{T-\Phi} = 0,69, K_{T-P} = 0,66, K_{\Phi-P} = 0,66.$$

Величина коэффициента корреляции показателей между этими показателями (Т, Ф, Р) очень велика, это может свидетельствовать о тесной функциональной связи этих свойств личности, либо о том, что они имеют общий источник. В то время как показатель агрессивности имеет меньшую величину коэффициентов корреляции с этими показателями (Т, Ф, А, Р) (табл. 2).

Таблица 2

Значения коэффициентов корреляции показателя агрессивности, с показателями, отражающими общую эмоциональность

Показатели	Тревожность	Фрустрация	Ригидность
Агрессивность (А)	0,49	0,40	0,51

Выводы

1. Показатели общей эмоциональности: тревожность, фрустрация, агрессивность и ригидность достоверно коррелируют с показателями нейротизма и экстраверсии/интроверсии.

2. Показатель агрессивности достоверно отрицательно коррелирует с показателем шкалы искренности/неискренности.

3. Группа обследованных старшеклассников эмоционально благополучна.

Заключение

Результаты нашего исследования подтверждают рабочую гипотезу о том, что показатели общей эмоциональности: тревожность, фрустрация, агрессивность и ри-

гидность тесно связана с показателями нейротизма, экстраверсии/интроверсии.

Показатели нейротизма и экстраверсии/интроверсии являются составляющими темперамента и должны мало зависеть от текущей ситуации, в то время как показатели общей эмоциональности могут отражать текущую ситуацию взаимодействия индивида с окружающей средой. Границы общей эмоциональности должны определяться темпераментом.

Группа обследованных старшеклассников эмоционально благополучна и большая их часть, по-видимому, находится в своих индивидуальных «границах нормы» что и подтверждается высокими коэффициентами корреляции между этими показателями.

Список литературы

1. Алейникова Т.В. Возрастная психофизиология Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – Ростов-на-Дону: Издательство ООО «ЦВВР», 2000. 204 с.
2. Ильин Е.П. Психология индивидуальных различий. СПб.: Питер, 2004.
3. Колесов Д.В. Биология. Человек. 8 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений/Д.В.Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. – 9-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008. – 332, (4) с.
4. Краткий психологический словарь/Сост. Л. А. Карпенко; Под общ. Ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. – М.: Политиздат, 1985. – 431 с.
5. Мещеряков Б. Г., Зинченко В. П. Большой психологический словарь. – М.: Прайм-Еврознак, 2009. – 672 с.
6. Небылицын В.Д. Психофизиологические исследования индивидуальных различий. М.: Наука, 1976.
7. Немов Р.С. Психология. Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений. В 2 кн. Книга 1. Общие основы психологии. – М.: Просвещение: Владос, 1994. – 576 с.
8. Общая психология. Учебник для студентов пед. Институт. Под редакцией проф. А.В.Петровского. Изд. 2-е, доп. И перераб. М., «Просвещение», 1977. 479 с.
9. Пожарская Е.Н., Сухомлинова Е.Н., Мангейм Р.А. Диагностика индивидуальности обучающегося (экспресс-методы диагностики психологического профиля): научно-практическое издание. Серия «Здоровьесберегающая педагогика». Выпуск 2. – Ростов-на-Дону: ЦВВР, 2010 – 212 с.
10. Пожарская Е.Н., Сухомлинова Е.Н., Мангейм Р.А. Диагностика психологического и социального здоровья обучающегося (экспресс-контроль психологических и социальных составляющих здоровья): научно-практическое издание. Серия «Здоровьесберегающая педагогика». Выпуск 3. – Ростов-на-Дону: ЦВВР, 2010 – 116 с.
11. Пожарская Е.Н. Компьютерная психодиагностика в здоровьесберегающей образовательной системе [Текст]: учебное пособие. Ростов-на-Дону: ООО «ДГТУ – Принт», 2014. – 193 с.
12. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: Речь, 2007. – 350 с.
13. Симонов П.В., Ершов П.М. Темперамент. Характер. Личность. М.: Наука, 1984. 162 с.