

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(национальный исследовательский университет)»
Институт социально-гуманитарных наук
Факультет «Психология»
Кафедра «Психология развития и возрастное консультирование»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент

_____ 2019г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

д. психол.н., доцент

_____ Е.А. Рыльская
_____ 2019г.

**ТРЕВОЖНОСТЬ И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ
У СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМИ ПСИХОДИНАМИЧЕСКИМИ
СВОЙСТВАМИ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ – 37.05.02.2019.1286.ПЗ ВКР

Руководитель работы

ст. преподаватель

_____ Ю.А. Дмитриева
_____ 2019г.

Автор работы

студент группы СГ–570

_____ Е.А. Егорочкина
_____ 2019г.

Нормоконтролер

зав.уч.лабораторией

_____ А.А. Колмогорцева
_____ 2019г.

Челябинск 2019

АННОТАЦИЯ

Егорочкина Е.А. Тревожность
и нервно-психическое напряжение
у студентов с разными
психодинамическими свойствами
Челябинск: ЮУрГУ, - СГ-570
64 с., 10 табл., 4 рис.,
библиогр. список 61 наим., 0 прил.

Выпускная квалификационная работа посвящена исследованию взаимосвязи тревожности и нервно-психического напряжения у студентов с разными психодинамическими свойствами.

Актуальность темы заключается в том, что поведение студентов отличается повышенной степенью конформизма. Тревожность и нервно-психическое напряжение первокурсников может быть связана с адаптацией к обучению в университете. У студентов промежуточных курсов, уровень тревожности и нервно-психического напряжения, может зависеть от условий проживания в городе, или от аттестационных мероприятий, а также от сдачи сессии. Студенты последних курсов испытывают тревожность и нервно-психическое напряжение на фоне сдачи государственного экзамена, а также из-за написания дипломной работы.

По результатам проведённого исследования было выявлено, что тревожность и нервно-психическое напряжение у студентов обусловлено их психодинамическими свойствами. Экстравертированные, работоспособные и энергичные студенты, которые обладают обширным кругом общения, и высокой скоростью поведения, в критических ситуациях и при повышенной напряжённости, склонны испытывать беспокойство, а, следовательно, нервно-психическое напряжение.

Практическая значимость исследования, заключается в том, что результаты проведённого исследования могут применяться на практике в работе штатных психологов, для снижения уровня тревожности нервно-психического напряжения студентов. Полученные результаты могут способствовать разработке комплексных программ сопровождения студентов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1 ОБЗОР ТЕОРИТИЧЕСКИХ И ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТРЕВОЖНОСТИ И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ У СУБЪЕКТОВ	9
1.1 Понятие тревожности	9
1.2 Понятие нервно-психического напряжения.....	14
1.3 Особенности психодинамических свойств субъектов	18
ГЛАВА 2 ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЯ.....	26
2.1 Цель, задачи, предмет, объект, гипотезы исследования	26
2.2 Методы исследования.....	27
2.3 Методы математической обработки данных.....	32
ГЛАВА 3 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	36
3.1 Описание особенностей психодинамических свойств, тревожности, нервно- психического напряжения у студентов.....	36
3.2 Исследование взаимосвязей уровня тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств студентов	45
3.3 Структура тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств студентов.....	54
ВЫВОДЫ	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	59
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	61

ВВЕДЕНИЕ

Все люди отличаются друг от друга. Их индивидуальные различия заключаются в поведении и поступках. А поведение и поступки, в свою очередь влияют на судьбы этих людей. Поэтому для психолога важно не заикливаться над установлением факта и направлением индивидуальных различий, а попытаться проследить и понять последовательность и механизм развития этих различий, а также выявить область исполнения и основу функционирования.

Исследователей, давно привлекают особенности уровня тревожности и типов темперамента. И прослеживается такая закономерность, что полученные данные довольно противоречивы. Выдвинуто очень много теорий и методов для их изучения. Однако, только глубокое изучение данного вопроса позволяет проявить и правильно интерпретировать специфику связи между уровнем тревожности и типами темперамента в индивидуальности. В изучение данного вопроса внесли огромный вклад работы И.П. Павлова, Б.М. Теплова, В.Д. Небылицина (1976г.), М.В. Бодунова (1977г.), В.М. Русалов, И.М. Палей, Л.Б. Ермолаевой-Томиной и многих других. Это обстоятельство и определило актуальность данного исследования.

Проблема тревожности и нервно-психического напряжения актуальна на сегодняшний день. Повышенная активность повседневной жизни, увеличенное напряжение международных и социальных отношений откладывает отпечаток на общение людей. На современного человека обрушились и дефицит времени, и жизненная неопределённость, и завышенные требования к знаниям и умениям, к оперативности выполнения заданий. Не все могут справиться в этой ситуации с увеличением уровня тревожности у современных людей.

Проблема изучения психодинамических свойств субъектов была актуальна всегда. Эта проблема является одной из важнейших тем прикладных и теоретических исследований в психологии. Индивидуальное различие между людьми, является фундаментом к изучению проблемы темперамента.

А потому исследование данной проблематики необходимо, так как психические состояния в большей части определяют характер деятельности

человека. В настоящее время изучению тревожности и нервно-психического напряжения посвящено большое количество работ. Для достаточно обширного их анализа большое значение имеет конкретизация некоторых теоретических и методологических положений. Многими исследователями отмечалось, что концептуальное различие понятий тревоги как состояния и тревожности как черты, свойства личности и уровня развития личности, особенно важно.

Изучение тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств субъектов имеет практическое значение для общего развития личности и для развития отдельных личностных свойств и состояний.

Цель работы: определить взаимосвязи уровня тревожности и нервно-психического напряжения с психодинамическими свойствами студентов.

Объект: уровень тревожности и нервно-психического напряжения у субъектов.

Предмет: взаимосвязи тревожности и нервно-психического напряжения с психодинамическими свойствами студентов.

Гипотезы:

- 1) уровень тревожности нервно-психического напряжения взаимосвязаны с психодинамическими свойствами студентов;
- 2) тревожность и нервно-психическое напряжение образуют комплексы взаимосвязанных переменных с психодинамическими свойствами студентов.

Задачи:

- 1) определить уровень тревожности у студентов;
- 2) определить уровень нервно-психического напряжения у студентов;
- 3) выявить особенности психодинамических свойств у студентов;
- 4) проанализировать взаимосвязи тревожности с психодинамическими свойствами студентов;
- 5) проанализировать взаимосвязи уровня нервно-психического напряжения с психодинамическими свойствами студентов;
- 6) выявить структуру тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств у студентов.

Выборка: в эмпирическом исследовании принимали участие 91 студент ВУЗа, в возрасте от 18 до 22 лет. Из всей выборки, были исключены 11 человек, так как были получены высокие значения по шкалам лжи трёх методик. Следовательно, для статистического анализа использовались данные 80 человек.

Методики исследования: опросник «Личностная шкала проявлений тревоги» Дж. Тейлор (адаптация Т.А. Немчин), опросник «Шкала самооценки уровня тревожности» Ч.Д. Спилберг (адаптация Ю.Л. Ханин), опросник «Оценка нервно-психического напряжения» Т.А. Немчин, анкета нервно-психической устойчивости «Прогноз» В.Ю. Рыбников, тест «Определение типов темперамента» Г.Ю. Айзенк, опросник «Структура темперамента» (ОСТ) В.М. Русалов.

Методы математической обработки: критерий Колмогорова-Смирнова, критерий ранговой корреляции Спирмена, Факторный анализ, IBM SPSS Statistics 25.0.

Структура работы: работа состоит из введения, теоретической главы, практической главы, анализа результатов исследования, выводов, заключения и библиографического списка (всего 61 наименование). Первая глава содержит результаты теоретического анализа литературы и эмпирических исследований на тему тревожности и нервно-психического напряжения у студентов с разными психодинамическими свойствами. Вторая глава содержит план, условия организации, методики и методы исследования. В третьей главе анализируются и интерпретируются полученные результаты. В тексте имеются 10 таблиц. Общий объём работы составил 64 страницы.

Апробация работы: основные положения данного исследования обсуждались на международной студенческой научно-практической конференции «Психология в меняющемся мире: проблемы, гипотезы, исследования» (Челябинск, 2019); международной научной конференции «Ананьевские чтения, психология личности: традиции и современность» (Санкт-Петербург, 2018). По теме исследования опубликовано 2 работы.

ГЛАВА 1 ОБЗОР ТЕОРИТИЧЕСКИХ И ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТРЕВОЖНОСТИ И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ У СУБЪЕКТОВ

1.1 Понятие тревожности

В числе сугубо актуальных проблем, которые возникают в жизнедеятельности человека, отдельное место занимают проблемы, относящиеся к психическим состояниям. В кругу разнообразных психических состояний, которые являются предметом научного исследования, самое большое внимание уделяется состоянию, которое обозначается в английском языке термином «anxiety», что в свою очередь переводится на русский как «тревожность» и «тревога». В русском языке это два разных термина, которые следует различать между собой.

Тревога – это состояние беспокойства. Такое состояние может возникнуть у человека, в результате физической или психической угрозы. С тревогой, люди встречаются практически каждый день. Например, когда мы не успеваем доделать какой-нибудь проект, который необходимо сдать в сжатые сроки. Или, когда студент идёт на экзамен с невыученным материалом. В таких ситуациях мы испытываем – беспокойство, волнение, страх, говоря иначе – это и есть тревога. Как правило, тревога носит кратковременный характер. Допустим, как только мы сдали экзамен, состояние беспокойства проходит. Ещё, можно отметить такой факт – чувство тревоги является сильным мотиватором. Зигмунд Фрейд утверждал, что такое неприятное чувство тревоги представляем собой адаптивный механизм, подталкивающий человека к защитному поведению и к преодолению опасностей. [45].

Второй термин, тревожность – это устойчивое состояние или индивидуальная психологическая особенность. Это понятие, касается людей, которые склонны переживать тревогу, даже в самых простых жизненных ситуациях. Такие переживания нельзя считать адекватными. [15].

По исследованиям Р.С. Немова, понятие тревожности определяется, как свойство человека пребывающего в состоянии повышенного беспокойства,

дискомфорта, с испытыванием чувства страха и тревоги в определённых или специфических социальных ситуациях [27].

В.В. Давыдов говорит о тревожности, как об индивидуальной психологической особенности, которая состоит в повышенной склонности индивида испытывать беспокойство и дискомфорт в самых различных жизненных ситуациях, включая и такие общественные характеристики, которые к этому совершенно не предрасполагают [35].

Опираясь на эти понятия, можно говорить о том, что тревожность следует рассматривать как: индивидуальную психологическую особенность личности; то есть склонность человека к переживанию тревоги, как психологическое явление. Можно привести пример, когда студент отвечает на экзамене, он испытывает волнение, тревогу. И когда он сдал экзамен и получил отметку, но чувство беспокойства не прошло, это говорит о его личностной тревожности. То есть, если состояние тревоги носит практически постоянный характер, даже не смотря на спокойную окружающую обстановку, имеет место быть понятию – тревожность.

Тревожность, не связана с какой-либо конкретной ситуацией и проявляется почти постоянно. Такое состояние сопровождает человека в любом виде деятельности. Обнаружить человека с тревожностью не составляет труда. Для выявления таких людей есть несколько критериев. Например, если у человека, продолжительное время и довольно часто присутствуют: тремор, дрожь в теле, учащённое сердцебиение, повышенная потливость, головокружение, забывание слов, мышечная зажатость, скованность, желание покинуть людные места, постоянные переживания за своё будущее всё это может говорить о личностной тревожности [28].

Если же человек боится чего-то конкретного, в этом случае нужно говорить о проявлении страха. Для того чтобы разграничить понятия тревожности и страха разные авторы отмечают разные критерии их различия. Есть преимущественно более известные описания в психологической литературе, которые позволяют эти понятия.

3. Фрейд, один из первых исследователей, кто рассматривал понятие тревожности, как психологическую проблему. Фрейд написал работу по этой проблеме, которая называлась «Торможение. Симптом. Тревожность». Эту книгу уже через один год после выхода, переиздали в переводе на русский язык, которая стала называться «Страх».

К.Е. Изард говорил о том, что следует различать термины «страх» и «тревога» как: «тревога – это комплекс некоторых эмоций, а страх – это составляющая, или только часть из этого обширного комплекса» [17].

Концепция Ф.В. Березина о явлении тревожности, получила наибольшую популярность. В ней были выделены эмоциональные состояния, которые сменяют друг друга определённым образом, по мере того, как состояние тревоги возрастает. Это ощущение внутренней напряженности, общая раздражительность, страх, сама тревога, тревожно-боязливое возбуждение и ощущение неотвратимости надвигающейся катастрофы. Данный подход даёт провести различия между конкретным страхом, как реакцией на объективную, однозначно понимаемую угрозу, и иррациональным страхом, который возникает при нарастании тревоги и проявляющимся в опредмечивании, конкретизации неопределенной опасности. При этом объекты, с которыми связана опасность, не обязательно отражают реальную причину тревоги, действительную угрозу. В этом плане тревога и страх представляют собой различные уровни явлений тревожного ряда, причем тревога в собственном смысле слова предшествует иррациональному страху [35].

А.И. Божович писала в своих работах о двух видах тревожности, а именно об адекватной и неадекватной тревожности. Согласно её точки зрения, показателями истинной тревожности является ее неадекватность реальной успешности, настоящему положению человека в какой-либо деятельности или области. В этом случае она рассматривается, как проявление общеличностной тревожности, которая может зафиксироваться на конкретной, определенной сфере [8].

Психологами принято выделять два основных вида тревожности.

Первый вид, так называемая ситуативная тревожность. Такой вид тревожности обусловлен конкретной ситуацией. Такая ситуация может объективно вызывать беспокойство. Это состояние может, возникнуть у абсолютно любого человека перед возможными неприятностями или жизненными осложнениями. Такое состояние считается вполне нормальным. Более того, оно играет определённо положительную роль. Оно выступает своего рода мобилизирующим механизмом, который позволяет человеку строго и ответственно подойти к решению проблем, которые могут возникнуть. Если отмечается снижение ситуативной тревожности, то это скорее считается ненормальным. Например, если человек на пороге серьёзных и важных обстоятельств показывает свою безответственность, несерьёзность и безалаберность, такое поведение, чаще всего говорит об инфантильной жизненной позиции [2].

Ко второму виду относится – личностная тревожность. Она предстает из себя повышенную склонность к беспокойству и различным тревожным переживаниям, даже несмотря на то, что особых причин для переживаний нет. Личностная тревожность – может рассматриваться как личностная черта, которая проявляется в виде постоянной склонности к переживаниям тревоги в самых разных жизненных ситуациях. Человек, который подвержен такому состоянию, постоянно находится в настороженном или даже подавленном настроении. Контакты в внешнем, окружающим миром, у такого человека затруднены. В какой-то степени, такой человек, воспринимает окружающий мир как враждебный. Можно отметить, что если такой вид тревожности закрепится у человека на этапе формирования характера, то это в свою очередь может сформировать неадекватную, заниженную самооценку, а также негативное восприятие окружающего мира [4].

Полезно отметить ещё одно понятие, а именно – тревожное расстройство. Это психическое расстройство, которое характеризуется общей устойчивой тревогой, которое не связано определёнными ситуациями или объектами.

Важно подчеркнуть, что тревожное расстройство может быть предвестником невроза, или уже его сформировавшимся симптомом. Очень важно искать пути

излечения от такого расстройства, а именно обращаться за помощью к специалистам. За последние два десятилетия произошел значительный прогресс в методах лечения тревожных расстройств, благодаря которым лечение в данном направлении становится все более успешным и разнообразным. Например, когнитивно-поведенческая психотерапия является одним из лучших методов в работе с тревожными расстройствами.

Итак, после исследования психологической литературы, я пришла к выводу, что следует разделять понятия «тревожность», «тревога», «страх» и «тревожное расстройство».

Тревога – это такое состояние, когда человек испытывает повышенное беспокойство, которое проявляется не всегда. Иногда, в таких же жизненных ситуациях человек способен оставаться спокойным. А если состояние тревоги повторяется довольно часто, то здесь следует говорить уже о тревожности.

Тревожность – является индивидуально-личностной особенностью, которая проявляется в склонности людей, довольно часто испытывать очень сильную тревогу, даже если для этого нет значительных поводов.

Тревожное расстройство – это личностная черта, она рассматривается как особенность темперамента, которая возникает в результате слабости нервных процессов. Вдобавок к этому, повышенная тревожность очень часто рассматривается как общая система, которая объединяет черту личности и особенность темперамента.

Состояние тревоги проявляется в ощущении дискомфорта или предчувствия какой-либо угрозы. Такое расстройство, очень часто, относят к невротическим нарушениям, говоря иначе – к патологическим состояниям, психогенно обусловленным и которые обладают отсутствием личностных нарушений. В общем, состояние тревожности – это субъективная реакция на личностное неблагополучие.

1.2 Понятие нервно-психического напряжения

Нервно-психическое напряжение – это такое психическое состояние, при котором человек предчувствует неблагоприятный исход событий. Психическое напряжение связано с ощущением тревоги, общего дискомфорта, а иногда даже страха. Но в отличие от тревоги, данное понятие включает в себя стремление овладеть происходящей ситуацией и обстоятельствами, и действовать в них определенным, конкретным образом.

Доктор психологических наук Т.А. Немчин, дал следующее определение термину: нервно-психическое напряжение – это «вид психических состояний, которые развиваются у человека, действующего в психологически сложных условиях. Например, при дефиците времени, или при ограниченном количестве информации, а также при высоком уровне требований к качеству и объему итогов деятельности, ответственности и серьезности за возможную неудачу» [29].

В процессе трудовой деятельности, можно выделить всего три вида нервно-психического напряжения, а именно – слабое, умеренное и чрезмерное.

При слабом нервно-психическом напряжении психика человека, который занят трудовой деятельностью не мобилизует все резервы для трудовой деятельности. То есть его организм как бы работает без вредных последствий. Следовательно, при работе с таким уровнем напряжения, можно отметить низкую производительность труда.

Следующий вид нервно-психического напряжения – умеренный. Это особенное состояние эмоционального подъёма. В него входят увеличение концентрации, объёма и устойчивости внимания. Процессы возбуждения в нервной системе, при умеренном нервно-психическом напряжении - усиливаются. Такое состояние, довольно часто, испытывают люди творческой направленности, например, художники, писатели, композиторы, поэты, учёные и даже актёры. Но такое чувство знакомо любому человеку. Например, если мы имеем большой объём работы, но при этом мы получаем удовлетворение от физического или же умственного труда, когда эта работа спорится [24].

Такой уровень нервно-психического напряжения способствует мобилизации всех энергоресурсов организма. В случае с физическим трудом гормоны потоком обрушиваются на внутренние органы и мышцы скелета. Сюда же можно отнести повышение артериального давления, увеличение частоты пульса, следовательно, увеличивается скорость кровотока и температура тела. Отмечается любопытный факт, у мужчин такие изменения выражены значительно сильнее, чем у женщин. Из этого, можно предположить, что женщинам нужно создавать иные импульсы и стимулы к труду. Слабый пол имеет преимущество перед сильным, так как при равной напряженной деятельности, энергоёмкость у женщин гораздо ниже. Неспроста на монотонных производствах, где требуется сложный, мелкий и координированный труд, например, такой как сборка часов, производство электронной аппаратуры и др., работают в подавляющем большинстве женщины.

Уровень нервно-психического напряжения зависит от возраста. У более молодых людей, в возрасте около 20-30 лет, мобилизация резервов значительно выше. У людей старше 30 лет увеличение уровня нервно-психического напряжения сопровождается очень большим подъемом конструктивного мышления. Можно предположить, что чем старше становится человек, тем ему легче полностью включаться в работу, расходуя при этом меньше энергии и сил. Главная особенность умеренного нервно-психического напряжения заключается в том, что все процессы в организме не оставляют негативных и неприятных последствий, психического и физического дискомфорта. Все показатели довольно быстро возвращаются к первоначальному уровню [30].

Чего нельзя сказать о чрезмерном нервно-психическом напряжении. При таком уровне, процессы возбуждения в нервной системе, увеличиваются ещё больше, что может привести патологии. В физиологическом плане снижается уровень функциональной активности головного мозга, а, следовательно, снижается и надёжность его работы. Выброс адаптивных гормонов гипофиза и коры надпочечников истощается. Отсюда происходит нарушение кровообращения, терморегуляции энергообеспечения организма, функции внутренних органов. В результате возмещения возникают условия для появления

и формирования неврозов, бессонницы, стенокардии, гипертонической болезни и даже язвенной болезни желудка. Не исключены и другие недуги. Следовательно, перенапряжение – это пограничное, предболезненное состояние. В целом, это является дистрессом со всеми вытекающими отсюда последствиями [33].

Обычно, хроническое чрезмерное напряжение сочетается с переутомлением, снижением работоспособности и производственных показателей. Не зря такое состояние чаще возникает у людей, которые имеют относительно низкий уровень навыков работы и профессионального опыта, сниженную психологическую тренированность, пониженную адаптацию к тяжёлым условиям труда, ослабленную волю, а также полное отсутствие интереса к тому или иному роду деятельности, которым он занимается. Когда человек попадает в такую неблагоприятную ситуацию, то он склонен завышать ее значение и при этом недооценивать свои собственные силы. Это своеобразная обратная связь паники либо по типу неорганизованной деятельности, либо с абсолютным отказом от нее, а также растерянностью и отрицательными и негативными эмоциями [1].

Французский врач и биолог А. Бомбар обнаружил интересный факт, о том, что большинство людей, которые потерпели кораблекрушение погибают не от нехватки сил, а от страха перед стихией. Любопытно то, что такие условия лучше выдерживают женщины нежели мужчины. У женщин, значительно дольше сохраняется координация движений, деятельность сердечно-сосудистой системы, терморегуляция и энергетический обмен. Мужчины сильнее подвержены нервному срыву. У детей, подростков и стариков в условиях сильного перенапряжения умственная работоспособность снижается значительно больше, чем у людей среднего возраста. Однако, стоит отметить, что координация движений, а в ряде случаев и физическая работоспособность значительно выше у молодежи [34].

Есть ещё один вариант реакции человека на сильное перенапряжение. Такой вариант особенно прослеживается в ситуации однообразной и монотонной деятельности. Его следствие – это развитие сонливости и вялости. Такая реакция чаще всего бывает у флегматиков. А в целом и у любого человека, при какой-либо

однообразной деятельности может возникнуть ощущение раздражения, напряжения и беспокойства [11].

Следующий вариант реакции человека на стресс, абсолютная противоположность предыдущему, а именно – повышенная активность. Это нормальная реакция, которая опирается на накопленный опыт, интуицию, поведение окружающих и крепкую нервную систему. Результатом такой реакции, в большинстве случаев, является благополучный выход из стресса.

Профессор Л.Х. Гаркав описывал три уровня реакции человеческого организма на внешнее воздействие. Первое – это слабое напряжение, которое соответствует уровню, так называемой тренировки. Второе – это умеренное напряжение, оно соответствует уровню активации. А третий уровень – чрезмерный, он свидетельствует об уровне стресса. Следовательно, можно предположить, что существует некая идеальная или оптимальная зона, которая представляет собой полезную активизацию. А в случаях перегрузки (перенапряженности) или недогрузки (недонапряженности), наблюдается негативное влияние на организм, и как следствие снижение эффективности деятельности [31].

Не так давно, Международным бюро охраны труда были представлены следующие данные: «Небольшой уровень стресса, который возникает на производстве – полезен для организма. С его помощью мобилизуется энергия, которая предназначена для восстановления равновесия обмена веществ, истощающаяся в процессе труда. И исключительно при продолжительном воздействии стрессовых факторов с большой интенсивностью возникают неблагоприятные последствия в организме. Такие как: бледность кожи, учащённый пульс, повышенная потливость, слабость, головокружение, тошнота, и общая утомляемость. В целом такие признаки не специфичны для стресса, они говорят о переутомлении от любых причин». Хочу отметить, что даже простое снижение внимания и бдительности, полученное в результате нервно-психического напряжения на производстве, может привести не только к

серьёзным заболеваниям, но и к физическим травмам, а также к аварийным ситуациям на этом производстве [3].

1.3 Особенности психодинамических свойств субъектов

Психодинамические свойства субъекта представляют собой систему, в которую входят – темперамент, общие способности, психологические особенности и сенситивность. Важно отметить, что именно темперамент является ядром этой системы.

Темперамент – это устойчивая система, которая состоит из индивидуальных особенностей личности, связанных с динамическими аспектами деятельности. Психика у каждого из людей уникальна. Такая неповторимость связана с особенностями физиологического и биологического развития организма, а также и с совокупностью социальных связей и контактов [19].

Понятие о темпераменте было заложено ещё во времена античности Гиппократом. Он описал четыре типа темперамента которые определялись одной из четырёх жидкостей, которые предположительно преобладали в организме человека, а именно:

- 1) Сангвинический (от лат. Sanguis – что значит кровь);
- 2) Холерический (от греч. Chole – что означает желчь);
- 3) Флегматический (от греч. phlegma – что значит слизь);
- 4) Меланхолический (от греч. Melaina chole – что переводится как черная желчь).

Темпераменты рассматривались Гиппократом в сугубо физиологическом смысле.

Если говорить о психологических особенностях, именно о качествах свойств темперамента, то можно выделить следующие черты личности: экстраверсия и интроверсия. Эти термины были введены К.Г. Юнгом [34].

Юнг разделил всех живых существ на 2 типа:

1) Субъекты с высокой скоростью воспроизводства и низкой продолжительностью жизни в силу слабо развитых защитных механизмов (экстраверсия).

2) Субъекты с высоким уровнем развития защитных механизмов и невысокой плодовитостью (интроверсия).

Г.Ю. Айзенк, опираясь на исследования Юнга, создал свою систему, переосмыслив термины экстраверсии и интроверсии, введенные К.Г. Юнгом. Согласно К.Г. Юнгу, экстраверсия проявлялась в направленности либидо человека на внешний мир, а именно в том, что экстраверт предпочитает практические аспекты жизни, взаимодействие с реальными внешними объектами, а интроверт, наоборот, предпочитает погружения во внутренний мир воображений и размышлений [2].

Кроме того, Г.Ю. Айзенк ввёл ещё одно понятие в разрабатываемую систему – нейротизм.

Нейротизм – это отражение уровня эмоциональной стабильности при воздействии различных стрессовых факторов. Низкий уровень нейротизма говорит о низком уровне тревожности. Высокий же уровень говорит об обратном, проявляется в чрезмерной тревожности, неуверенности в себе.

Экстраверсию и интроверсию Г.Ю. Айзенк описывал следующим образом:

Типичный экстраверт – это общительная личность, обладающая широким кругом знакомых. Это душа компании. Экстраверт добродушен и оптимистичен. Для него характерны импульсивность и вспыльчивость. Это человек деятель и он склонен к риску [3].

Типичный интроверт – это спокойная, скромная и порой застенчивая личность. Такой человек склонен к пессимизму, сдержан, отдалён от окружающих и замкнут в себе. Интроверт серьёзно относится к принятию решений. От экстраверта отличается склонностью планировать и обдумывать действия заранее.

Эти три понятия Г.Ю. Айзенк понимал, как генетически обусловленные характеристики личности. Для того чтобы было возможно определить тип личности учёный создал свою методику психотипов, которая состоит из шкал

экстраверсии, интроверсии и нейротизма. Благодаря этому тесту можно с легкостью определить тип и степень нейротизма личности.

И.П. Павлов дал большой толчок в изучении типов темперамента. Он описал учение о типах нервной системы. В своих работах он доказал, что тип высшей нервной деятельности является фундаментом для темперамента. Павлов выделил 4 типа нервных процессов:

- 1) Сильный и неуравновешенный тип с сильным процессом торможения – то есть холерик;
- 2) Сильный, уравновешенный и подвижный тип – это сангвиник;
- 3) Сильный и уравновешенный тип, но с инертными нервными процессами – то есть флегматик.
- 4) Слабый возбудительный и тормозной процесс – это меланхолик;

На данный момент принято выделять 4 типа темперамента: холерик, сангвиник, флегматик и меланхолик.

Подробнее о каждом:

1) Холерик – это очень вспыльчивый человек. Он быстрый и порывистый. В добавок к этому, он крайне неуравновешен. Его настроение довольно изменчиво, а также он быстро истощается из-за подверженности эмоциональным всплескам. У него отсутствует равновесие нервных процессов, что отличает его от сангвиника. Холерики склонны быстро загораться идеями, но также быстро перегорают в виду того, что безалаберно растрачивают свои силы. Из-за своей вспыльчивости, холерики часто бывают безрассудны.

2) Сангвиник – это довольно подвижный человек. Как правило, сангвиники легко относятся к жизни. Они способны оперативно реагировать на все происходящие вокруг него события. Обычно, сангвиники довольно легко мирятся с неприятностями или неудачами. Сангвиники обладают выразительной мимикой. Они крайне продуктивны в работе, особенно когда они заинтересованы в этой деятельности. В результате такой заинтересованности, они приходят в сильное возбуждение. А если же работа им не интересна, то отношение к такой

деятельности будет безразличным. В отличие от холериков, сангвиники более рассудительны.

3) Флегматик – это неспешный и невозмутимый человек. Как правило, такие люди имеют устойчивое настроение. Заметить их проявление чувств внешне – практически невозможно. Они максимально сдержаны и скованы. Что касается работы, то они относятся к ней с трепетом и упорством. Занимаясь какой-либо деятельностью, флегматики отличаются своей производительностью, этим самым компенсируя свою медлительность.

4) Меланхолик – это крайне ранимый человек. Обычно, они склонны к сильному переживанию из-за различных событий, даже из-за самых незначительных. Они остро реагируют на окружающие их факторы. Им тяжело сдерживать свои астенические переживания. Они отличаются плаксивостью, впечатлительностью, и эмоциональной ранимостью [31].

В.М. Русалов – советский психофизиолог представил современную трактовку свойствам темперамента. Он выделил четыре свойства темперамента, такие как: эргичность (то есть выносливость), пластичность (то есть гибкость), скорость (то есть активность) и эмоциональность (то есть чувствительность). По мнению В.М. Русалова эти компоненты темперамента, биологически и генетически обусловлены [38].

Так как существуют два основных вида человеческой деятельности, а именно – предметная деятельность и общение, то необходимо рассматривать каждое из свойств темперамента отдельно. Это связано с тем что в общении и в деятельности, свойства проявляются по-разному [54].

Свойства темперамента в предметной деятельности.

1) Эргичность характеризуется потребностью в освоении предметного мира, а также в стремлении к физическому и умственному труду.

2) Пластичность характеризуется степенью трудности или лёгкости в переключении с одного предмета на другой. Сюда же относится быстрота перехода от одних способов мышления к другим.

3) Темп (скорость) – это скорость моторно-двигательных актов при выполнении какой-либо деятельности. Например, когда один студент способен справиться с задачей за 40 минут, а другой за 20.

4) Эмоциональная чувствительность – это эмоциональность и чувствительность к неудачам в работе или осуществляемой деятельности.

Свойства темперамента в сфере общения.

1) Социальная эргичность – это потребности в социальных контактах и стремление к лидерству.

2) Социальная пластичность – это степень трудности или лёгкости в переключении в процессе общения с одного человека на другого. А также это склонность к разнообразию коммуникативных форм.

3) Социальный темп – это скоростные характеристики речедвигательной активности в процессе общения с людьми.

4) Социальная эмоциональность – это эмоциональность чувствительность в процессе общения.

Таким образом, опираясь на выше изложенное можно представить следующую совокупность всех темпераментологических признаков:

1) Холерик – энергичный, пластичный, быстрый, эмоциональный.

Тип его нервной системы – слабый.

Скорость реакций – быстрая.

Устойчивость психики – неустойчивая.

2) Сангвиник – энергичный, пластичный, быстрый, менее эмоциональный. Тип его нервной системы – сильный.

Скорость реакций – быстрая.

Устойчивость психики – устойчивая.

3) Флегматик – неэнергичный, непластичный, медленный, без эмоциональный.

Тип нервной системы – сильный.

Скорость реакций – медленная.

Устойчивость психики – устойчивая.

4) Меланхолик – неэнергичный, непластичный, медленный, эмоциональный.

Тип нервной системы – слабый.

Скорость реакций – медленная.

Устойчивость психики – неустойчивая.

Перечисленные выше свойства темперамента, в коммуникации между людьми, проявляются аналогичным образом, только в этом случае они затрагивают вербальное и невербальное взаимодействие и общение друг с другом. У субъекта с повышенной активностью – жесты, мимика, пантомимика и речь, выражены более ярко, нежели чем у человека с пониженной активностью. Как правило более активные люди обладают более громким и сильным голосом. Темп их речи, как и темп эмоционально экспрессивных движений, очень высок [33].

Стиль общения у сильно и слабо возбудимых людей, значительно отличается. Сильно возбудимые люди реагируют очень быстро, они легче входят в контакт и гораздо лучше адаптируются в общении, чем люди слабо возбудимые. Последние, как правило, отличаются тем, что много говорят, они не отпускают собеседника и создают впечатление занудливости и надоедливости. Им стоит большого труда, чтобы переключиться в общении с одного человека на другого, и с одной темы на другую. Способность воспринять и сообщить информацию за единицу времени, также намного больше, чем для людей противоположного типа – малоактивных и обладающих низким темпом.

Связь между темпераментом и деятельностью [30].

Индивидуальный стиль деятельности в конечном итоге, не сводится к темпераменту. Он определяется другими причинами и включает в себя умения и навыки, которые формировались под влиянием жизненного опыта. Индивидуальный стиль деятельности – это результат приспособления организма человека и врожденных свойств нервной системы к условиям выполняемой деятельности.

В каждой области творчества, например, в науке, искусстве, технике, существует множество выдающихся людей, каждый из которых обладает своим типом темперамента. Для творческой личности отмечается индивидуализация приемов работы, то есть когда сознательно или непроизвольно применяются

именно такие индивидуальные способы выполнения деятельности и такой режим, который соответствует индивидуальному темпераменту.

Разнообразные формы поведения, движения и реакции не всегда являются отражением типа темперамента человека. Такие внешне наблюдаемые проявления, являются индивидуальным стилем деятельности, особенности которого могут как совпадать, так и расходиться с темпераментом [26].

В целом, темперамент может влиять на характер и индивидуальный стиль деятельности человека. Это очень важно учитывать при выборе ведущей деятельности, профессии, специальности и организации своего рабочего места.

Например, холерики бывают успешными в профессиях, в которых требуются способности к неиссякаемой энергии и повышенной концентрации внимания. Для холерика необходимо свою энергию в мирное русло. Лучше всего для него подойдут такие профессии как: водитель, кинорежиссёр, хирург, водитель, лётчик, электрик, повар, строитель, тренер, репортёр, менеджер, диспетчер и т.п. Но ни в коем случае нельзя заставлять холерика выполнять однообразную и монотонную работу, которая требует усидчивости. Из-за такой деятельности может сформироваться хроническая усталость, которая в свою очередь приведёт к неконтролируемой агрессии и нервному срыву, в результате сдерживания своей энергии. Холерику не стоит выбирать в качестве профессии садоводство или бухгалтерское дело. В этом холерики и сангвиники очень похожи [38].

Сангвиникам лучше не выбирать профессию, которая будет связана с монотонным трудом, требующим усидчивости и постоянной сконцентрированности внимания на чем-то одном. Это могут быть профессии из ряда делопроизводителя, бухгалтера, библиографа или реставратора. Лучше всего выбрать работу, которая требует энергичности. Сангвиник, хорошо реализует себя в профессиях с работой с людьми, это позволит, успешно координировать действия других и внушать им оптимизм. Сангвиник – это хороший руководитель, инженер, продавец, психолог, фотограф, журналист, врач, администратор и т.п.

Что касается флегматиков, то они терпеть не могут постоянно меняющихся условий. Суета может привести их к депрессии. Но они, в отличие от холериков и сангвиников способны продолжительное время заниматься делом, которое требует концентрации внимания и усидчивости. Это терпеливые люди, способные до мелочей продумать какое-либо решение. Они скрупулёзны и способны довести до идеала практически любое дело. Разумеется, если их не торопить. Флегматики очень хорошие бухгалтера, техники, библиотекари, переводчики, механики, программисты. А вот реализовать себя как артиста, продавца или коммерсанта, они не могут [17].

И наконец меланхолики. Люди такого типа темперамента не будут успешны в профессиях, которые требуют повышенной сосредоточенности и энергичности. Например, работа врача, или спасателя. Но в силу их особенностей, как чувствительность и умение сопереживать меланхолики могут стать актёрами.

Завершая характеристику темперамента, отмечу, что его свойства представляют собой наиболее неизменные и постоянные характеристики субъекта [15].

Сенситивность.

Сенситивность – это особое свойство сенсорной организации человека, которое характеризует общий «способ чувствительности». Это значит, что Сенситивность является общей и относительной устойчивой особенностью субъекта.

Экспериментальное исследование чувствительности позволяет сделать вывод о том, что абсолютные чувствительность зрительного, слухового и тактильного анализаторов относительно независимы. И поэтому индивидуальные различия между анализаторами у индивида носят выраженный характер. Эти различия обусловлены врожденными или же наследственными особенностями строения человека. Экспериментально были доказаны связи между телосложением и сенситивностью. Следовательно, можно полагать, что общее строение выступает как общий фактор, который объединяет все естественные природные свойства в единое целое [19].

ГЛАВА 2 ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Цель, задачи, предмет, объект, гипотезы исследования

В эмпирическом исследовании принимали участие 91 студент ВУЗа, в возрасте от 18 до 22 лет. Из всей выборки, были исключены 11 человек, так как были получены высокие значения по шкалам лжи трёх методик. Для статистического анализа использовались данные 80 человек.

Для проведения эмпирического исследования использовались 6 методик психологической диагностики. Для исследования уровня тревожности использовались опросник «Личностная шкала проявлений тревоги» Дж. Тейлор (адаптация Т.А. Немчина) и опросник «Шкала самооценки уровня тревожности» Ч.Д. Спилберг (адаптация Ю.Л. Ханина). Для исследования уровня нервно-психического напряжения использовались опросник «Оценка нервно-психического напряжения» Т.А. Немчин и анкета нервно-психической устойчивости «Прогноз» В.Ю. Рыбников. Для исследования психодинамических свойств субъектов использовались тест «Определение типов темперамента» Г.Ю. Айзенк и опросник «Структура темперамента» (ОСТ) В.М. Русалов.

Целью работы является определение взаимосвязей уровня тревожности и нервно-психического напряжения с психодинамическими свойствами студентов.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

- 1) определить уровень тревожности у студентов;
- 2) определить уровень нервно-психического напряжения у студентов;
- 3) выявить особенности психодинамических свойств у студентов;
- 4) проанализировать взаимосвязи тревожности с психодинамическими свойствами студентов;
- 5) проанализировать взаимосвязи уровня нервно-психического напряжения с психодинамическими свойствами студентов;
- 6) выявить структуру тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств у студентов.

Гипотезы исследования:

1) уровень тревожности и нервно-психического напряжения взаимосвязаны с психодинамическими свойствами студентов;

2) тревожность и нервно-психическое напряжение образуют комплексы взаимосвязанных переменных с психодинамическими свойствами студентов.

Объектом исследования является уровень тревожности и нервно-психического напряжения у студентов.

Предметом исследования является взаимосвязи тревожности и нервно-психического напряжения с психодинамическими свойствами студентов.

2.2 Методы исследования

Для проведения эмпирического исследования использовались 6 методик психологической диагностики.

«Личностная шкала проявлений тревоги» Дж.Г. Тейлора, адаптация Т.А. Немчина

Для исследования уровня тревожности использовался опросник «Личностная шкала проявлений тревоги» Дж.Тейлор (адаптация Т.А. Немчина).

Целью этой методики является измерение уровня тревожности субъекта.

Опросник состоит из 50 утверждений. Проводить этот опросник можно двумя способами. Первый – это предоставить испытуемому список, высказываний, которые касаются черт характера, а второй – проводится с помощью карточек. На момент проведения эмпирического исследования использовался первый вариант проведения методики. Эта методика включает в себя всего лишь одну шкалу – уровень проявления тревоги.

По шкале уровня проявления тревожности, определяется – на сколько сильно или остро субъект реагирует на ощущение тревожности [29].

**«Шкала самооценки уровня тревожности» Ч.Д. Спилберга,
адаптация Ю.Л. Ханина**

Для исследования уровня личностной и реактивной тревожности использовался опросник «Шкала самооценки уровня тревожности» Ч.Д. Спилберга (адаптация Ю.Л. Ханина).

Целью методики является дифференцированное измерение тревожности как личностного свойства, и как состояния [47].

Данная методика представляет собой опросник, в который входят 40 вопросов. 20 из них определяют уровень личностной тревожности, и другие 20 вопросов определяют уровень реактивной тревожности. Эта методика включает в себя 2 шкалы, оценивающие уровень личностной тревожности и уровень реактивной тревожности. Личностная тревожность описывает устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций как угрожающих, реагировать на такие ситуации состоянием тревоги. Реактивная тревожность определяется напряжением, беспокойством, нервозностью.

Эту шкалу можно использовать для саморегуляции, руководства и психокоррекционной работы [48].

«Оценка нервно-психического напряжения» Т.А. Немчина

Для исследования уровня нервно-психического напряжения использовался опросник «Оценка нервно-психического напряжения» Т.А. Немчина.

Целью методики является – диагностика нервно-психического напряжения и его проявления [29].

Эта методика включает в себя 30 вопросов, в каждом из которых есть по 3 утверждения. Каждое из утверждений соответствует определённой степени выраженности того или иного фактора нервно-психического напряжения. Эта методика, также, как и методика «Личностная шкала проявлений тревоги», включает в себя всего лишь одну шкалу – уровень проявления нервно-психологического напряжения.

Благодаря этой шкале, можно определить – с какой силой и интенсивностью субъект испытывает нервно-психическое напряжение. По этой методике, можно

оценить особую форму психического состояния, которая возникает у субъекта при тяжёлых жизненных обстоятельствах или в его деятельности. Это представляет собой хорошо структурированный процесс, в котором принимают участие самые разные ступени психической и соматофизиологической деятельности субъекта. По данной методике, можно проследить как позитивные, так и негативные переживания. Кроме того, можно отследить изменение самочувствия и работоспособности [29].

Анкета нервно-психической устойчивости «Прогноз» В.Ю. Рыбникова

Для исследования уровня нервно-психической устойчивости использовалась анкета нервно-психической устойчивости «Прогноз» В.Ю. Рыбникова.

Целью методики является – определение уровня нервно-психической устойчивости, риска дезадаптации в стрессе.

Эта методика включает в себя 84 вопроса, и представлена 2 шкалами. Шкала нервно-психической устойчивости, и шкала лжи, по которой можно определить, на сколько искренне отвечал испытуемый [24].

Опросник позволяет выявить отдельные признаки личностных нарушений, а также оценить вероятность их развития и проявлений в поведении и деятельности человека, особенно при усложнении внешней ситуации. Анализ ответов испытуемых позволяет уточнить отдельные биографические сведения, особенности поведения и состояния психической деятельности в различных ситуациях. Шкалу нервно-психической устойчивости (НПУ) можно разделить на 4 уровня.

1) Неудовлетворительная НПУ, характеризуется склонностью к нарушениям психической деятельности при значительных психических и физических нагрузках.

2) Удовлетворительная НПУ, характеризуется возможностью в экстремальных ситуациях умеренных нарушений психической деятельности, сопровождающихся неадекватным поведением, самооценкой и (или) восприятием окружающей действительности.

3) Хорошая НПУ, характеризуется низкой вероятностью нервно-психических срывов, адекватной самооценкой и оценкой окружающей действительности. Возможны единичные, кратковременные нарушения поведения в экстремальных ситуациях при значительных физических и эмоциональных нагрузках.

4) Высокая НПУ, характеризуется низкой вероятностью нарушений психической деятельности, высоким уровнем поведенческой регуляции.

При интерпретации полученных данных, следует обратить внимание на шкалы. Чем выше полученный сырой балл, тем ниже уровень нервно-психической устойчивости. И если полученный сырой балл низкий, то это говорит о высокой нервно-психической устойчивости [48].

«Определение типов темперамента» Г.Ю. Айзенка

Для исследования психодинамических свойств субъектов использовался тест «Определение типов темперамента» Г.Ю. Айзенк.

Целью опросника является определение устойчивости нервной системы, определение уровня конфликтности и склонности к нарушению норм и правил поведения, а также установление типа темперамента субъекта [2].

Автор методики – это выдающийся учёный-психолог, который создал факторную теорию личности. Этот тест включает в себя 57 вопросов, которые определяют основные качества личности субъекта. Все эти вопросы относятся к одной из трёх шкал.

Шкала лжи – направлена на определение искренности ответов испытуемого.

Шкала экстраверсия-интроверсия – определяет психологические особенности человека, которые выражаются в направленности своих интересов на внешнем или наоборот на внутреннем мире. Здесь рассматривается активность в жестах человека, его уровень общительности и инициативности, а также социальная адаптированность.

Шкала нейротизм – выявляет черту личности, которая выражена эмоциональной нестабильностью, тревожностью и депрессивностью [3].

«Опросник структуры темперамента» В.М. Русалова

Для исследования психодинамических свойств субъектов использовался и опросник «Структура темперамента» (ОСТ) В.М. Русалова.

Целью опросника является – диагностика свойств «предметно-деятельностного» и «коммуникативного» аспектов темперамента [38].

Опросник структуры темперамента (ОСТ) был разработан В.М. Русаловым. Он разработал активностно-специфическую модель темперамента. Были созданы две формы данного опросника, которые рассчитаны на взрослого человека, в возрасте от 18 до 55 лет (В-ОСТ), и на ребёнка или подростка в возрасте от 13 до 17 лет (Д-ОСТ). Для проведённого эмпирического исследования, использовался опросник, рассчитанный на взрослого человека, так как аудиторию испытуемых, составили студенты от 18 до 22 лет. Опросник структуры темперамента включает в себя 105 вопросов закрытого типа. Все эти вопросы относятся к одной из девяти шкал, а именно; Эргичность, Социальная эргичность, Пластичность, Социальная пластичность, Темп, Социальный темп, Эмоциональность и Социальная эмоциональность. Из названий видно, что шкалы имеют два вида направленности: предметная и социальная.

Шкала эргичность измеряет необходимость в исследовании реального мира, жажду деятельности, тенденцию к физическому и умственному труду.

Шкала социальная эргичность включает в себя вопросы, о стремлении к лидерству и вопросы, которые касаются уровня потребности в социальных контактах.

Шкала пластичность измеряет степень лёгкости, или наоборот трудности, переключения с одного вида деятельности на другой.

Шкала социальная пластичность выявляет степень лёгкости или трудности переключения, в момент общения, с одного человека на другого, а также склонность к разнообразию коммуникативных форм.

Шкала темп, измеряет скорость моторно-двигательных актов, при выполнении какой-либо предметной деятельности.

Шкала социальный темп выявляет скоростные характеристики речедвигательных актов в процессе общения.

Шкала эмоциональность оценивает эмоциональность субъекта и его чувствительность к неудачам в работе.

Шкала социальная эмоциональность определяет эмоциональную чувствительность в коммуникативной сфере.

Последняя шкала – это контрольная шкала, или как она ещё называется – шкала ложных ответов. Она измеряет, на сколько субъект искренне отвечал на вопросы [38].

2.3 Методы математической обработки данных

В качестве метода статистической обработки, был выбран критерий Колмогорова-Смирнова, для определения нормальности, критерий ранговой корреляции Спирмена, факторный анализ, IBM SPSS Statistics 25.0.

«Критерий Колмогорова-Смирнова»

Целью это критерия является сопоставление двух распределений, а именно:

- 1) эмпирического и теоретического, то есть, равномерного или нормального;
- 2) одного эмпирического распределения с другим эмпирическим распределением.

Этот критерий позволяет найти точку, в которой сумма накопленных расхождений между двумя распределениями является наибольшей, и оценить достоверность этого расхождения [25].

У критерия Колмогорова-Смирнова, есть важное ограничение, выборка должна быть достаточно большой. В случае сопоставления двух эмпирических распределений необходимо, чтобы выборка составляла более 50 испытуемых.

Если различия между двумя распределениями существенны, то в определённый момент разность накопленных частот достигнет критического значения, и мы сможем считать различия статистически достоверными. В формулу критерия Колмогорова-Смирнова включается эта разность. Чем больше

эмпирическое значение по критерию Колмогорова-Смирнова, тем более существенны различия [39].

«Коэффициент ранговой корреляции Спирмена»

Целью этого критерия является выявление и оценка тесноты связи между двумя рядами сопоставляемых количественных показателей.

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена – это непараметрический метод, который используется с целью статистического изучения связи между явлениями.

Для подсчета ранговой корреляции необходимо располагать двумя рядами значений, которые могут быть проранжированы. Такими рядами значений могут быть:

- 1) два признака, измеренные в одной и той же группе испытуемых;
- 2) две индивидуальные иерархии признаков, выявленные у двух испытуемых по одному и тому же набору признаков;
- 3) две групповые иерархии признаков;
- 4) групповая и индивидуальная иерархии признаков.

Вначале показатели ранжируются отдельно по каждому из признаков. Как правило, меньшему значению признака начисляется меньший ранг.

При использовании коэффициента ранговой корреляции условно оценивают тесноту связи между признаками, считая значения коэффициента равные от 0,3 и менее – это показатели слабой тесноты связи; значения более 0,4, но менее 0,7 – это показатели умеренной тесноты связи, а значения от 0,7 и более – это показатели высокой тесноты связи.

Коэффициент ранговой корреляции следует использовать, если экспериментальные данные представляют собой точно измеренные значения признаков X и Y и если есть необходимость быстро найти приближенную оценку коэффициента корреляции [25].

Факторный анализ

Целью факторного является выявление наличия так называемого «фактора». Смысл фактора состоит в том, что с его помощью определяется некоторая ненаблюдаемая и прямо не измеряемая величина, категория, связанная с множеством близких к ней характеристик, которые могут быть измерены [39].

Факторный анализ в психологии служит для использования при обработке больших объёмов экспериментальных данных. В него входит комплекс аналитических методов, которые позволяют выявить скрытые латентные признаки, а также причины их возникновения и внутренние закономерности их взаимосвязи. Факторный анализ – это раздел многомерного статистического анализа, объединяющий методы оценки размерности множества наблюдаемых переменных посредством исследования структуры ковариационных или корреляционных матриц [25].

Задачи факторного анализа определяют специфику его использования, а именно: факторный анализ используется как метод сокращения данных или как метод структурной классификации. Важное отличие факторного анализа от всех других методов в том, что его нельзя применять для обработки первичных, или, как говорят, «сырых», экспериментальных данных, т.е. полученных непосредственно при обследовании испытуемых. Факторному анализу подвергаются корреляционные матрицы.

Факторный анализ рассматривается в психологии как статистический метод. Именно по этой причине особую ценность представляет возможность генеза гипотез и их проверки посредством факторного анализа. Реализация факторного анализа происходит в несколько этапов:

- 1) вычисление корреляционной матрицы для всех переменных, участвующих в анализе;
- 2) извлечение факторов;
- 3) вращение факторов для создания упрощенной структуры;
- 4) интерпретация факторов.

Условия применения факторного анализа:

- 1) нельзя факторизовать качественные данные, полученные по шкале наименований (например, цвет волос, глаз и т.д.);
- 2) все переменные должны быть независимым, а их распределение должно приближаться к нормальному;
- 3) связи между переменными должны быть приблизительно линейны или не иметь явно криволинейного характера;
- 4) в исходной корреляционной матрице должно быть несколько корреляций по модулю выше 0,3. Иначе – трудно извлечь из матрицы какие-либо факторы;
- 5) выборка испытуемых должна быть достаточно большой (желательно 100 испытуемых) [39].

IBM SPSS Statistics 25.0

IBM SPSS statistics – это многофункциональная статистическая система, которая предназначена для решения исследовательских задач при помощи анализа данных. Говоря иначе, это комплексная система анализа данных.

В этой программе предусмотрен полный набор методов анализа данных, начиная с описательной статистики и заканчивая различными сложными видами анализа (дисперсионный, факторный, спектральный и т.д.). Представление результатов происходит при помощи различных видов таблиц, диаграмм и гистограмм.

В современной психологии широко используют самые разнообразные статистические методы. С их помощью можно наглядно описать некоторые явления или процессы, выявить определённые закономерности и сделать какие-либо выводы или прогнозы [25].

ГЛАВА 3 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1 Описание особенностей психодинамических свойств, тревожности, нервно-психического напряжения у студентов

В этом параграфе представлены данные проверки на нормальность по показателям тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамическим свойствам. А также представлены стандартное отклонение и нормы по показателям тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамическим свойствам.

Уровень тревожности студентов исследовался по результатам психологической диагностики по методикам «Личностная шкала проявлений тревоги» Дж.Г. Тейлора, адаптация Т.А. Немчина и «Шкала самооценки уровня тревожности» Ч.Д. Спилберг, адаптация Ю.Л. Ханин.

Проверка на нормальность распределения показателей осуществлялась с помощью критерия Колмогорова-Смирнова.

Сначала анализировалось распределение показателей тревожности, реактивной тревожности, личностной тревожности, нервно-психического напряжения и нервно-психической устойчивости на нормальность.

Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Анализ нормальности распределения по шкалам методик Дж.Г. Тейлора (адаптация Т.А. Немчина), Ч.Д. Спилберга (адаптация Ю.Л. Ханина), Т.А. Немчина, В.Ю. Рыбникова

Значение нормальности распределения	Т.	Р.Т.	Л.Т.	НПН	НПУ
Значение Z Колмогорова-Смирнова	0,109	0,133	0,088	0,177	0,131
Уровень значимости	0,019	0,002	0,200	0,000	0,002

Условные обозначения: Т. – тревожность, Р.Т. – реактивная тревожность, Л.Т. – личностная тревожность, НПН – нервно-психическое напряжение, НПУ – нервно-психическая устойчивость.

Результаты исследования нормальности распределения всех шкал методик данного эмпирического исследования показали, что практически все шкалы достоверно отличаются от нормального распределения. Только по одному показателю – личностная тревожность – распределение нормальное.

В таблице 2 представлены среднее значение и стандартное отклонение по шкале уровень тревожности, полученные по результатам психологической диагностики по методике «Личностная шкала проявлений тревоги» Дж.Г. Тейлор, адаптация Т.А. Немчина.

Таблица 2 – Среднее значение, стандартное отклонение, норма («Личностная шкала проявлений тревоги» Дж.Г. Тейлор, адаптация Т.А. Немчина)

Значение уровня тревожности	Среднее значение	Стандартное отклонение	Норма
Уровень тревожности	22,63	12,18	5 - 25

Из таблицы видно, что показатели среднего значения уровня тревожности находятся в пределах нормы с тенденцией к высокому уровню тревожности. Это говорит о немного повышенном ощущении беспокойства в жизни студентов. Вероятно, это может быть связано с беспокойством, направленным на приближение экзаменационной сессии.

На рисунке 1 представлено соотношение уровней тревожности в исследуемой выборке. Количество студентов с высоким уровнем тревожности 30 человек, что составляет 37,5% от общей выборки, количество студентов со средним уровнем тревожности 42 человека, что составляет 52,5% от общей выборки, и количество студентов с низким уровнем тревожности 8 человек, что составляет 10% от общей выборки.

Исходя из диаграммы, видно, что количество студентов, со средним уровнем тревожности, превышает количество студентов с низким и высоким уровнем тревожности. А количество студентов с высоким уровнем тревожности, превышает количество студентов с низким уровнем тревожности. Это в свою очередь, подтверждает данные из таблицы 2, о том, что показатели уровня

тревожности студентов находятся в пределах нормы с тенденцией к высокому уровню тревожности.

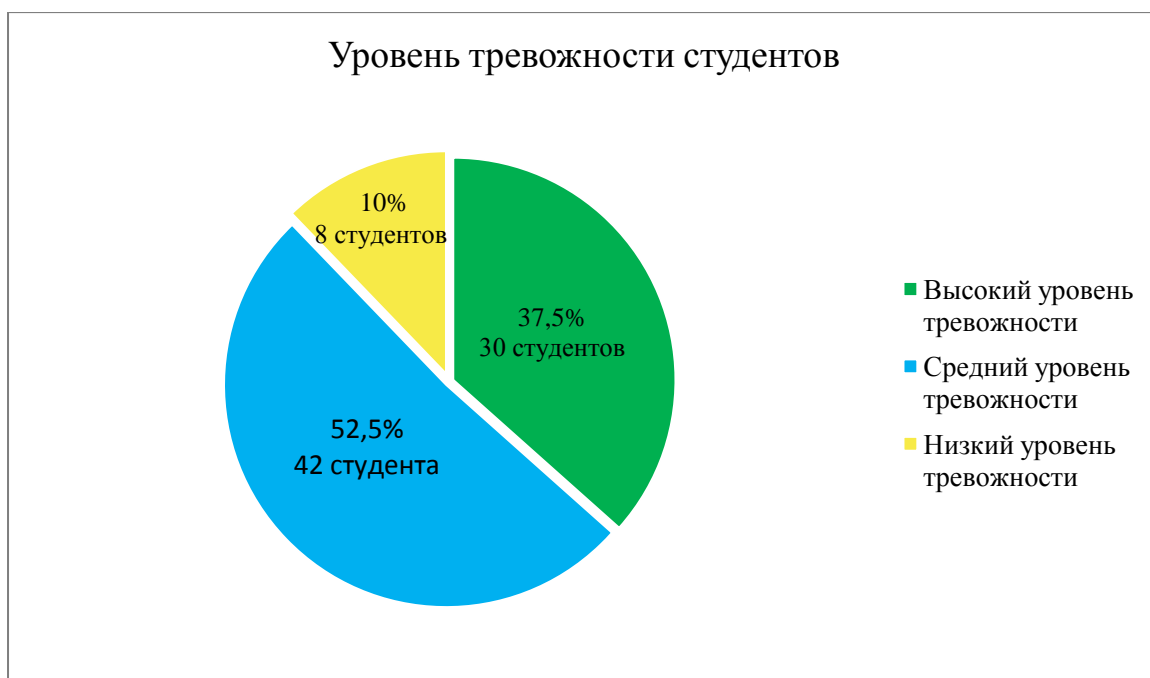


Рисунок 1 – Соотношение уровня тревожности студентов (Высокий уровень тревожности 30 человек, что составляет 37,5% от общей выборки, средний уровень тревожности 42 человека, что составляет 52,5% от общей выборки, низкий уровень тревожности 8 человек, что составляет 10% от общей выборки)

В таблице 3 представлены среднее значение и стандартное отклонение по шкалам реактивной и личностной тревожности, полученные по результатам психологической диагностики по методике «Шкала самооценки уровня тревожности» Ч.Д. Спилберг, адаптация Ю.Л. Ханина.

Таблица 3 – Среднее значение, стандартное отклонение, норма («Шкала самооценки уровня тревожности» Ч.Д. Спилберг, адаптация Ю.Л. Ханин)

Показатели тревожности	Среднее значение	Стандартное отклонение	Норма
Уровень реактивной тревожности	60,06	9,67	30 – 45
Уровень личностной тревожности	42,42	12,04	30 – 45

Из таблицы видно, что показатели среднего значения уровня реактивной тревожности находятся в пределах выше нормы. Это свидетельствует о том, что, на момент проведения исследования, студенты испытывали напряжение и беспокойство. Предположительно, это могло быть вызвано повышенной утомлённостью.

На рисунке 2 представлено соотношение количества студентов с реактивной и личностной тревожностью в исследуемой выборке. Количество студентов с высоким уровнем реактивной тревожности 29 человек, количество студентов со средним уровнем реактивной тревожности 43 человека, и количество студентов с низким уровнем реактивной тревожности 8 человек. Количество студентов с высоким уровнем личностной тревожности 2 человека, количество студентов со средним уровнем личностной тревожности 44 человека, и количество студентов с низким уровнем личностной тревожности 34 человека.

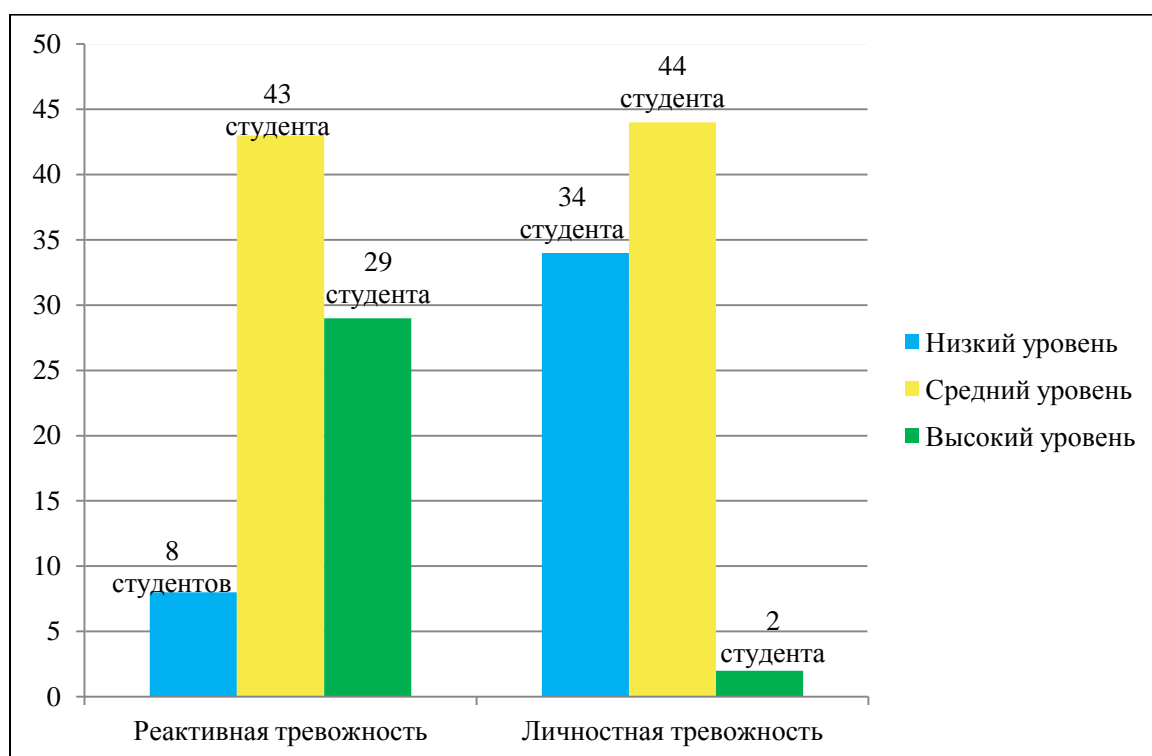


Рисунок 2 – Соотношение количества студентов с реактивной и личностной тревожностью

Из рисунка видно, что практически одинаковое количество студентов, имеют средний уровень по реактивной и личностной тревожности. В ситуативной тревожности, высокий уровень показали 29 студентов, и низкий уровень 8 студентов. В личностной тревожности высокий уровень показали только 2 студента, и низкий уровень показали 34 студента. Довольно большое количество студентов с высокой реактивной тревожностью, связано с общим напряжением и беспокойством студентов, на момент проведения исследования.

Уровень нервно-психического напряжения студентов исследовался по результатам психологической диагностики по методикам «Оценка нервно-

психического напряжения» Т.А. Немчина и «Анкета нервно-психической устойчивости Прогноз» В.Ю. Рыбников.

В таблице 4 представлены среднее значение и стандартное отклонение по шкалам нервно-психического напряжения и нервно-психической устойчивости, полученные по результатам психологической диагностики по методикам «Оценка нервно-психического напряжения» Т.А. Немчина и «Анкета нервно-психической устойчивости Прогноз» В.Ю. Рыбникова.

Таблица 4 – Среднее значение, стандартное отклонение, норма («Оценка нервно-психического напряжения» Т.А. Немчин) и уровня нервно-психической устойчивости «Анкета нервно-психической устойчивости Прогноз» В.Ю. Рыбников)

Показатели нервно-психического напряжения	Среднее значение	Стандартное отклонение	Норма
Уровень нервно-психического напряжения	51,43	14,93	51 – 70
Уровень нервно-психической устойчивости	23,87	11,30	14 – 28

Из таблицы видно, что показатели среднего значения уровня нервно-психического напряжения, находятся в пределах нормы. В целом это может означать адекватный уровень нервно-психического напряжения у студентов.

Показатели среднего значения уровня нервно-психической устойчивости, находятся в пределах нормы. Следовательно, можно предположить, что нервно-психические срывы у студентов вероятны, при условиях попадания в экстремальные условия.

На рисунке 3 представлено соотношение количества студентов с нервно-психическим напряжением и нервно психической устойчивостью в исследуемой выборке. Количество студентов с высоким уровнем нервно-психического напряжения 13 человек, количество студентов со средним уровнем нервно-психического напряжения 36 человек, и количество студентов с низким уровнем нервно-психического напряжения 32 человека. Количество студентов с высоким уровнем нервно-психической устойчивости 37 человек, количество студентов со

средним уровнем нервно-психической устойчивости 32 человека, и количество студентов с низким нервно-психической устойчивости 11 человек.



Рисунок 3 – Соотношение количества студентов с нервно-психическим напряжением и нервно психической устойчивостью

Из рисунка видно, что практически одинаковое количество студентов, имеют средний уровень по нервно-психическому напряжению и нервно-психической устойчивости. Показатели уровней нервно-психического напряжения и нервно-психической устойчивости противоположны. Это подтверждает, что чем выше уровень нервно-психического напряжения, тем ниже уровень нервно-психической устойчивости у студентов. И соответственно, чем выше уровень нервно-психической устойчивости у студентов, тем ниже уровень нервно-психического напряжения.

Психодинамические свойства студентов исследовались по результатам психологической диагностики по методикам «Определение типов темперамента» Г.Ю. Айзенка и «Опросник структуры темперамента» В.М. Русалова.

Уровень экстраверсии и нейротизма у студентов исследовался по результатам психологической диагностики по методике «Определение типов темперамента» Г.Ю. Айзенка. А уровень экстраверсии, нейротизма, эргичности, социальной эргичности, пластичности, социальной пластичности, темпа, социального темпа, эмоциональности и социальной эмоциональности, исследовался по результатам

психологической диагностики по методике «Опросник структуры темперамента» В.М. Русалова.

Проверка на нормальность распределения показателей осуществлялась с помощью критерия Колмогорова-Смирнова.

Была проанализирована проверка на нормальность по показателям экстраверсии, нейротизма, эргичности, социальной эргичности, пластичности, социальной пластичности, темпа, социального темпа, эмоциональности и социальной эмоциональности.

Полученные данные представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Анализ нормальности распределения по шкалам методик Г.Ю. Айзенка, В.М. Русалова

Значение нормальности распределения	Экстр	Нейр	Э	Со Э	П	Со П	Т	Со Т	Эм	Со Эм
Значение Z Колмогорова-Смирнова	0,108	0,150	0,100	0,159	0,143	0,138	0,135	0,168	0,155	0,124
Уровень значимости	0,023	0,000	0,046	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,004

Условные обозначения: Экстр – экстраверсия, Нейр – нейротизм, Э – Эргичность, Со Э – социальная эргичность, П – пластичность, Со П – социальная пластичность, Т – темп, Со Т – социальный темп, Эм – эмоциональность, Со Эм – социальная эмоциональность.

Результаты исследования нормальности распределения всех шкал методик данного эмпирического исследования показали, все шкалы достоверно отличаются от равномерного распределения.

В таблице 6 представлены среднее значение и стандартное отклонение по шкалам экстраверсии и нейротизма, полученные по результатам психологической диагностики по методике «Определение типов темперамента» Г.Ю. Айзенка.

Таблица 6 – Среднее значение, стандартное отклонение, норма («Определение типов темперамента» Г.Ю. Айзенк)

Показатели психодинамических свойств	Среднее значение	Стандартное отклонение	Норма
Экстраверсия	12,01	4,66	12
Нейротизм	15,24	5,02	9 – 13

Из таблицы видно, что показатели среднего значения экстраверсии незначительно превышают норму, что свидетельствует о выраженной тенденции субъектов к общительности и инициативности.

Показатель по шкале нейротизм – находится в пределах выше нормы, что говорит об эмоциональной нестабильности и вероятном присутствии депрессивного состояния у студентов.

На рисунке 4 представлено соотношение количества экстравертов и интровертов в исследуемой выборке. Количество экстравертов 56 человек, что составляет 70 % от общей выборки, превышает количество интровертов 24 человека, что составляет 30% от общей выборки.

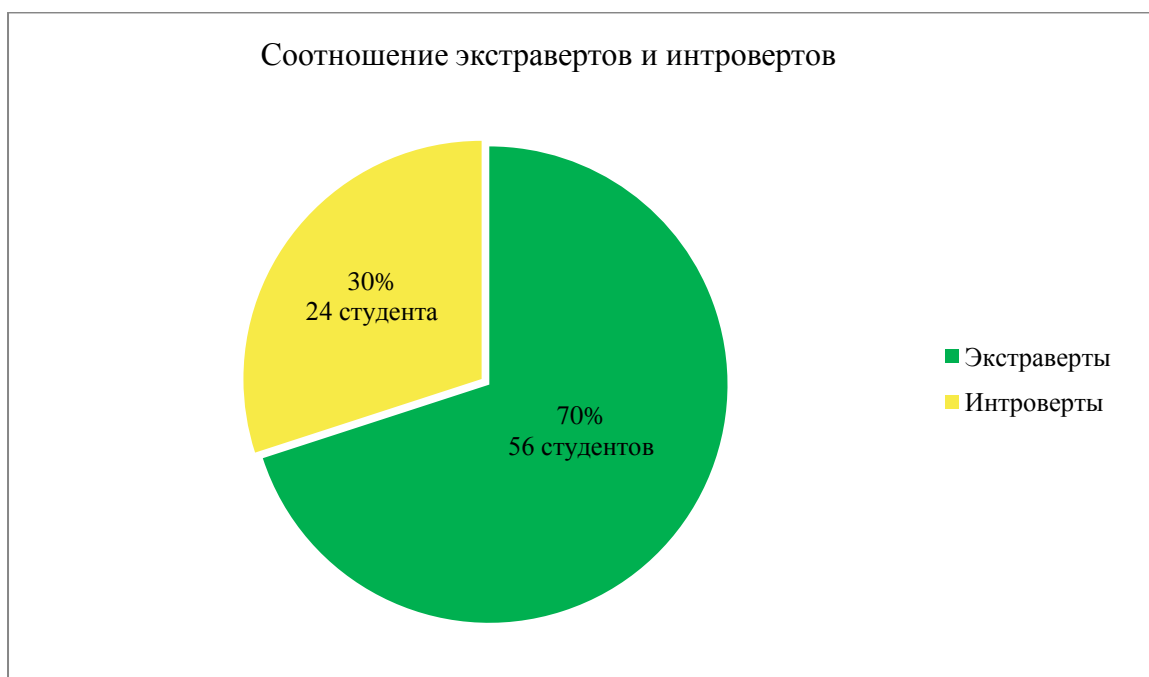


Рисунок 4 – Соотношение экстравертов и интровертов
(Экстраверты 56 человек, что составляет 70 % от общей выборки, интроверты 24 человека, что составляет 30% от общей выборки)

Такое соотношение экстравертов и интровертов не связано со спецификой выборки, так как для проведения эмпирического исследования использовались данные студентов, обучающихся на различных факультетах, от гуманитарных до технических. А также это не связано с гендерной принадлежностью, так как в исследовании приняло участие, примерно одинаковое количество девушек и парней.

В таблице 7 представлены среднее значение и стандартное отклонение по шкалам эргичность, социальная эргичность, пластичность, социальная пластичность, темп, социальный темп, эмоциональность и социальная эмоциональность, полученные по результатам психологической диагностики по методике «Опросник структуры темперамента» В.М. Русалов.

Таблица 7 – Среднее значение, стандартное отклонение, норма («Опросник структуры темперамента» В.М. Русалов)

Показатели психодинамических свойств	Среднее значение	Стандартное отклонение	Норма
Эргичность	5,99	3,10	5 – 8
Социальная Эргичность	6,65	3,30	5 – 8
Пластичность	6,13	3,68	5 – 8
Социальная пластичность	6,10	3,31	5 – 8
Темп	6,71	3,29	5 – 8
Социальный темп	7,01	3,23	5 – 8
Эмоциональность	6,71	3,89	5 – 8
Социальная эмоциональность	6,90	3,32	5 – 8

Большинство свойств в пределах нормы. К ним относятся эргичность, социальная эргичность, пластичность, социальная пластичность, темп, социальный темп, эмоциональность и социальная эмоциональность.

Из таблицы видно, что показатель среднего значения эргичности находится в пределах нормы, что свидетельствует об адекватной потребности в освоении предметного мира, стремлению к умственному и физическому труду.

Среднее значение социальной эргичности лежит в пределах нормы, что означает оптимальный уровень потребности в социальных контактах и стремление к лидерству.

Среднее значение пластичности находится в норме, что говорит об оптимальной способности переключения с одного вида деятельности на другой.

Среднее значение социальной пластичности, также находится в пределах нормы, и означает нормальное переключение в процессе общения от одного человека к другому, склонность к разнообразию коммуникативных программ.

Среднее значение по шкале темп, находится в пределах нормы, что свидетельствует о естественной скорости моторно-двигательных актов при выполнении предметной деятельности.

Среднее значение социального темпа находится в норме, что означает обычные скоростные характеристики речедвигательных актов а процессе общения.

Показатель среднего значения по шкале эмоциональность – в пределах нормы. Это может говорить об адекватной эмоциональности и чувствительности.

Среднее значение социальной эмоциональности, также в пределах нормы, что свидетельствует об адекватной эмоциональной чувствительности в коммуникативной сфере.

Таким образом, были проанализированы психодинамические особенности и особенности тревожности и нервно-психического напряжения у студентов. По итогу было выявлено, что психодинамические свойства студентов в норме. Показатели тревожности у студентов немного завышены, что свидетельствует о беспокойстве, вероятно связанном с приближением экзаменационной сессии. Уровень нервно-психического напряжения у студентов в норме. Можно сделать вывод, что экстравертированные, работоспособные и энергичные студенты, обладающие обширным кругом общения, с высокой скоростью поведения и речедвигательной быстротой обладают сохранностью характеристик психического и соматического состояния. Но в критических ситуациях и при повышенной напряжённости, студентам свойственно испытывать субъективный дискомфорт, напряжённость, беспокойство и вегетативное возбуждение.

3.2 Исследование взаимосвязей уровня тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств студентов

Для подтверждения первой гипотезы исследовались взаимосвязи уровня тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств студентов.

Гипотеза №1: уровень тревожности и нервно-психического напряжения взаимосвязаны с психодинамическими свойствами студентов.

На первом этапе исследовались взаимосвязи уровня тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств студентов по методике Айзенка.

Тревожность студентов исследовалась с помощью методик «Личностная шкала проявлений тревоги» Дж.Г. Тейлора, адаптация Т.А. Немчина и «Шкала самооценки уровня тревожности» Ч.Д. Спилберг, адаптация Ю.Л. Ханин. Нервно-психическое напряжение студентов исследовалась с помощью методики «Оценка нервно-психического напряжения» Т.А. Немчина. А также оценивался уровень нервно-психической устойчивости студентов, с помощью методики «Анкета нервно-психической устойчивости Прогноз» В.Ю. Рыбников. А психодинамические свойства субъектов исследовались с помощью методики «Определение типов темперамента» Г.Ю. Айзенка.

Взаимосвязь показателей исследовалась с помощью критерия корреляции r_s Спирмена.

Результаты взаимосвязей уровня тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств студентов по методике Г.Ю. Айзенка представлены в таблице 8.

По результатам корреляционного анализа были выявлены следующие значимые взаимосвязи. Получена прямая взаимосвязь уровня тревожности и нейротизма ($r_s = 0,74$, $**p \leq 0,01$). Чем выше уровень нейротизма, тем выше уровень тревожности. Это напрямую зависит от того что, люди с высоким уровнем нейротизма эмоционально нестабильны и подвержены депрессивному состоянию. Такое состояние является острой реакцией и повышает уровень тревожности.

Получена прямая взаимосвязь уровня реактивной тревожности и экстраверсии ($r_s = 0,28$, $* p \leq 0,05$). Чем выше уровень экстраверсии, тем выше уровень реактивной тревожности. Так как экстраверты обладают такими качествами как импульсивность и изменчивость, они склонны в стрессовой ситуации испытывать тревожное состояние, напряжение и беспокойство.

Получена обратная взаимосвязь уровня реактивной тревожности и нейротизмом ($r_s = -0,27$, * $p \leq 0,05$). Чем выше уровень нейротизма, тем ниже уровень реактивной тревожности.

Получена прямая взаимосвязь уровня личностной тревожности и нейротизма ($r_s = 0,63$, ** $p \leq 0,01$). Чем выше уровень нейротизма, тем выше уровень личностной тревожности. Это зависит от того что, люди с высоким уровнем нейротизма эмоционально нестабильны и подвержены депрессивному состоянию. Такое состояние носит характер личностной тревожности.

Таблица 8 – Взаимосвязи уровня тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств субъектов по методике Г.Ю. Айзенка

Показатели тревожности и нервно-психического напряжения	Психодинамические свойства по методике Айзенка	
	Экстраверсия	Нейротизм
Уровень тревожности	0,15	0,74**
Уровень реактивной тревожности	0,28*	-0,27*
Уровень личностной тревожности	0,13	0,63**
Нервно-психическое напряжение	0,19	0,64**
Нервно-психическая устойчивость	0,20	0,74**

Условные обозначения: * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Получена прямая взаимосвязь уровня нервно-психического напряжения и нейротизма ($r_s = 0,64$, ** $p \leq 0,01$). Чем выше уровень нейротизма, тем выше уровень нервно-психического напряжения. Это напрямую зависит от того что, люди с высоким уровнем нейротизма эмоционально нестабильны и подвержены депрессивному состоянию. Такое состояние является острой реакцией и повышает уровень нервно-психического напряжения.

Была получена прямая взаимосвязь между уровнем нервно-психического напряжения и нейротизмом ($r_s = 0,74$, ** $p \leq 0,01$). Чем выше уровень нейротизма, тем выше вероятность нервно-психических срывов. Это зависит от того, что студенты с эмоциональной нестабильностью не в состоянии контролировать импульсивность и раздражительность, и как следствие, такое перенапряжение может привести к нервному срыву.

Таким образом, тревожность и нервно-психическое напряжение связаны с такими психодинамическими свойствами как: экстраверсия и нейротизм. Студенты, которые отличаются общительностью, неуравновешенностью и

вовлеченностью в процесс деятельности, больше других предрасположены к тревожному состоянию и нервно-психическим срывам. Это можно объяснить тем, что в стрессовой ситуации сама активность студентов может повышать уровень тревожности и нервно психического напряжения. Это может происходить из-за недостаточного самоконтроля, особенно в сложных, критических ситуациях.

На втором этапе исследовались взаимосвязи уровня тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств студентов по методике Русалова.

Тревожность студентов исследовалась с помощью методик «Личностная шкала проявлений тревоги» Дж.Г. Тейлора, адаптация Т.А. Немчина и «Шкала самооценки уровня тревожности» Ч.Д. Спилберг, адаптация Ю.Л. Ханин. Нервно-психическое напряжение студентов исследовалась с помощью методики «Оценка нервно-психического напряжения» Т.А. Немчина. А также оценивался уровень нервно-психической устойчивости студентов, с помощью методики «Анкета нервно-психической устойчивости Прогноз» В.Ю. Рыбников. А психодинамические свойства субъектов исследовались с помощью методики «Опросник структуры темперамента» В.М. Русалова.

Взаимосвязь показателей исследовалась с помощью критерия корреляции r_s Спирмена.

Результаты взаимосвязей уровня тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств студентов по методике В.М. Русалова представлены в таблице 9.

Были получены как положительные, так и отрицательные корреляции.

По результатам корреляционного анализа были выявлены следующие значимые взаимосвязи. Получена прямая взаимосвязь уровня тревожности и эргичности ($r_s = 0,31$, $**p \leq 0,01$). Чем выше уровень эргичности, тем выше уровень тревожности. То есть при повышении предметной активности повышается уровень тревожности.

Была получена прямая взаимосвязь уровня тревожности и социальной эргичности ($r_s = 0,23$, $*p \leq 0,05$). Чем выше уровень социальной эргичности, тем

выше уровень тревожности. Это связано с потребностью в социальных контактах и в стремлении к лидерству. Люди с повышенной социальной эргичностью имеют большой круг общения, который в свою очередь при определённых обстоятельствах морально истощает человека, и на этом основании появляется тревожность.

Таблица 9 – Взаимосвязь уровня тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств субъектов по методике В.М. Русалова

Показатели тревожности и нервно-психического напряжения	Психодинамические свойства по методике Русалова							
	Э	Со Э	П	Со П	Т	Со Т	Эм	Со Эм
Уровень тревожности	0,31**	0,23*	0,29**	0,41**	0,24*	0,24*	0,10	-0,01
Уровень реактивной тревожности	0,24*	0,29*	0,36**	0,32**	0,31**	0,33**	-0,63**	-0,53**
Уровень личностной тревожности	0,19	0,17	0,17	0,19	0,21	0,10	0,22	0,05
Нервно-психическое напряжение	0,35**	0,25*	0,33**	0,38**	0,23*	0,24*	0,10	-0,03
Нервно-психическая устойчивость	0,25*	0,22	0,28*	0,44**	0,27*	0,23*	0,08	-0,11

Условные обозначения: * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

Э – Эргичность, Со Э – социальная эргичность, П – пластичность, Со П – социальная пластичность, Т – темп, Со Т – социальный темп, Эм – эмоциональность, Со Эм – социальная эмоциональность.

Была получена прямая взаимосвязь уровня тревожности и пластичности ($r_s = 0,29$, ** $p \leq 0,01$). Чем выше уровень пластичности, тем выше уровень тревожности. Люди с высокой пластичностью с лёгкостью переключаются с одного вида деятельности на другой и стремятся к разнообразию форм предметной деятельности. При попадании такого человека в ситуацию с невозможностью взаимодействия с предметной средой, у него появляется чувство тревожности, которое в свою очередь может привести к психосоматическим заболеваниям.

Была получена прямая взаимосвязь уровня тревожности и социальной пластичности ($r_s = 0,41$, $**p \leq 0,01$). Чем выше уровень социальной пластичности, тем выше уровень тревожности. Люди с высоким уровнем социальной пластичности, в общении легко переключаются с одного человека на другого. Их коммуникативные программы разнообразны. Однако, их уровень тревожности возрастает, в отсутствии социальных контактов и связей.

Была получена прямая взаимосвязь уровня тревожности и темпа ($r_s = 0,24$, $*p \leq 0,05$). Чем выше уровень темпа, тем выше уровень тревожности. Высокая скорость выполнения операций провоцирует повышенную тревожность.

Была получена прямая взаимосвязь уровня тревожности и социального темпа ($r_s = 0,24$, $*p \leq 0,05$). Чем выше уровень социального темпа, тем выше уровень тревожности. Развитые возможности речедвигательного аппарата и высокая скорость общения свидетельствует о повышенном уровне тревожности студента.

Была получена прямая взаимосвязь уровня реактивной тревожности и эргичности ($r_s = 0,24$, $*p \leq 0,05$). Чем выше уровень эргичности, тем выше уровень реактивной тревожности. Высокоактивные люди, попадая в стрессовую ситуацию склонны испытывать напряжённость и вегетативное возбуждение.

Была получена прямая взаимосвязь уровня реактивной тревожности и социальной эргичности ($r_s = 0,29$, $*p \leq 0,05$). Чем выше уровень эргичности, тем выше уровень реактивной тревожности. Это свидетельствует о том, что инициативные и социально активные люди – быстро истощаемы, в результате чего у них возникает субъективный дискомфорт.

Была получена прямая взаимосвязь уровня реактивной тревожности и пластичности ($r_s = 0,36$, $**p \leq 0,01$). Чем выше уровень пластичности, тем выше уровень реактивной тревожности. Студенты, обладающие умением быстро переходить с одних форм мышления, в стрессовой ситуации подвержены проявлению тревожности.

Была получена прямая взаимосвязь уровня реактивной тревожности и социальной пластичности ($r_s = 0,32$, $**p \leq 0,01$). Чем выше уровень социальной пластичности, тем выше уровень реактивной тревожности. Из этого следует, что

студенты с высоким уровнем социальной пластичности обладают коммуникативной импульсивностью, следовательно, при попадании в стрессовую ситуацию, такие студенты подвержены повышенному уровню беспокойства.

Была получена прямая взаимосвязь уровня реактивной тревожности и темпа ($r_s = 0,31$, $**p \leq 0,01$). Чем выше уровень темпа, тем выше уровень реактивной тревожности. Высокий темп поведения у студентов говорит о неуверенности в себе и повышенном беспокойстве.

Была получена прямая взаимосвязь уровня реактивной тревожности и социального темпа ($r_s = 0,33$, $**p \leq 0,01$). Чем выше уровень социального темпа, тем выше уровень реактивной тревожности. При попадании в стрессовую ситуацию, студенты с высоким уровнем социального темпа испытывают напряжённость и как следствие – тревожность.

Была получена обратная взаимосвязь уровня реактивной тревожности и эмоциональности ($r_s = -0,63$, $**p \leq 0,01$). Чем ниже уровень эмоциональности тем выше уровень реактивной тревожности. Низко эмоциональные студенты, склонны держать все переживания внутри себя, что в результате приводит к повышению беспокойства и вегетативному возбуждению.

Была получена обратная взаимосвязь уровня реактивной тревожности и эмоциональности ($r_s = -0,53$, $**p \leq 0,01$). Чем ниже уровень социальной эмоциональности тем выше уровень реактивной тревожности. В стрессовой ситуации, такие студенты характеризуются субъективным дискомфортом.

Была получена прямая взаимосвязь уровня нервно-психического напряжения и эргичности ($r_s = 0,35$, $**p \leq 0,01$). Чем выше уровень эргичности, тем выше уровень нервно-психического напряжения. У высокоактивных студентов – быстро снижаются энергетические ресурсы, в результате чего появляется усталость и раздражительность, как симптомы нервно-психического напряжения.

Была получена прямая взаимосвязь уровня нервно-психического напряжения и социальной эргичности ($r_s = 0,25$, $*p \leq 0,05$). Чем выше уровень социальной эргичности, тем выше уровень нервно-психического напряжения. Студенты,

окружённые большим количеством людей, склонны испытывать нервно-психическое напряжение.

Была получена прямая взаимосвязь уровня нервно-психического напряжения и пластичности ($r_s = 0,33$, $**p \leq 0,01$). Чем выше уровень пластичности, тем выше уровень нервно-психического напряжения. Студенты, постоянно взаимодействуя с предметной средой, могут уставать, испытывать перепады в желании употреблять пищу, а также испытывать головные боли, что говорит о повышенном уровне нервно-психического напряжения.

Была получена прямая взаимосвязь уровня нервно-психического напряжения и социальной пластичности ($r_s = 0,38$, $**p \leq 0,01$). Чем выше уровень социальной пластичности, тем выше уровень нервно-психического напряжения. Широкий набор коммуникативных программ, автоматическое включение в социальные связи, как правило приводит к повышению уровня нервно-психического напряжения.

Была получена прямая взаимосвязь уровня нервно-психического напряжения и темпа ($r_s = 0,23$, $*p \leq 0,05$). Чем выше уровень темпа, тем выше уровень нервно-психического напряжения. В виду высокого темпа поведения, студенты подвержены дезорганизации психической деятельности и снижению продуктивной деятельности.

Была получена прямая взаимосвязь уровня нервно-психического напряжения и социального темпа ($r_s = 0,24$, $*p \leq 0,05$). Чем выше уровень социального темпа, тем выше уровень нервно-психического напряжения. Речедвигательная быстрота студентов приводит к истощению физической активности.

Была получена прямая взаимосвязь уровня нервно-психической устойчивости и эргичности ($r_s = 0,25$, $*p \leq 0,05$). Чем выше уровень эргичности, тем выше уровень нервно-психических срывов. Следовательно, студенты, которые занимаются деятельностью, требующую полного напряжения сил и способностей, имеют слабую нервно-психическую устойчивость, особенно в экстремальных условиях.

Была получена прямая взаимосвязь уровня нервно-психической устойчивости и пластичности ($r_s = 0,28$, $*p \leq 0,05$). Чем выше уровень пластичности, тем выше уровень нервно-психических срывов. Студенты, переключаясь с одного вида деятельности на другой, имеют слабую нервно-психическую устойчивость, особенно в экстремальных условиях.

Была получена прямая взаимосвязь уровня нервно-психической устойчивости и социальной пластичности ($r_s = 0,44$, $**p \leq 0,01$). Чем выше уровень социальной пластичности, тем выше уровень нервно-психических срывов. Коммуникативная импульсивность студентов, может говорить о слабой нервно-психической устойчивости.

Была получена прямая взаимосвязь уровня нервно-психической устойчивости и темпа ($r_s = 0,27$, $*p \leq 0,05$). Чем выше уровень темпа, тем выше уровень нервно-психических срывов. У студентов с высоким темпом поведения слабая нервно-психическая устойчивость.

Была получена прямая взаимосвязь уровня нервно-психической устойчивости и социального темпа ($r_s = 0,23$, $*p \leq 0,05$). Чем выше уровень социального темпа, тем выше вероятность нервно-психических срывов. Высокая скорость речедвигательного аппарата, может говорить о слабой нервно-психической устойчивости.

Таким образом, тревожность и нервно-психическое напряжение связаны со следующими психодинамическими свойствами: эргичность, социальная эргичность, пластичность, социальная пластичность, темп, социальный темп, эмоциональность и социальная эмоциональность. Студенты, которые отличаются активностью, эргичностью, повышенным тонусом, озабоченных вовлеченностью в процесс деятельности, больше других предрасположены к тревожному состоянию и в большей степени подвержены чувству тревожности и нервно-психическим срывам. Следовательно, их нервно-психическая устойчивость значительно снижена. Это можно объяснить тем, что в стрессовой и напряжённой ситуации эмоциональность и активность студентов может повышать вероятность нервно-психического срыва. Такая дезорганизация психической деятельности и

снижение продуктивности деятельности, может происходить из-за недостаточного самоконтроля, особенно в сложных, критических ситуациях.

3.3 Структура тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств студентов

Для подтверждения второй гипотезы проводился анализ структуры тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств у студентов.

Гипотеза №2: Тревожность и нервно-психическое напряжение образуют комплексы взаимосвязанных переменных с психодинамическими свойствами студентов.

Для выявления взаимосвязи переменных, специфичных для студентов был применен факторный анализ.

Результаты анализа структуры тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств у студентов представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Структура тревожности, нервно-психического напряжения и психодинамических свойств студентов

Переменная	Компонент		
	1	2	3
Экстраверсия	0,871		
Эргичность	0,556		
Социальная эргичность	0,799		
Пластичность	0,780		
Социальная пластичность	0,726		
Темп	0,797		
Социальный темп	0,849		
Тревожность		0,923	
Личностная тревожность		0,802	
Нервно-психическое напряжение		0,827	
Нервно-психическая устойчивость		0,919	
Нейротизм		0,743	
Реактивная тревожность			-0,723
Эмоциональность			0,851
Социальная эмоциональность			0,853
Доля дисперсии	30,333	26,032	16,211

В первый фактор, который имеет максимальную долю дисперсии 30,333%. В него включены такие шкалы, как экстраверсия, эргичность, социальная

эргичность, пластичность, социальная пластичность, темп и социальный темп. Фактор является однополярным. Этот фактор имеет наибольшую значимость. Это говорит о том, что самую важную роль играет именно темперамент, его социальные и предметные компоненты. Личность и темперамент связаны между собой таким образом, что темперамент выступает в качестве общей основы многих других личностных свойств, прежде всего характера. Он, однако, определяет лишь динамические проявления соответствующих личностных свойств, о чём говорят и исследования Е.И. Рогова [36].

Во втором факторе с долей дисперсии 26,032% включено 5 шкал из всех шести методик. Эти шкалы: тревожность, нервно-психическая устойчивость, нервно-психическое напряжение, личностная тревожность и нейротизм. Фактор также является однополярным. Этот фактор согласуется с исследованиями Т.А. Немчина и Дж. Тейлора, о том, что тревожность и нервно-психическое напряжение связаны между собой. Студенты с выраженной импульсивностью, эмоциональностью, чувствительностью, впечатлительностью и склонностью к раздражению, подвержены личностной тревожности. Они склонны воспринимать угрозу в широком диапазоне ситуаций.

Тревожность, нервно-психическая устойчивость и нервно-психическое напряжение связаны между собой. Они являются синонимичными понятиями, так как тревожность входит в комплекс симптомов нервно-психического напряжения.

В третьем факторе доля дисперсии составляет 16,211% и включает себя следующие шкалы: реактивная тревожность, эмоциональность и социальная эмоциональность. Фактор биполярен, на одном полюсе расположены шкалы социальная эмоциональность и эмоциональность, которые противопоставлены реактивной тревожности. Это ситуативно-эмоциональный ответный фактор, который в целом можно назвать эмоциональной реактивностью. Это означает, что при попадании студентов в экстремальную, стрессовую или критическую ситуацию, их предметная и социальная эмоциональность проявляется более выражено.

Таким образом, была определена структура тревожности и нервно-психического напряжения, которая включает в себя три фактора, которые объединяют в себе свойства темперамента, показатели тревожности и нервно-психического напряжения, и эмоциональную реактивность.

ВЫВОДЫ

1. На основании результатов исследования было определено, что у студентов преобладает средний уровень тревожности с тенденцией к высокому уровню тревожности. При этом показатели личностной тревожности имеют более низкие значения, а показатели реактивной тревожности имеют более высокие значения.

2. У студентов преобладает средний уровень нервно-психического напряжения. Следовательно, было выявлено, что нервно-психические срывы у студентов вероятны, при условиях попадания в экстремальные условия.

3. Были определены следующие особенности психодинамических свойств у студентов: в представленной выборке количество экстравертов превышает количество интровертов, а уровень нейротизма по всей выборке выше нормы, что свидетельствует об эмоциональной нестабильности студентов. Показатели эргичности, социальной эргичности, пластичности, социальной пластичности, темпа, социального темпа, эмоциональности и социальной эмоциональности у студентов в пределах нормы.

4. Уровень тревожности взаимосвязан с психодинамическими свойствами студентов. Тревожность взаимосвязана с нейротизмом, экстраверсией, эргичностью и социальной эргичностью, пластичностью и социальной пластичностью, темпом и социальным темпом, эмоциональностью и социальной эмоциональностью. Определена закономерность, что чем более ярко выражены психодинамические свойства, тем выше уровень тревожности у студентов.

5. Уровень нервно-психического напряжения взаимосвязан с психодинамическими свойствами студентов. Нервно-психическое напряжение взаимосвязано с нейротизмом, экстраверсией, эргичностью, социальной эргичностью, пластичностью, социальной пластичностью, темпом, социальным темпом, эмоциональностью и социальной эмоциональностью. Также определена закономерность, что чем более ярко выражены психодинамические свойства, тем выше уровень тревожности у студентов.

6. Была определена структура тревожности и нервно-психического напряжения у студентов, которая включает в себя три ортогональных фактора. Так, уровень тревожности, как личностной, так и ситуативной, уровень нервно-психического напряжения образует единый фактор с нейротизмом, подтверждая тем самым синонимичность данных понятий и принадлежность к единому комплексу симптомов нервно-психического напряжения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тревожность и нервно-психическое напряжение, являются синонимичными понятиями. Тревожность является одним из состояний нервно-психической напряжённости. Основными факторами, которые влияют на уровень нервно-психического напряжения и на уровень тревожности соответственно, выступают психодинамические показатели. Например, высокий уровень нейротизма и личностной тревожности, говорит о рассогласовании в мотивационной сфере. Студенты, которые обладают высоким уровнем нервно-психического напряжения, и с высоким уровнем личностной и ситуативной тревожности, могут испытывать неудовлетворенность своей учебной и профессиональной деятельностью, чем испытуемые с низким уровнем тревожности и соответственно низким уровнем нервно-психического напряжения. Более высокий уровень тревожности присущ людям, занятым в интеллектуальной сфере деятельности или людям, занятым в сфере, требующей постоянного напряжения и внимания.

Гипотеза исследования, о том, что уровень тревожности и нервно-психическое напряжение взаимосвязаны с психодинамическими свойствами субъектов нашла своё подтверждение в проведённом исследовании. Чем выше уровень экстраверсии, тем выше уровень тревожности. Студенты, которые отличаются общительностью, неуравновешенностью и вовлеченностью в процесс деятельности, больше других предрасположены к тревожному состоянию и нервно-психическим срывам. Это можно объяснить тем, что в стрессовой ситуации сама активность студентов может повышать уровень тревожности и нервно психического напряжения. Это может происходить из-за недостаточного самоконтроля, особенно в сложных, критических ситуациях.

А также экстраверты способны непосредственно реагировать на окружающую среду, и они обладают интересом к внешним объектам, их ничто не ограничивает. За счёт этого они постоянно находятся в общении и со связями с людьми, в результате их уровень тревожности существенно повышается. У интровертов же наоборот, уровень тревожности ниже, так как у них присутствует ряд психологических факторов, которые способствуют изоляции индивида и

одиночеству. Слабые навыки общения также способствуют возникновению одиночества. Кроме того, у людей с некоторыми расстройствами личности (шизоидного типа) отсутствует потребность в общении и установлении контактов с другими людьми. Они обычно не умеют завязывать социальные отношения и не интересуются таковыми. Говоря иначе, интроверты не чувствуют потребности к общению, и следовательно они не испытывают нервно-психического напряжения и тревожности.

Гипотеза исследования, о том, что тревожность и нервно-психическое напряжение образуют комплексы взаимосвязанных переменных с психодинамическими свойствами студентов, также, получила своё подтверждение. Были выявлены три фактора, которые объединяют в себе свойства темперамента, показатели тревожности и нервно-психического напряжения, и ситуативно-эмоциональный ответный фактор. Полученные факторы говорят о том, что личность и темперамент связаны между собой, а также показатели тревожности и нервно-психического напряжения связаны между собой. Они являются синонимичными понятиями, так как тревожность входит в комплекс симптомов нервно-психического напряжения.

Практическая значимость исследования, заключается в том, что результаты проведённого исследования могут применяться на практике в работе штатных психологов, для снижения уровня тревожности нервно-психического напряжения студентов. Исследования могут использоваться для студентов любых курсов. Для первокурсников, так как их тревожность может быть связана с адаптацией к обучению в университете. Для студентов промежуточных курсов, так как уровень тревожности и нервно-психического напряжения, может зависеть от условий проживания в городе, или от аттестационных мероприятий, а также от сдачи сессии. И для студентов последних курсов, так как они испытывают тревожность и нервно-психическое напряжение на фоне сдачи государственного экзамена, а также из-за написания дипломной работы.

Полученные результаты могут способствовать разработке комплексных программ сопровождения студентов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Авдеева Н.Н., Анциферова Л.И., Арсеньев А.С., Психологический словарь / Н.Н. Авдеева, Л.И. Анциферова, А.С. Арсеньев. – М., 1996.– 440 с.
2. Айзенк Х., Психологические теории тревожности учебник для вузов/ Под ред. В.М. Астапова. – СПб: Питер, 2001. – 247 с.
3. Айзенк Х. Психологические теории тревожности: В кн. Тревога и тревожность / Под ред.В.М. Астапова. - СПб.: Питер, 2001. – с. 224-247.
4. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. ЛГУ, 2008. – 314 с.
5. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания М., 2009. – 124 с.
6. Асламов А.Г., Психология личности/А.Г. Асламов. – М.,2002. – 83 с.
7. Березин Ф.Б., Психическая и психофизиологическая адаптация человека. – Л., 1988. – 148 с.
8. Божович Л.И., Личность и её формирование в детском возрасте, (психологическое исследование) / Л.И. Божович. – М.: Просвещение, 1980. – 295 с.
9. Бурлачук, Л.Ф., Морозов, С.М. Словарь – справочник по психодиагностике/Л.Ф. Бурлачук, С.М. Морозов. – СПб. 2002. – 123 с.
10. Вилюнас В. К., Психология эмоциональных явлений. - М.: Изд-во МГУ, 1976. – 426 с.
11. Гиппенрейтер Ю.Б. и В. Я., Психология индивидуальных различий / Гиппенрейтер и В. Я. Ю.Б. и др. – М.: ЧеРо, 2000. – 776 с.
12. Головин С.Ю., Словарь практикующего психолога/С.Ю.Головин. – инск: Харвест М., ООО Издательство «АСТ»,2001. – 800 с.
13. Дубровина, И.В. Руководство практического психолога/ И.В. Дубровина. - М., 2000 – 267 с.
14. Диагностическая и коррекционная работа школьного психолога/ под ред. И.В. Дубровиной. – М., 1987. – 220 с.
15. Елисеев О. П., Практикум по психологии личности / П. Елисеев. О. – Санкт-Петербург: СПб, 2010. – 520 с.
16. Ермолаев, О. Ю. Математическая статистика для психологов: учебник/О. Ю. Ермолаев. - М.: Флинта, 2002. – 336 с.

17. Изард К. Е., Эмоции человека / К. Е. Изард. – М. : , 1980. – 274 с.
18. Карелин А. А., Большая энциклопедия психологических тестов / А. А. Карелин. – М.: Эксмо, 2007. – 238с.
19. Ковалев А.Г. Психология личности. М., 2009. – 198 с.
20. Козлова Е. В., Тревога как одна из основных проблем, возникающих у ребенка в процессе социализации. Теоретические и прикладные проблемы психологии / Е. В. Козлова. – Ставрополь: Сборник статей, 1997. – 258 с.
21. Костина Л.М., Методы диагностики тревожности. – СПб: Речь, 2005. – с. 57
22. Лазурский А.Ф. Очерк науки о характерах. М., 2010. – 450 с.
23. Лютова Е.К., Моница Г.Б. Тренинг эффективного взаимодействия с детьми. – СПб. 2001. – 218 с.
24. Микляева А.В., Румянцева П.В. Школьная тревожность: диагностика, профилактика, коррекция. – СПб: Речь, 2006. – 125 с.
25. Наследов А. Д., IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных / А. Д. Наследов. – СПб.: ПИТЕР, 2013. – 416 с.
26. Небылицын В. Д., Жизнь и научное творчество / В. Д. Небылицын. – М.: научно – издательский центр «Ладомир», 1996. – 384 с.
27. Немов Р. С., Практическая психология: Познание себя: Влияние на людей: Пособие для учащихся / Р. С. Немов. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 320 с.
28. Немов Р. С., Психология. Учебник для студентов высш. пед. учеб.заведений. В 3 кн. Кн. 1 Общие основы психологии 2-е изд / Р. С. Немов. – М.: Просвещение: ВЛАДОС, 1995. – 386 с.
29. Немчин Т.А. Состояние нервно-психического напряжения. Л., 1983. – 318 с.
30. Овчарова Р.В., Практическая психология/Р.В. Овчарова. – М.,1996.– с.132–138.
31. Овчинников Б. В., Типы темперамента в практической психологии / Б. В. Овчинников, И. М. Владимирова, К. В. Павлов. – СПб, 2003. – 288 с.
32. Прихожан А.М., Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. – М., 2000. – 320 с.

33. Прихожан А.М., Формы и маски тревожности, влияние тревожности на деятельность и развитие личности// Тревога и тревожность. – СПб, 2001. – 215 с.
34. Проявление нервно-психического напряжения у студентов. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=37200628>.
35. Райгородский Д. Я., Практическая психодиагностика / Д. Я. Райгородский. – М.: Бахрах-М, 2011. – 266 с.
36. Рогов Е. И., Настольная книга практического психолога / Е. И. Рогов. – М.: Владос, 1996. – 326 с.
37. Рубинштейн С. Л., Основы общей психологии: в 2-х т. / Акад. пед. наук СССР. - М.: Педагогика, 1989 – 478 с.
38. Русалов В. М. Опросник структуры темперамента. М., 1990 с. 14 – 53.
39. Сидоренко Е. В., Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – СПб: РЕЧЬ, 200. – 347 с.
40. Справочник по психологии и психиатрии детского и подросткового возраста – СПб: Издательство «Питер», 2000. – 518 с.
41. Спилбергер Ч.Д., Концептуальные и методологические проблемы исследования тревоги// Стресс и тревога. – М., 1983. – 460 с.
42. Стилль жизни и личностная тревожность. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=11611994>.
43. Столяренко Л.Д. Основы психологии/Л.Д. Столяренко. Р-н Д.Феникс,1996. – с. 148 – 151.
44. Тревожность в системе типологических свойств человека. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=16108296>.
45. Тревожность учащегося, как показатель реадaptации к учебной деятельности. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=15172375>.
46. Уровень тревожности у субъектов с разными психодинамическими свойствами. – https://kpfu.ru/staff_files/F768972151/ananevskie_chteniya_2018.pdf
47. Ханин Ю.Л., Краткое руководство к применению шкалы личностной и реактивной тревожности. – Л., 1976. – 258 с.

48. Ханин Ю.Л. Личностные и социально-психологические опросники в прикладных исследованиях: проблемы и перспективы // Социальная психология и общественная практика.-/Под ред. Е.В. Шорохова, В.П. Левкович. – М.: Наука, 1985. – с. 163 – 177.
49. Хорни К.: Невротическая личность нашего времени. – СПб.: Питер, 2002. – 224 с.
50. Шапкин С.А., Экспериментальное изучение волевых процессов. – М.,1997. – с. 148.
51. Экзаменационная тревожность у студентов. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=11158700>.
52. Эмоции, страх, стресс. Вопросы психологии. – 1989. – №4. – 297 с.
53. Craig A. P. How cultural differences shape the reception of knowledge : a psychology of learning and teaching for democratic societies, 2008. – 242 p.
54. Donald J. G. Learning to think: disciplinary perspectives. – San Francisco: Jossey Bass, 2002. – 115 p.
55. Fiske S. T., Taylor Sh. E. Social cognition: from brains to culture. – Boston: McGraw-Hill Higher Education, 2007. – 412 p.
56. Keirse D., Bates M. Please Understand Me: Character and Temperament Types. – Delmar, CA., 1984. – 261 p.
57. Pace D., Middendorf J.K. Decoding the disciplines: helping students learn disciplinary ways of thinking. - San Francisco: Jossey Bass, 2004. – 128 p.
58. Perry W.G., Jr. Forms of intellectual and ethical development in the college years : a scheme / Introduction by L. Lee Knepelkamp. – San Francisco, Calif.: Jossey-Bass Publishers, 1999. – 334 p.
59. Radford J., Burton A. Thinking: Its Nature and Development. – New York, Sydney, Toronto, 1974. – 416 p.
60. Psychology.; Higher Learning Commission. – Chicago, Ill.: Chicago School of Professional Psychology, 2007. – 220 p.
61. Whitman N., Spindlove D.C., etc. Student stress: effects and solutions. – Washington, D.C.: Association for the Study of Higher Education, 1984. – 365 p.