ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО»

УДК: 612.6052.25

На правах рукописи

ХОМИДЖОНОВА
ДИЛОРОМ ХОМИДЖОНОВНА

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ФОНЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

диссертация на соискание ученой степени
кандидата биологических наук
по специальности 03.03.01-физиология

Научный руководитель:
доктор биологических наук,
доцент Холбегов М.Ё

ДУШАНБЕ–2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 2

Перечень сокращений и условных обозначений 4

ВВЕДЕНИЕ 5

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ 8

ГЛАВА 1. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НА ФОНЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ

(обзор литературы) 14

1.1.Родственные браки и их последствия 14

1.2. Роль ВНД в психической деятельности и поведении человека 30

1.3.Физиолого-генетические механизмы реализации психологического фенотипа 32

1.4.Роль генотипа и фенотипа в формировании антропометрических показателей 36

1.5. Влияние генотипа и фенотипа на антропометрические показатели 41

1.6. Наследование группы крови и резус фактор 42

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 46

2.1. Изучение родословных студентов первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» 47

2.2. Изучение типов высшей нервной деятельности и проявления агрессивности у студентов первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» 48

2.3. Изучение антропометрических показателей у студентов первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» 49

2.4. Изучение физиологических показателей крови у студентов первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» 50

ГЛАВА 3. ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В ХОДЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 52

3.1. Анализ результатов родословных студентов первого курса_ ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» 52

3.2.Особенности типов высшей нервной деятельности у студентов первого курса ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» на фоне близкородственных браков их родителей 57

3.3. Состояние агрессии у студентов на фоне близкородственных браков 74

3.4. Антропометрические изменения у студентов на фоне браков их родителей 80

3.5. Сравнение индекса адаптационного потенциала и типы конституций у студентов на фоне близкородственных брак 85

3.6. Особенности физиологических показателей крови у студентов на фоне близкородственных браков их родителей 88

3.7. Особенности успеваемости и его взаимосвязь с группой крови и резус-фактором у студентов на фоне близкородственных браков. 92

Обсуждение результатов 95

Выводы. Основные научные результаты диссертации 106

Рекомендации по практическому использованию результатов исследований 107

Список литературы 109

Список публикаций соискателя учёной степени 131

Приложение 135

Перечень сокращений и условных обозначений

АД	-	Артериальное давление
Б\Б	-	Близкородственный брак
ВНД	-	Высшая нервная деятельность
ГБАО	-	Горно-Бадахшанская автономная область
ГОУ	-	Государственное общеобразовательное учреждение
Д\Б	-	Дальний брак
ИП	-	Индекс Пинье
ИЭ	-	Индекс Эрисман
РРП	-	Районы республиканского подчинения
РТ	-	Республика Таджикистан
ТГМУ		Таджикский государственный медицинский университет
ЦНИЛ	-	Центральная научная исследовательская лаборатория
ЧСС	-	Частота сердечных сокращений
WBC	-	Общее количество лейкоцитов
LYM	-	Общее количество лимфоцитов
MID	-	Общее количество эозинофилов
GRA	-	Общее количество нейтрофилов
LYM%	-	Лимфоциты в %,
MID%	-	Моноциты в %
GRA%	-	Нейтрофилы в %
RBC	-	Общее количество эритроцитов
HGB	-	количество гемоглобина в крови
HCT	-	Гематокрит
MCV	-	Средний объём эритроцитов
MCH	-	Средний объём гемоглобина в эритроцитах
MCHC	-	Средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах
RDR	-	Пойкилоцитоз
RDV	-	Анизоцитоз
PLT	-	Общее количество тромбоцитов
MPV	-	Средний размер тромбоцитов

Введение

Актуальность темы исследования. За последние десятилетия основное внимание многих исследователей охватывают наследственные заболевания, основной упор сконцентрировано ими на роль родственных браков. Издавна известно, что дети, рожденные от близкородственных браков по сравнению с дальним браком, имеют большие проблемы с состоянием здоровья, как физическим, так и психическим.

В Таджикистане проблема близкородственных браков также не теряет своей актуальности. Согласно исследованиям таджикских специалистов [Ходжаев Ф.А., 2012; Кузибаева Н.К., 2013; Холматов И.Б., 2014; Рахмонов Р.А., 2014; Очилзода А.А., 2016; Махмаджонов Д.М., 2018; Абдурахмонова Ф.М., 2020; и др.] установлены, что в 36% случаев рождения детей с патологией являлся близкородственный брак. Этот показатель при болезни Дауна составил 26%, для врожденных пороков сердца составлял около 20%, при оценке медико-социальных аспектов пороков развития новорожденных родственный брак выявлен в 23,5% случаев и основной причиной возникновения патологии мочевыводящих путей, высокий уровень патологии слуха и бесплодия семейных пар является также родственный брак.

Необходимо подчеркнуть, что родственные браки встречаются во многих странах мира, но относительно высокая частота встречаемости наблюдается в основном в мусульманских странах [Abbasi-Shavazi, 2008; Musante L., 2014; Хушвакова Н. Ж., 2014; Бободжонова О.Б., Абдурахманова Ф.М., 2020].

В настоящее время состояние высшей нервной деятельности (ВНД) принято считать биологической составляющей индивидуальности [Либин А. В., 2000; Нартова-Бочавер С. К., 2002], включенной практически во все сферы индивидуальности человека, и рассматривается как ядро психической индивидуальности [Айзенк Г. Ю., 1999; Батаршев А. В., 2000; Gubareva, L. I., 2012; Gubareva, L. I., 2013]. Для решения проблем психологического

воспитания здоровой молодежи, необходимо учитывать их индивидуальные особенности [Валиуллина М.Е., 2016].

Больные дети, рожденные от родственных браков, практически все отстают в умственном развитии, многие погибают на ранних сроках развития, а оставшиеся остаются пожизненными инвалидами [Завертаная Е. И., 2002; Додхоев С.Д., Юнусов А.Г., 2015; Лавров А.В., 2016; Ковалева А.В., 2018]. С клинической точки зрения можно классифицировать умственную отсталость по тяжести, однако нозологическая классификация до сих пор остается нерешенной задачей. От 25 до 50% случаев умственной отсталости являются результатом генетических нарушений на хромосомном или генном уровне. Известны возможные варианты генетически обусловленных заболеваний – хромосомные, аутосомно-доминантные, аутосомно-рецессивные, Х-сцепленные и многофакторные [Банников А.В., Чаушева Е. Л., 2016; Дадали Е.Л., 2016].

В Европейских странах частота умственной отсталости составляет 13–24%. В странах, где близкородственные браки являются обычным явлением, аутосомно-рецессивные заболевания встречаются чаще, соответственно доля умственной отсталости выше. В странах Ближнего Востока в семьях с умственной отсталостью аутосомно-рецессивные варианты встречаются почти в 3 раза чаще среди инбредных браков, чем в неинбредных. В некоторых странах аутосомно-рецессивная умственная отсталость наблюдается в 32% консультируемых семей, и таким образом умственная отсталость является наиболее распространенной причиной интеллектуальной недостаточности [Hamamy H.A., 2007; Assaf S., 2009; Bowirat A., 2013; Musante L., 2014].

Как известно, в последние годы большое внимание уделяется исследованиям на изменения состояния организма студентов в различные периоды их обучения в Вузах [Мандриков В. Б., 2015; Севрюкова Г. А., 2018; Ризоева О.А., 2019; Алиева М.Т., Устоев М.Б., 2020., Николаева В.В., 2021]. Надо отметить, что комплексное исследование строения тела, типа ВНД,

психофизиологическое состояние и клинические показатели крови в зависимости от учебной нагрузки в Вузе у студентов на фоне близкородственных браков вообще не изучены. В связи с этим, вопросы изучения вышеперечисленных показателей у студентов, родившихся на фоне близкородственных браков в РТ, прибывших на учебу в ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» являются актуальными.

Степень изученности научной задачи. Анализ литературных источников показывает, что, во всем мире увеличивается процент близкородственных браков. В связи с этим мы решили исследовать особенности физиологических показателей на фоне близкородственных браков у студентов, обучающихся из различных регионов РТ и сравнить их с таковыми результатами, среди студентов, родившихся на основе дальних браков их родителей.

Важным прикладным аспектом при близкородственных браков является объективная характеристика изменения антропометрических, психофизиологических показателей и физиологических показателей общего анализа крови при близкородственных браках, обеспечивающие адаптацию человека к изменившимся условиям среды. Степень изменения физиологических показателей при близкородственных браках зависит от разных степеней родства и динамики близкородственных браков. Нарушение физиологических показателей при близкородственных браках происходит вследствие изменения генетических структур и процессов от молекулярного и клеточного уровня до целостного организма.

Связь исследования с программами (проектами), научной тематикой.

Диссертационная работа выполнена согласно планам научных исследовательских работ кафедры медицинской биологии с основами генетики ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», в рамках научно-исследовательской работы «Изучение генетических и демографических показателей населения Республики Таджикистан» (№ гос. регистрации

0110РК 002), а также в рамках выполнения закона Республики Таджикистан о запрещении браков между близкими родственниками, и закону об обязательном медицинском обследовании брачующихся от 1 июля 2016, на кафедре медицинской биологии с основами генетики ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино».

Общая характеристика исследования

Цель исследования: Комплексное исследование состояния высшей нервной деятельности (ВНД), изменения антропометрических показателей и физиологических показателей крови у студентов на фоне близкородственных браков их родителей.

Задачи исследования:

1. Изучить родословные всех студентов первого курса, обучающихся из различных регионов Республики Таджикистан в ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» в 2019-2020 учебных годах.
2. Определить особенности типов высшей нервной деятельности (ВНД) и психофизиологическое состояние у студентов, родившихся на фоне близкородственных браков.
3. Изучить особенности антропометрических показателей у студентов на фоне близкородственных браков их родителей.
4. Сравнительное исследование основных результатов физиологических показателей и биохимического анализа крови студентов, рожденных на фоне близкородственных и дальних браков.

Объект исследования. Объектом исследования послужили анализы родословных таблиц 1000 студентов-добровольцев первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», прибывшие на обучение из разных регионов Республики Таджикистан в 2019-2020 учебные годы.

Предмет исследования. Предметом исследования была оценка генеалогического анализа студентов на основании родословных таблиц. Определение состояния высшей нервной деятельности (ВНД),

характеристики типов ВНД и психофизиологическое состояние при разных степенях близкородственных браков в условиях Таджикистана. Определение умственных и физиологических показателей, а также ущерба для состояния здоровья при близкородственных браках. Изучение изменения антропометрических показателей при близкородственных браков. Изучение изменения физиологических показателей форменных элементов крови для своевременного прогнозирования последствий близкородственных браков.

Научная новизна исследования. В диссертационной работе впервые проведено комплексное исследование состояния высшей нервной деятельности (ВНД), психофизиологических, антропометрических показателей и изменений биохимических показателей крови при близкородственных браках. Установлены критерии количественной и качественной оценки, что способствует прогнозированию нарушения эффективности состояния здоровья при близкородственных браках.

На основании комплексного исследования психофизиологического состояния высшей нервной деятельности (ВНД), типов ВНД, темперамента, характер и памяти, антропометрических показателей (по основным показателям роста и развития), физиологических и биохимических показателей крови нами выявлены определённые изменения в росте и развитии, типах высшей нервной деятельности (ВНД) и в физиологических показателях крови, при разных степенях близкородственных браков.

Полученные результаты в ходе исследований могут быть использованы при проведении медико-генетического консультирования, а также для определения некоторых генетических заболеваний на фоне близкородственных браков.

Теоретическая и научно-практическая значимость исследования. Значимость исследования в теории заключается в том, что, несмотря на достигнутые успехи в области медицинской генетики, полученные данные существенно дополняют вопросы нарушения изменения физиологических показателей при близкородственных браках, разработка методов медико-

генетической консультации, выявление индивидуальных особенностей физиологического состояния организма человека в условиях Республики Таджикистан остается актуальной проблемой.

Полученные данные могут быть использованы в медико-генетическом консультировании для объективной оценки состояния здоровья населения Республики Таджикистан. В первых стадиях близкородственных браков резко изменяется физиологическое состояние и наблюдается нарушение состояния высшей нервной деятельности (ВНД), характер, работоспособность и антропометрическое состояние. Наиболее выраженные количественные критерии, характеризующие степень изменения психофизиологической активности, можно выявить путем сравнительной характеристики высшей нервной деятельности (ВНД) с основными показателями характера.

Актуальным вопросом для изучения является изменение показателей общего анализа крови при близкородственных браках и установление критериев для отбора лиц при браках с сохранением нормального физиологического состояния и высокой умственной работоспособности без ущерба для здоровья в условиях Республики Таджикистан.

Результаты исследования можно использовать в учебных курсах программы по медицинской биологии с основами генетики, в разделах генетики человека и антропологии, по программе анатомии в разделах сравнительной анатомии, по программе физиологии в разделах физиологии ВНД в ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», Хатлонском государственном медицинском университете, медико-социальном институте Таджикистана, НОУ «Медико-социальний институт Таджикистана», а также в спецкурсах по физиологии ВНД в биологическом факультете Таджикского национального университета.

Результаты исследований могут быть использованы для разработки критериев по оценке состояния здоровья населения и определению уровней их здоровья. Результаты исследования по антропометрическим и

психофизиологическим показателям могут быть использованы по отбору военнослужащих для оценки их физиологического состояния, а также для несения службы без ущерба для состояния их здоровья.

Положения, выносимые на защиту:

1. Установление роли высшей нервной деятельности (ВНД) и психофизиологических показателей при условиях обучения в ВУЗе на фоне близкородственных браков.
2. Изменение состояния высшей нервной деятельности (ВНД) и проявление агрессивности при близкородственных браках.
3. Установление изменения антропометрических показателей при близкородственных браках.
4. Установление физиологических показателей крови при близкородственных браках.

Степень достоверности результатов. Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объёмом материалов исследований с использованием разных физиологических методов исследования, статистической обработкой полученных данных, научными публикациями и ежегодными докладами на международных конференциях ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино». Выводы и практические рекомендации обоснованы на научном анализе результатов проведенных исследований.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности: Цель, задачи, тематика, использование методов исследования и результаты, приведённые в диссертационной работе, полностью соответствует утверждённым паспорту решением Президиума ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 03.03.01 – физиология.

Личный вклад соискателя ученой степени в исследования. Соискателем определены основные идеи исследования и самостоятельно проанализированы современная литература по изучаемой проблеме. Диссертант лично освоил все методики исследования, самостоятельно проводил все серии исследования и анализировал все полученные данные.

Статистическая обработка, анализ и апробация полученных результатов, выполненных при личном участии соискателя, в результате чего совместно с научным руководителем сформулированы основные заключения и выводы.

Апробация и реализация результатов диссертации. Результаты диссертационной работы в виде сообщений и докладов излагались на научных международных и республиканских конференциях, а также на ежегодных научно-теоретических конференциях ГОУ «Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни Сино», на научно - теоретической конференции молодых ученых и специалистов Таджикистана Душанбе, Материалы 15-ой международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки», посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремесел». – (Душанбе, 24 апреля 2020.г); Материалы 15-ой международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов (68-годичной), «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений», посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремесел». – (30 апреля 2021г.); 75-ой Международной научно-практической конференции студентов-медиков и молодых ученых, Журнал: «Гепато-гастроэнтерологических исследований», «Современная медицина и фармацевтика: новые подходы и актуальные исследования». – (Самарканд, 18 мая 2021); Материалы 16-ой международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов (69-годичной), «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины», посвященной «30- летию Государственной Независимости Республики Таджикистан» и «Годам развития села, туризма и народных ремесел» – (Душанбе, 17 ноября 2021г.); Республиканская научно-практическая конференция, «Проблема адаптации организма человека и животных под влиянием различных экологических факторов», посвященная 85-летию заслуженного деятеля науки и техники РТ, академика ТАСХН, д.б.н., профессора Сафарова Х.М., ТНУ 2022г, Материалы юбилейная (70-я)

международной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино» 25 ноября 2022г, Диссертационная работа обсуждена на расширенного заседания кафедры медицинской биологии с основами генетики ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» – (Душанбе, 31 мая 2022г.), на заседании межкафедральной разовой проблемной комиссии по теоретическим немедицинским дисциплинам ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (Душанбе, протокол №1 от 20.01.2023г), и на заседании Ученого совета фармацевтического факультета ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» от 24.01.2023г.

Публикации по теме диссертации: По теме диссертации опубликовано 18 научных работ из них 4 научных работ, опубликованных в рецензируемых журналах ВАК при Президенте Республики Таджикистан для публикации основных научных результатов диссертации на соискание учёной степени кандидата наук.

Структура и объём диссертации. Диссертационная работа изложена на 145 страницах компьютерного текста, состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы, главы «Материал и методы исследования», собственных результаты исследований, обсуждения результатов, выводы и списка библиографию. Работа иллюстрирована 7 таблицами и 13 рисунками. Библиографический указатель включает 180 источников, из них 118 отечественных и 62 зарубежных авторов.

Глава 1. Физиологические изменения на фоне близкородственных браков (обзор литературы).

1.1. Родственные браки и их последствия.

Под влиянием условий социальной и природной среды организм человека в процессе своего развития подвержен различным физиологическим изменениям. По образу жизни, который ведет человек, по условиям (условия быта, питания, обучения), в которых он растет и развивается можно определить характер этих изменений. Для определения индивидуальных особенностей людей, проживающих в средах с различными экологическими условиями, необходимо изучение различных физиологических изменений.

За последние десятилетия многие исследователи все большее внимание стали уделять на наследственные заболевания, основной упор сконцентрировали на роль родственных браков.

Родственные браки играют большую роль в возникновении наследственных заболеваний. При наличии одного или более общего предка брачные союзы относят к родственным. Как известно, дети, рожденные от близкородственных браков чаще носят заболевания наследственного характера, чем дети, рожденные в результате дальнего брака, у которых частота меньше. В первую очередь это взаимосвязано со степенью родства, чем ближе степень родственных уз, тем более выраженные неблагоприятные последствия.

В настоящее время известно, что рождаемость детей с различными врожденными пороками развития год в год увеличивается. В некоторых странах родственные браки привели к увеличению гомосексуализма и снижению уровня жизни людей. Серьёзные нарушения психо-эмоционального развития являются наиболее выраженными патологическими процессами, характеризующиеся как неблагоприятные последствия близкородственных браков.

Выделяют 4 степени родства: первая – между родными братьями и сестрами; вторая – между детьми кузенов первого поколения; третья – между детьми кузенов второго поколения; четвертая – между детьми троюродных братьев и сестер или третьего поколения [75, 122, 125]. Законодательством большинства стран мира запрещена I степень родства. Причиной возникновения генетических заболеваний не всегда подразумевается браки различной степени родственных уз [141].

Если в одинаковых хромосомах у обоих родителей, связанных между собой родственными узами встречается один и тот же мутантный ген, то с большой вероятность дети будут подвержены различным наследственным болезням.

В большинстве культур мира браки между братьями и сестрами не разрешены законом и функционирует запрет на них. Коэффициент родства определяет вероятность того, что потомство от брака разных сибсов одного поколения будет содержать два гена от общего предка, используется в качестве оценки степени родства между разными популяционными представителями [105, 159].

Коэффициент инбридинга является количественной мерой браков, предназначенный для оценки родства между родителями, хотя оценивается по потомству [63]. Неблагоприятные последствия близкородственных браков проявляются, когда в группе генов, унаследованных от общего предка, обнаруживаются рецессивные гены наслественных заболеваний.

Таким образом, у детей, чьи родители являются родственниками, они могут стать гомозиготными. Соответственно, чем ближе степень родства родителей, тем чаще общие гены в геноме предков переходят в гомозиготное состояние. В результате повышается вероятность возникновения рецессивных заболеваний. В большинстве случаев, чем ниже частота рецессивных генов в популяции, тем выше вероятность возникновения заболевания у кровнородственных гибридов [63].

В генетике родственниками считаются те лица, которые имеют часть генов общего происхождения, а близкими родственниками считаются, если у них есть хотя бы один общий предок (только родители, дедушки,бабушки, прадедушки и прабабушки). При вступлении в брак близких родственников, данный брак будет считаться кровнородственным или инбридингом [38, 63, 159]. Такие определения, как родственный, близкородственный, или кровнородственный браки достаточно часто можно встретить в литературе как отечественных, так и зарубежных авторов.

На горных труднодоступных и отдаленных островах издавна формировались изолированные сообщества. Длительная стабильность населения и низкий уровень миграции привели к увеличению числа родственных браков. В наши дни такая изоляция не является чем-то исключительным. Такая изоляция характерна для горных регионов, таких как: Швейцария, Южная Америка, Азербайджан, Узбекистан и Таджикистан. Однако самыми паразитирующими являются закрытые религиозные общины в Лондоне, миллионном городе, и в США. В их число входит вероисповедание меннонитов, насчитывающее 8000 членов. Меннониты, например, являются сектой, родившейся из небольшого числа иммигрантов, приехавших в Северную Америку в XVIII веке [122, 125]. В большинстве случаев родственных браков при выборе супруга главная роль отводится родителям или родственникам молодых, вступающих в брак, тем самым проинформировав их о преимуществах подобных браков. Данное явление это, конечно, не массовое, но в некоторых случаях приобретает распространенный характер. Бывает так, что дети, игравшие в песочнице вместе, называвшие друг друга братом и сестрой, спустя годы становятся супругами, трудно представить о вспыхнувших чувств между ними. У нас в народе к родственным бракам складываются многогранные отношения, иногда весьма противоречивое, иногда нейтральное, а есть определенное число людей, поддерживающие такой вид брака.

В настоящее время наибольшую актуальность охватывает вопрос, затрагивающий психические расстройства у детей, рожденных в близкородственных браках [111, 128, 160]. Браки между близкими родственниками представляют из себя особую опасность в возникновении нервно-психических заболеваний [75, 141]. По мнению большинства авторов, среди детей, рожденных на фоне близкородственных браков, частота мертворождений, врожденных уродств и ранней смертности значительно выше [38, 63, 147, 148].

Высокий уровень встречаемости психоневрологических осложнений отмечается у детей, рожденных на фоне близкородственных браков с наследственной отягощенностью и без таковой, в то время как дети, рожденные вне близкого родства, страдали незначительными отклонениями, обусловленными перинатальными факторами прогноза [85, 102].

Учитывая, что родственники чаще гетерозиготны по одному и тому же мутировавшему гену, чем неродственники, в кровосмесительных браках выше вероятность рождения потомства, пораженного аутосомно-рецессивными генетическими заболеваниями. Обратите внимание, что чем ниже частота делеционных аллелей, тем ниже вероятность появления этих аллелей в гомозиготном состоянии в пан-смешанной популяции. Если гены вариантов, вызывающих заболевание, распространены в популяции, то риск того, что от таких браков родится потомство с заболеванием, отсутствует [40, 76, 100].

Хотя многие развитые страны Запада негативно относятся к родственным бракам с точки зрения повышенного генетического риска для потомства, социальные и экономические преимущества родственных браков включают укрепление семейных связей и сохранение материальной собственности внутри семь, снижение риска жестокого обращения со стороны мужей и их родственников из-за родства и улучшениие положения женщин за счет снижения вероятности развода, безопасность, обеспечиваемая родственными связями; кровные отношения гарантируют

земельное единство (важно для фермеров, поскольку наследование земли для мужчин и женщин происходит в рамках одной семьи, а мелкие хозяйства неэффективны для сельского хозяйства; эта модель распространена среди ливанцев, египтян, палестинцев и иорданцев), кровные отношения включают связи взаимной выгоды, основанные на лучших отношениях и совместимости между мужем и женой, невесткой и свекровью, и также эффективное средство для устранения нераскрытых недостатков здоровья. Благодаря тому, что молодые женщины выходят замуж за мужчин в семье, кровносмесительный брак создает определенный внутрисемейный баланс в семейной линии, это означает, что проблема безбрачия, или расторжения брака уменьшается. по мнению антропологов, уникальная структура семьи (особый образ мышления) и наследования имущества являются основными результатами кровносмесительных браков. В Южной Азии и на Ближнем Востоке основными первостепенными, основополагающими причинами кровносмесительных браков считаются социальные культурные соображения [12, 18, 54, 152, 167].

Во многих странах, несмотря на растущую урбанизацию, изоляцию семей и повышение грамотности женщин, выбор в пользу замужества остается родительской прерогативой, явно или неявно поддерживаемой женатым братом или замужней сестрой. По результатам исследования таджикских специалистов можно говорить об опасности родственных браков, которая заключается в том, что дети, рожденные в таких семьях, подвергаются различным степеням наследственных болезней. Одним из самых серьезных генетических заболеваний, вызванных врожденным дефицитом факторов свертывания крови, является гемофилия. Гемофилия характеризуется такими симптомами, как частые кровотечения в мягких тканях, суставах и внутренних органах. Частота заболеваемости гемофилией по показателям мировой статистики приходится 1:100000, в то время как у нас гемофилия наблюдается чаще. Значительная встречаемость этой болезни в нашей стране, в первую очередь, взаимосвязано с повышенным

числом родственных браков. В современном этапе развития науки большинство заболеваний в определенной мере считаются наследственно обусловленными. Многие виды заболеваний напрямую зависят от наследственной предрасположенности, так например, инфекционные болезни и даже переломы протекают у разных людей по-разному, а также не являются исключением такие заболевания, как гипертоническая болезнь, сахарный диабет, и врожденные генетические аномалии. В принципе, данный факт не всегда является достоверным, ведь кому известно, кроме Всевышнего, какой ген в данном случае попадет конкретному ребенку? Но имеется большая вероятность того, что генноситель какого-либо заболевания чаще наблюдается в случае близкородственных браков. Ведь не надо забывать о том, что эти родственники разделились на отдельные семьи недавно, а общие предки были на протяжении многих лет и десятилетий. Отсюда следует, что большой риск развития тех или иных заболеваний сопровождается набором сходных генов.

Многие о последствиях близкородственных браков не разбираются по медицинским фактам или не читают сводки новостных лент о том, что в странах, поощряющих близкородственные браки, выше уровень заболеваемости по определенным группам болезней, но удостовериться в последствиях таких браков можно увидев картину умирающего на руках у матери ребенка. Так как смертность в детском возрасте при таких браках также возрастает, как и количество самопроизвольных выкидышей, и рождение детей с уродствами. Выполнение сунны - вещь весьма поощряемая для каждого мусульманина и мусульманки, которые не должны допустить того, чтобы по их вине произошло непоправимое, а именно ухудшение здоровья их ребенка. А в современном мире это наставление пророка (мир ему) выполнить достаточно легко. Достаточно просто выйти из дома и обратить внимание на девушку-мусульманку. Не спрашивать какой она национальности, тем более, что по этому признаку жену и не должен искать согласно сунне, а обратить внимание на её богобоязненность. В

большинстве развитых мировых стран по настоянию ученыхгенетиков брак между близкими родственниками строго запрещен, так как угроза родственных браков генофонду нации очень велика. По некоторым сообщениям специалистов этой области одним из основных факторов исчезновения известнейших европейских династий послужило заключение между ними близкородственных браков.

Для 20% населения планеты родственные браки являются традиционными [129, 131]. В ряде стран, как в развитых, так и в менее развитых, выбор будущего супруга является не только решением вступающей в брак пары, но и решением семьи или семейного клана, и это, в свою очередь, приобретает традиционных характер. В последние годы частота браков по обоюдному согласию снизилась в связи с увеличением женщин с высшим образованием, которые имеют более широкий выбор брачных партнеров.

Анализ более ста исследований показал, что распространенность браков между кровными родственниками охватывает глобальные масштабы [121, 161, 168].

В зависимости от данной точки зрения, популяции можно подразделить на четыре основных категорий: первая охватывает в себя популяций, имеющих менее 1% кровных союзов; категория 2 для населения с 1%-10% родства; категория 3 для насления с 20% и более родства, и последняя категория населения, родство которого неизвестно из-за отсутствия или ненадежности данных. В этом случае население мира может быть перераспределено по категориям следующим образом 1,06 миллиарда человек с менее – чем 1% кровного родства; 2,8 миллиарда человек с 1-10%;1 миллиарда человек с 20% и более, и, для 1,1 миллиарда человек с неизвестным родством.

Оценка современных глобальных тенденций в области родственных браков показывает, что частота родственных браков сильно варьируется в зависимости от этнической принадлежности, культуры, традиций, религии и

региона проживания. В западных странах распространенность близкородственных браков очень низкая, особенно в Западной Австралии - 0,25% с коэффициентом 0,00009 [48], в США - 0,2-0,4% и 0,0002; в Великобритании - 0,4-0,6% и 0,0002-0,0004 [175, 177, 180].

С другой стороны в большинстве стран Ближнего Востока, Западной Азии, Северной Африки, особенно в обществах, где доминирует ислам, то есть во всех исламских государствах, подобные союзы считаются традиционными. В этих государствах на долю родственных браков от общего количества в среднем приходится от 25 до 55% [134, 149, 150].

В некоторых арабских странах процент подобных браков превышает половину от общего числа; например, 67% женщин в Судане выходят замуж за родственников; 59% в Саудовской Аравии; 52% в Объединенных Арабских Эмиратах [135, 136]. В Европе, Северной Америке и Австралии этот тип брака встречается в основном среди иммигрантов из таких регионов, как Пакистан, Турция, Северная Африка и Ливан [144, 151].

Также высокая распространенность кровнородственных браков была выявлена по данным, полученным в ходе исследований в некоторых индийских штатах [169].

Например, в штате Тамилнаде частота составила 40% и 62% из которых значительная доля приходилась на браки между кузенами [155]. В Карнатаке 24% браков составляли кровные, из них 52% между детьми кузенов [153]. В штате Андхра-Прадеш 28% составляли кровносмесительные браки, при этом коэффициент инбридинга составил 0,0184. Большинство этих браков заключалось между дядями и племянницами – 76% [172].

Результаты опроса кровосмесительных браков показали, что в среднем 46% браков были кровосмесительными в девяти из 34 провинций Афганистана, при этом коэффициент кровосмещения варьировался в пределах 0,0232-0,0298 и 38-52% соответственно. Наиболее распространенным типом брака был брак между кузенами – 28% всех браков;

7%- между двойными сибсами кузенов и 6% – между кузенами второго и третьего поколения [173].

В Омане наблюдается похожая тенденция, где с 53,6% в 1996 г. происходило снижение частоты встречаемости родственных браков до 52,1% в 2000 г. и 48,9% (96% доверительный интервал (ДИ) 46,01-56,03%) в 2009 г. В 44,0% наблюдается сочетание браков кузенов [149].

В Катаре частота родственных браков увеличилось с 40,9% до 55,0% в 2005 г., с одновременным повышением коэффициента инбридинга от 0,01923 до 0,02686 [136].

Фенилкетонурия - задержка умственного и физического развития, Альбинизм, когда рождаются дети с отсутствием кожной окраски - результат родственного брака, синдром Секкеля - птицеголовая карликовость (ребенок маленького роста похож на птичку, умственно отсталый), Меккеля – нежизнеспособные множественные пороки развития. Внутричерепная гипертензия с гидроцефальным синдромом и болезнь Вильямса лицо эльфа и т.д. Врожденный гипотиреоз, синдром гиперрастяжимой кожи. Муковисцидоз — системное наследственное заболевание, обусловленное мутацией гена, поражением желез внешней секреции, тяжёлыми нарушениями функций органов дыхания и желудочно-кишечного тракта.

В последние годы сфера медицины в республике не отвечает современным требованиям и запросам. Хотя правительство Таджикистана запретило близкородственное скрещивание, стало ужасно трудно рассчитать риск рождения ребенка-инвалида в таджикской семье. Генетический груз каждого человека составляют от 3 до 5 аномальных генов, при условии, если оба партнера обладают таким же сочетанием аномальных генов, то ребенок рождается с патологиями различных степеней. Шанс встретить себе подобного на улице составляет 1:100, в случаях с родственными браками, заведомо одинаковых генных изменений равен 1:8. Как утверждают специалисты, наследственная патология не излечима. В большинстве случаев у больных детей, рожденных в результате родственных браков, наблюдается

умственная отсталость, многие погибают на ранних сроках, а оставшиеся остаются глубокими инвалидами. Часто семейные кланы стараются женить своих детей на родственниках, учитывая социальноэкономическую нестабильность в стране, с условием сохранения заработанного капитала в руках своего клана, при этом, доверив свое дитя в практически родные руки. Трагедия государства заключается в том, что, многие не задумываясь о последствиях родственных браков, могут превратить ячейку общества, для которых рождение в семье больного ребенка является большим материальным грузом по их содержанию для государства. Как сообщил главврач клинического Института гематологии и трансфузиологии Азербайджана Искандер Багиров, В Азербайджане каждый восьмой азербайджанец является носителем талассемии, то есть около 800 тысяч человек являются потенциальными носителями серьезного заболевания крови – талассемии. По его словам, при наличии двух носителей супружеской пары, максимально увеличивается частота болезни у их детей. Также И. Багировым подтверждается тот факт, что население Азербайджана не дотягивает и до 7 миллионов человек, несмотря на официальные цифры, озвучиваемые руководством этой страны о 9 миллионах.

По заявлениям заведующей медико-социальным отделом азербайджанского Общества Красный Полумесяц Метанет Караханова журналистам, стало известно, что 90% азербайджанского народа страдает различными типами анемии.

Одним из обостренных проблем в Азербайджане являются родственные браки, поскольку в следствие таких браков, увеличивается риск рождения детей с такими заболеваниями, как гемофилия, фенилкетонурия и талассемия. Ежегодно в этой стране рождаются более 200 детей с данными видами болезней, что превышает число в других постсоветских государствах.

Координатор проекта «Социальные проблемы ранних браков и кровосмешения» в Азербайджане Рамиз Сейдуллаев в свое время заявил, что «Родственные браки представляют угрозу генофонду страны, около 70 %

детей, рожденных в таких семьях, страдают различными неизлечимыми заболеваниями». В работах Азербайджанского психолога Даянат Ризаев указывается о повышении количества родственных браков, что является угрозой уничтожения народа. Таким образом, результаты проведенных исследований показывают, что исследуемые физиологические показатели у студентов на фоне родственных браков ниже нормы. Это также зависит от степени родства и снижение физиологических показателей ведут к снижение иммунитета и здоровье, которая в свою очередь влияет на генофонд данного народа. Таджикистан, где более 95% населения являются мусульманами это проблема не проходит стороной и призывает нас в ближайшем будущем более глубоко изучить эту проблему.

Исследователи из Ливана обнаружили, что такие социальные факторы как более низкий уровень образования мужчин и женщин, нехристианская религия, женщины-домохозяйки и проживание в сельской местности, положительно коррелируют с высоким и средним уровнями инбридинга [162].

Другим не менее важным фактором был уровень образования супруга, причем 44% не имели никакого или начального образования, а 14% имели высшее образование. В Сирии родственные браки составили 30% в городских районах и 39,5% в сельских поселениях.

Отмечается, что Пакистан и Турция имеют схожие характеристики кровосмесительных супругов [165, 171, 174]. В Иордании было установлено, что женщины с меньшим уровнем образования, средним или неполным средним образованием на 17-38% чаще состоят в родственном браке по сравнению с женщинами с более высоким уровнем образования. Для сельских женщин относительный риск (ОР) вступления в брак в семье составил1,18, при 95% ДИ 1,04-1,34.В частности, женщины-домохозяйки, не имеющие профессии или работы, в 1,1 раза (ОР=1,1,95% ДИ 1,01-1,27) чаще состояли в кровномбраке, чем те, кто имел работу [98].

Инбридинг наиболее распространен в странах СНГ, особенно в Азербайджане и странах Центральной Азии. Однако лишь немногие исследования непосредственно изучали распространенность таких браков и оценивали уровень инбридинга в популяции. Имеющиеся в литературе данные, как правило, сосредоточены на проблеме кровосмесительных браков при оценке конкретных патологий у детей и взрослых. Коэффициент инбридинга (в среднем по стране 0,0103) составил 0,0265. Исследование структуры и факторов врожденных и наследственных оториноларин-гологических заболеваний показало, что 37,6% поражений уха, 33,5% поражений носа и пазухи 44,0%поражений глотки были рождены от кровосмесительного брака [77]. Высокая частота кровосмесительных браков в стране подтверждена авторами других исследований [94]; Ф.О.Сеидбекова сообщила о 32-кратном увеличении риска врожденных пороков развития [95].

В Российской Федерации ассоциация этой проблемы особенно характерна для Дагестана: по данным исследования А.Р.Ахмедовой о структуре брака в связи с железодефицитной анемией, частота эндогамии и кровосмесительных браков достигала 61%. Коэффициент инбридинга также оказался относительно высоким [12].

О высокой частоте инбридинга среди женщин, родивших детей с врожденными пороками развития челюстно-лицевой области в Узбекистане (20,97%), сообщалось в публикации Иноятова [39]. В другом исследовании, посвященном нейросенсорной тугоухости, частота инбридинга в исследуемой популяции составила 36,8%,что более чем в два раза выше!,чем в общей популяции. Наибольшая доля таких браков приходилась на близких братьев и сестер: дети братьев и сестер составили 42,5%, дети братьев и сестер -35,8% и дети братьев и сестер -21,7% [32].

Таджикистан относится к региону, где двоюродные и троюродные братья и сестры - обычное явление [72,104]. Исследователи в Республике показали, что высокий уровень патологии слуха был выявлен у людей, чьи

родители были родственниками. Исследование показало, что в этнически закрытых популяциях родственные браки составляли 87,8% всех браков. В этих популяциях 22% лиц, состоящих в родственных браках, имели нарушения слуха [104].

Следует также отметить, что высокая частота кровосмесительных браков в Таджикистане тесно связана с нервно-мышечными заболеваниями, наследственными заболеваниями нервно-мышечной системы и глухотой [103]. По оценкам, более 50% случаев врожденной сенсоневральной тугоухости или глухоты обусловлены генетическими, или наследственными, факторами. Потеря слуха может быть врожденной или приобретенной позже в жизни, затрагивать одно или оба уха и может варьироваться от легкой потери слуха до глухоты.

Чем ближе степень родства родителей, тем более выражены негативные последствия кровосмесительных браков. Исследователи отмечают более высокий уровень наследственной заболеваемости и пороков развития в изолированных сообществах с высоким уровнем кровосмесительных браков. Часто отмечаются умственная отсталость, языковые нарушения, наследственная семейная глухота имеет аболические заболевания [23,24,39].

Это явление часто объясняют как следствие изоляции населения от густонаселенных районов. Там люди живут довольно изолированно в течение длительных периодов времени и имеют минимальное взаимодействие с внешним миром, что часто приводит к регистрации рождений и браков [32].

Было установлено, что генетические факторы являются важной причиной потери слуха. А именно, люди, чьи родители состоят в кровном родстве, чаще страдают от потери слуха.

Специальные генетические и аудиологические исследования подтвердили наличие семейной тугоухости среди местного населения Таджикистана. Эта потеря слуха характеризуется глубоким нарушением

слухового кохлеарного восприятия и в основном вызвана гетерозиготностью, известной причиной рецессивного наследования [95].

Исследования показали, что кариотип пациентов с семейной потерей слуха существенно не отличается от кариотипа нормальных людей с кохлеарными аневризмами [111,112]. Рецепторы семейной тугоухости и эффективность лечения были изучены по родственному признаку [19].

В большинстве случаев нарушение физиологических особенностей при близкородственных браках касается антропометрических показателей, непосредственно влияющих на изменение формы тела. В условиях высокогорного Таджикистана происходит нарушение развития и наблюдается умственная отсталость, в основе которого лежит изменение функции генов [7, 99, 110].

Среди жителей этнически закрытой популяции в Таджикистане [104] с помощью серии клинических и аудиологических исследований впервые изучил распространенность семейной тугоухости, основанной на родственных браках, и выявил 22% от общего числа детей с нарушением слуха. В ходе исследования было изучено следующее. Жители без этнической изоляции имели меньшую частоту родственных браков и, соответственно, меньшую частоту потери слуха (2,5%).

Глуханюк и соавторы изучали природно-климатические факторы, экономические условия, генетик у жителей разных регионов, которые являются основой для формирования специфических функций различных систем организма, включая иммунный ответ и комплексов региональной принадлежности [35]. Иммунная система организма играет важную роль в развитии различных патологий на основе родственных браков. Кроме того, Х.Х.Нурматов и др. изучали изменения в иммунологическом статусе пациентов на основе родственных браков [62].

В исследование [111] провела слуховое и генетическое исследование среди детей из специализированной школы-интерната в Самарканде и обнаружила, что 97,7% от общего числа детей были поражены. У 552 детей,

что составляет 7% от общего числа, у их родителей была обнаружена общая глухота и нарушение слуха, имеющая аутосомно-рецессивный характер. Генетические факторы были выявлены у 48,5% пробандов, из них примерно 78%-инбридинг и эндогамия [111,112].

Генетическое исследование (Божкова В.П. и др. 2011) детей, посещающих школу-интернат первого вида (для детей с нарушением слуха) в Махачкале, показало, что у родителей этих детей также есть братья и сестры. Были проанализированы мутации в кодирующей области и донорских сайтах сплайсинга гена GJB2 (генконнексина 26), являющегося наиболее распространенной причиной врожденной и ранней детской наследственной тугоухости у детей. Секвенирование подтверждает, что наследственная тугоухость более гетерогенна в Республике Дагестан, чем в центрально-европейской части Российской Федерации. Доля мутаций в гене GJB2 в аллелях у детей с неинфекционной аутосомно-рецессивной глухотой составляет всего 35%, по сравнению с более чем 90% в центрально-европейской части Российской Федерации [20].

Таким образом, несмотря на обилие научных доказательств того, что кровосмесительные браки оказывают неблагоприятное негативное воздействие на здоровье детей, рожденных в таких семьях, важность этого вопроса признается во многих странах. Даже сегодня проблема родственных браков остается актуальной для многих стран мира. Хотя в последние десятилетия она снижается, по крайней мере 20-25% населения мира и десятки стран затронуты этой проблемой. Распространенность кровосмесительных браков значительно варьируется по всему миру: от 0,2-0,5% в США и Европе до 50-55% в Северной Африке, на Ближнем Востоке и в Западной Азии.

Брак между двоюродными братьями и сестрами является распространенной формой родственного брака. В целом, часто та родственных браков значительно выше среди сельского населения с более низким уровнем образования.

С точки зрения генетической медицины, существует множество положительных социальных и экономических аспектов родственных браков, однако необходимо учитывать и отрицательные аспекты родственных браков, характеризующиеся повышенным генетическим риском для потомства и более высокой частотой врожденных заболеваний у новорожденных. Эти эффекты определяют оценки причин формирования структуры популяции, инбридинга, изоляции, географических условий и т.д., как факторы генетических заболеваний, что расширяет понимание причин патологии инбридинга.

Для близкородственных браков характерны мультифакториальные заболевания, в основе которых лежит сходство генов при активации полезных факторов окружающей среды [55].

Коэффициент инбридинга - это показатель родства, используемый для оценки отношений между родителями, хотя он рассчитывается по потомству. [18].

У детей, рожденных вследствие близкородственных браков высок процент нейропсихологических проблем [19, 23].

Изучение внешности человека требует определенного времени, потому что физические характеристики каждого человека являются показателем его физического и полового развития.

Ученые пытаются классифицировать и изучать человеческий организм с помощью самых разных методов [5, 11]. Однако основными недостатками существующих методик является отсутствие комплексного подхода к определению формы тела.

Родственные браки заключают 20% населения планеты. В некоторых странах выбор супруга традиционно является решением не только пары, но и семьи или племени [16]. Антропологи давно согласились с тем, что главными результатами кровосмесительных браков являются специфические семейные структуры (специфические идеи) и наследование имущества. Наиболее важными и фундаментальными причинами инбридинга как в Южной Азии,

так и на Ближнем Востоке являются социальные и культурные характеристики [15,16].

У каждого человека свои особенности обмена веществ, гормональный и иммунологический статус, тип нервных реакций.

Здравоохранение - достояние государства и общества. Больной ребенок создает множество проблем для общества. Поэтому человек, вступающий в брак, должен в первую очередь проанализировать и рассмотреть наиболее важные аспекты этого вопроса.

Согласно данным, родственный брак - основная причина инвалидности и детской смертности.

1.2. Роль ВНД в психической деятельности и поведении человека

Еше И.М.Сеченовым первым выдвинул идею рефлекторности деятельности высших отделов мозга, что позволило распространить принцип рефлекса на психическую деятельность человека. Основываясь на этих знаниях, Павлов использовал условные рефлексы как объективный метод оценки функции высших отделов мозга и сформулировал учение о высшей нервной деятельности (ВНД) [74].

Тип ВНД является физиологической основой для формирования системы условных связей в коре полушария головного мозга, влияющих на индивидуализированный характер поведения и деятельности человека. Это физиологическая основа системы. В этой связи типы ВНД так же являются генетической и физиологической основой для формирования типов темперамента холерический (сильно подвижный неуравновешенный), сангвинический (сильно подвижный уравновешенный), флегматический (сильно уравновешенный неактивный) и меланхолический (слабый), соответственно, в деятельности и поведении человека экспрессии типов МПА [29].

В совокупности характеристик и нервных процессов, тип ВНД, темперамент, вместе с внутренним здоровьем организма, определяют состояние работоспособности человека как величину функциональных возможностей его организма, характеризующуюся количеством, качеством работы, выполняемой в течение заданного времени при максимальной интенсивности нагрузки без признаков утомления. Состояние работоспособности оценивается по физиологическим показателям функционального состояния центральной нервной системы и функций организма, которые обеспечивают предписанные, специально выполняемые задания. Особого внимания заслуживают исследования состояния умственной работоспособности студентов [33,34,108].

Высшая нервная деятельность представляет из себя основу поведения и характеристику приспособления человека к изменяющимся условиям окружающей среды.

Такие понятия, как темперамент, характер, личность характеризуют индивидуальные особенности человека.

Типы нервной системы определяются интенсивностью тормозных и возбудительных процессов и условиями, необходимыми для их возникновения. Тип нервной системы определяется как совокупность процессов, происходящих в коре полушарий головного мозга. Основными свойствами нейронных процессов являются баланс, подвижность и сила. Равновесие - это одинаковая интенсивность возбуждающих и тормозных процессов в центральной нервной системе. Мобильность – это скорость, с которой один процесс меняет другой. Чем выше скорость процесса, тем более подвижна нервная система; чем медленнее, тем менее подвижна нервная система. Свойство силы - это способность адекватно реагировать как на сильные, так и на очень сильные раздражители. Когда нервная система сильная, она считается возбужденной, а когда слабая - заторможенной.

Исследования, проведенные И.П.Павловым о соотношениях силы, продолжительности возбуждения и торможения позволили выделить четыре основных типа высшей нервной деятельности человека.

Первый тип ВНД характеризуется большим проявлением подвижности нервных процессов, уравновешенностью процессов возбуждения и торможения. Первому типу высшей нервной деятельности соответствует сангвинический тип темперамента.

Второй тип ВНД характеризуется малой подвижностью нервных процессов, уравновешенностью процессов возбуждения и торможения. Второму типу ВНД соответствует флегматический тип темперамента.

Третий тип ВНД (сильный, уравновешенный, с преобладанием процессов возбуждения над торможением) характеризуется неуравновешенностью нервных процессов. Третьему типу ВНД соответствует холерический тип темперамента.

Четвертый тип ВНД (слабый) характеризуется слабостью и неустойчивостью нейронных процессов (возбуждениятиторможения). Четвертый тип соответствует меланхолическому темпераменту.

Типы нервных процессов, то есть темперамент является основой характера. Характер определяется совокупностью относительно постоянных психологических черт человека, которые проявляются в манерах, привычках, эмоциях. Черты характера человека формируются строго под воздействием воспитания и самовоспитания. Интенсивное формирование часто в детском и юношеском возрасте.

К важнейшим показателям психических процессов относят восприятие и память. При выражении поведения человека важную роль играет память. Под понятием личность подразумевается отдельно взятый конкретный человек в совокупности его темперамента, характера, интеллекта и социально значимых свойств.

1.3.Физиолого-генетические механизмы реализации психологического фенотипа

За последние десятилетия происходит нарастание частоты тенденций к агрессии среди молодежи. Проблема, охватывающая анализ поведения с проявлениями агрессии является особенно актуальным среди студенческой молодежи. В данном исследовании проведена сравнительная характеристика разных форм агрессивного проявления поведения у студентов, рожденных на фоне близкородственных и дальних браков. Показано, что частота агрессии и враждебности более выражена у студентов на фоне близкородственного брака, у них же наблюдаются высокие показатели физической агрессивности, нежели у студентов на фоне дальнего брака. Также был осуществлен гендерный анализ агрессивности студентов. Так, например, студенты-юноши, родившиеся на фоне близкородственного брака, демонстрируют повышенный уровень физической и вербальной агрессивности с яркими проявлениями раздражительности и обиды по сравнению с девушками с данным видом брака. У этих студентов ярких проявлений косвенной агрессии не наблюдаются, в связи с этим данный вид агрессии не оказывает открытого, направленного воздействия на объект.

В настоящее время во всем мире наблюдается насильственное увеличение частоты проявления агрессии среди подростков и молодых людей. Особенно актуальны сцены насилия и жестокости в интернете, приобретающее колоссальное обсуждение в молодежной среде. Не исключены и тяжкие преступления, нанесение телесных повреждений, насильственные действия подростков и молодежи против личности даже с летальным исходом [87, 92, 93, 96, 100].

Также проблема агрессивности подростков широко изучается зарубежными учеными [14,16,126,130]. Психологи утверждают, что подростковый возраст - один из самых важных и сложных периодов развития личности после рождения, когда наиболее ярко проявляются такие черты

характера, как агрессивность и жестокость. А подростковый возраст, который наступает после полового созревания, характеризуется осознанным поведением, стабильным, эмоциональным и интеллектуальным развитием личности [4, 113]. По результатам исследований зарубежных ученых была обнаружена взаимосвязь устойчивости агрессии с возрастом [1].

По оценкам Кембриджских исследователей значительные корреляции агрессии по сравнению с юношеством и взрослостью были выявлены в возрасте 8–10 лет [176].

За последние десятилетия по результатам, полученным отечественными исследователями, можно прийти к такому выводу, что проблема, охватывающая агрессивность юношеского возраста приобретает актуальный характер. За последние пять лет отмечено увеличение частоты агрессивности в два раза у учащихся лицеев, колледжей и студентов вузов [10, 87].

Тенденции нарастания частоты агрессии на фоне жестокости среди молодежи в обществе приводят к обострению проблем, это отражает ростпреступности среди молодежи и тяжких преступлений против личности.

Следует отметить, что при изучении агрессии необходимо учитывать следующие моменты: зарубежными психологами часто применяется тестовые опросник Басса-Дарки (Buss – Durkee Hostility Inventory, BDHI) [52, 119], так как ее относят к числу надежных и вербальных методик. Методология выявляет качественные и количественные различия в выбранных категорияхстудентов. Она также выявляет поведение студентов в отношении той или иной ситуации и определяет мотивационно-волевую сферу их личности.

Метод представляет собой анкету, состоящую из 75 утверждений, накоторые студенты должны ответить в двух форматах: в согласии с утверждением-"да" и внесогласии-"нет". Например, некоторые утверждения из этой анкеты звучаттак: "Я не способен рассказывать грубые шутки". «Меня охватывает ярость, когда надо мной насмехаются», «Тот, кто оскорбляет меня или мою семью, напрашивается на драку» и т. д., на

которых студент дает ответ, исходя из своего положения и характера. Методология определяет следующие формы поведенческого реагирования.

Физическая агрессия – это применение физической силы против другого человека.

Косвенная агрессия – это косвенное нападение на другого человека в виде сплетен, клеветы, насмешек, сарказма, злых шуток или нападение, направленное ни на кого в виде криков, топота ног, стука по столам, битья посуды, закрывания дверей и т.д. Таким атакам не хватает направления и порядка.

Раздражительность – ощущение раздражительности, вспыльчивости, резкости и грубости под воздействием минимальных раздражителей.

Негативизм – это тип оппозиционного поведения, характеризующийся пассивным сопротивлением признанным авторитетам, лидерами руководству вплоть до индивидуального протеста.

Обида – это эмоция, вызванная горем, сопровождаемая ненавистью к тому, что тебя обидели или причинили вред, и гневом на весь мир.

Подозрительность – это недоверие к другим людям, вызванное чрезмерной осторожностью или предубеждением против намерения другого человека причинить вам вред.

Вербальная агрессия – это тип проявления личности, при котором различные негативные чувства выражаются в отрицательных терминах в разговорах, драках или спорах, или в выражении угроз, проклятий, несчастья, болезни, боли или других желаний по отношению к другим.

Вина (раскаяние) относится к степени раскаяния и принятия субъектом того, что он совершил что-то неправильное или неправомерное. Анализируя ответы студентов на подобные вопросы, можно определить степень вины за поведение, отклоняющееся от социальных норм, например, за негативную критику со стороны общества.

Индекс агрессии рассчитывается из результатов физической агрессии, косвенной агрессии, вербальной агрессии и раздражительности, а индекс

враждебности дополнительно табулируется для обиды и подозрительности. Понятия агрессии и враждебности следует отличать друг от друга. Согласно некоторым авторам, понятие враждебности относится к более узко ориентированному состоянию по отношению к конкретной цели [43,73]. Например, мы часто встречаем ситуации, когдалюди, находящиеся во враждебных отношениях, не проявляют агрессии по отношению друг к другу. Так, норма индекса агрессии колеблется от 17 до 25, а норма индекса враждебности – от 3,5 до 10. В то же время отображается степень агрессивности, отражающая вероятность достижения определенного значения. Эта шкала может быть использована для определения уровня поведенческой реакции. Низкий уровень-от 0 до 3, средний уровень – от 4 до 5, высокий уровень – от 6 до 7 и выше. Шкала также включает пункт "негативизм", низкий уровень которого варьируется от 0 до 1, средний – от 2 до 3 и высокий – от 4 до 5.

1.4. Роль генотипа и фенотипа в формировании индивидуальности

Изменения материальных основ наследственности организма ведут к отличиям между особями одного вида. Изменчивость определяется и внешними условиями.

Под понятием генотип понимается совокупность генов, полученный организмом от родителей, а фенотип, в свою очередь, представляет из себя совокупность внешних и внутренних признаков организма.

Темперамент, характер и способности определяют личность, которая выражается во взаимодействии двух систем: генотипа (генетических) и фенотипа (факторов окружающей среды).

Фенотип определяется такими факторами, как характеристики нейронных процессов (экстраверсия, эмоциональная стабильность нейротизм, подвижность нейронных процессов, инертность). Темперамент сам по себе относительно не подвержен влиянию изменений окружающей

среды. Замечено, что темперамент ярко выражен в детстве. Темперамент может меняться под влиянием воспитания, обучения, приобретенного жизненного опыта и т.д., что может привести к формированию у данного человека специфических моделей поведения.

Личность – это наиболее устойчивый набор черт характера, выраженный в отношении к человеку, себе и работе. Некоторые черты личности являются врожденными и гарантированно стабильными, например, темперамент, который определяется особенностями нейронных процессов. Некоторые черты личности меняются с возрастом, например, основные черты личности формируются в возрасте 5-7лет, а волевые качества-в возрасте полового созревания. Факторы окружающей среды играют важную роль в развитии личности, но генетические признаки являются лишь основой для формирования общих черт личности.

Психологические характеристики личности определяют физические характеристики способностей, поскольку знания, навыки и умения приобретаются быстрее, легче и настойчивее. Развитие способностей основывается на природных предпосылках базовых способностей (генетические особенности нервной системы) и находится под влиянием окружающей среды.

Избыточное напряжение в процессе обучения могут привести студентов к ряду отклонений, в частности, к интеллектуальным, эмоциональным и психическим нарушениям, которые могут привести к изменению и усугублению характера и уменьшения физиологической активности как основного регулятора нормального состояний и функций организма. Процесс адаптации входит в основу перечисленных факторов, который сопровождается целенаправленностью обучения и требует изменений в механизмах адаптации организма студента [1, 2].

Генетическая изменчивость – это изменения в признаках организма, которые определяются его генотипом и сохраняются из поколения в поколение. Негенетическая изменчивость, которую Дарвин называл

детерминированной изменчивостью и которая сейчас называется модификационной изменчивостью или фенотипической изменчивостью, относится к изменениям признаков организма, которые не сохраняются при половом размножении.

Генетические мутации – это изменения в генотипе, а негенетические мутации – это изменения в фенотипе организма. Генетическая информация, полученная от родителей, определяет вероятностьразвитияпризнака. Для его реализации необходимы определенные условия окружающей среды. Одна и та же генетическая информация может быть выражена по-разному в разных условиях (например, у однояйцевых близнецов, живущих в разных условиях). Это не специфический признак, а тип реакции на воздействие окружающей среды, который передается по наследству [9].

Каждый организм развивается и живет в определенных внешних условиях, на которые влияют такие факторы окружающей среды, как изменения температуры, света, влажности и уровня увлажнения, а также взаимодействие с другими организмами. Все эти факторы могут изменять морфологические и физиологические характеристики, или фенотип, организма [3].

В процесс обучения в медицинском университете требуется соблюдать новых условий учебы, которые имеют большую ответственность, по сравнению с учебой в средней школой. В этот время студенты могут сталкиваться с процессом дезадаптации. К таким факторам, которые вызывают изменения адаптации у студентов входят увеличение часов занятий, различные проблемы студенческой жизни, такие как увеличение количества преподавателей, разнообразие методов обучения, используемыхпреподавателями, различные педагогические требования к знаниям, самостоятельное планирование ежедневного времени, ответственность, промежуточные зачеты и экзамены, кредитные системы оценки знаний.

Увеличение учебных программ, новая учебная информация, сложные учебные планы и самостоятельная работастудентов могут привести к переутомлению учащихся. В это время в процессе обучения не учитываются физиологические и психологические возможности учащихся, что сопровождается накоплением усталости и распадом механизмов приспособительных реакций, снижением состояния физиологических функций, уменьшением умственных, интеллектуальных способностей и здоровья студентов [71, 115, 116].

Как известно при Х-сцепленном доминантном типе наследования отмечаются поражения как мужчины, так и женщины, но больных женщин в 2 раза больше, чем больных мужчин. Заболевания с Х-сцепленным рецессивным типом наследования, женщины являются, кондукторами (передатчиками) мутантного гена, который находится у них в гетерозиготном состоянии на одной из Х-хромосом.

В настоящее время в мировом масштабе отмечается интенсивный рост частоты агрессии среди подростков и молодежи. Особенно актуальны в сети Интернет сцены насилия и жестокости, приобретающее колоссальное обсуждение в молодежной среде. Не исключены и тяжкие преступления, нанесение телесных повреждений, насильственные действия подростков и молодежи против личности даже с летальным исходом [11, 83]. Также проблема агрессивности подростков широко изучается зарубежными учеными [139].

Данные по психофизиологическим особенностям студентов на фоне близкородственных браков, в процесс обучения в доступных нам материалах литературного обзора отечественных и иностранных авторов не выявлено.

По некоторым оценкам у 1–15 % населения встречается умственная отсталость. Клиническая классификация умственной отсталости осуществляется по тяжести, однако вопрос о нозологической классификации до сих пор остается неизученным. Причиной 20%-50% случаев умственной отсталости являются генетические нарушения на хромосомном или генном

уровнях. Существуют ряд генетически обусловленных заболеваний, в числе которых: хромосомные, аутосомно-доминантные, аутосомно-рецессивные, Х-сцепленные и многофакторные (мультифакториальные). До недавного времени клиническая диагностика умственной отсталости была затрудненной, что являлось результатом невозможного проведения прицельной ДНК-диагностики, при котором пациенты остаются без молекулярного диагноза, а семьи, имеющие таких пациентов, теряют такую возможность планирования рождения здорового ребенка. С развитием в клиническом плане технологий высокопроизводительного параллельного секвенирования стало возможно проводить в клинико-диагностических целях анализ не только отдельных мутаций или генов, но и целого экзома и даже генома. В обзоре рассмотрены такие аспекты гетерогенности умственной отсталости, как эпидемиологические, клинические и генетические. Приведена расчетная формулировка количества генов, дефекты, то есть изменения в которых, напрямую связаны с умственной отсталостью и определены пути ее диагностики посредством современных высокопроизводительных методов.

Одной из клинически распространенных форм инвалидности в мире считается умственная отсталость. Общепринятая классификация умственной отсталости осуществляется по степени тяжести: -легкая степень, которая встречается у 5-10% населения, -тяжелая степень наблюдается среди 10-13% населения и -глубокая у 1-3% населения [3]. Классиотсталость – врожденная или приобретенная форма умственной отсталости, позволяющая выявление в раннем детском возрасте по этиологическому принципу задержку развития у детей до 3 лет. Существует шесть основных причин умственной отсталости, проявляющейся умственной отсталостью: 1) генетические нарушения и социальная адаптация; 2)пороки развития центральной нервной системы или синдром множественных пороков развития неизвестной причины; 3) внешние воздействия; 4) перинатальные нарушения; 5)приобретенные нарушения послерождения; и 6) идиопатическая умственная отсталость[4].

Хотя большинство консультативных групп отмечают сложность определения причины умственной отсталости, данныесвидетельствуютотом, что умственная отсталость часто является следствием синдрома Дауна или алкоголизма. Если в семье есть история умственной отсталости, ребенок подвергается повышенному риску возникновения различных проблем спсихическим здоровьем. От 25% [8] до 50% случаев тяжелой умственной отсталости обусловленыисключительно генетическими причинами [59].

Распространенность умеренной и тяжелой умственной отсталости (IQ<50) в популяции оценивается в 0,3-0,5% [10], при этом генетически обусловленные случаи составляют не менее 0,7-2,5 на 1000 новорожденных. Поскольку только синдром Дауна вызывает умственную отсталость как минимум у 1 из 700 и 1,4 из 1000 детей, очевидно, что верхняя граница этого интервала более обоснована.

Таким образом, изучение психофизиологических особенностей показателей высшей нервной деятельности у молодёжи на фоне близкородственных браков является актуальным.

1.5. Влияние генотипа и фенотипа на антропометрические показатели на фоне дальних и близкородственных браков

Антропологи уже давно считают, что основными результатами кровных браков являются особая структура семьи (особый образ мышления) и наследование имущества. Как в Южной Азии, так и на Ближнем Востоке наиболее важными и основополагающими причинами кровнородственных браков являются социальные и культурные особенности [54].

Антропометрический метод – основной и главный метод оценки физического развития, включающий в себя измерение длины тела, отдельных его частей, а также массы тела [53, 89].

В криминалистике широко применяют метод антропометрии для идентификации личности. В современной физиологии составляющими

здоровья человека являются "функциональное состояние" и "нормативное адаптивное состояние организма"[13,70]. Эти понятия определяют сущностные характеристики организма, то есть "нормы физиологической (вегетативной и соматической) и психосоциальной сфер человека" [143].

Однако показатели подвижной регуляторной системы лежат между нормативным и переходным патологическим состояниями. Эта система выражает, в пределах расположенных допустимые количественные отклонения, связанные с качественными характеристиками функционального состояния организма [67,88].

Конституциональные типы определяются анатомией и физиологией человека. Этот тип имеет предрасположенность креактивности, способности к специфическому росту, метаболизму и различным заболеваниям. Конечно, конституциональные вопросы в этой области актуальны для соответствующего внедрения в клиническую и профилактическую медицину. Для оценки физического и профилактического типов развития и здоровья необходимо учитывать конституциональные типы [58].

В результате исследования И.В.Сухановой (2013) выявлено функционирование кардио-респираторной системы, которое можно объяснить более выраженным напряжением системы кровообращения у молодых мужчин, относящихся к группе гиперстеников, минимальным значением потреблениякислорода, по сравнению с клиентами других групп, систолического и диастолического проявляется самыми высокими значениями артериального давления.

1.6. Наследивание группы крови и резус фактора

Одним из определяющих и важнейших факторов жизнедеятельности организма каждого отдельного человека является группа крови. Недавние гематологические исследованияпоказали, что факторы группы крови не ограничиваются узким пределом, а имеют особые значения для организма

человека. Так, например, она играет важную роль при профилактике гематологических заболеваний, в том числе и общих, а также для сохранения здоровья. Речь идет о путях оздоровления пропагандируемых в последнее время заболеваний по группе крови.

Немаловажное внимание охватывают вопросы микроэволюции, исследование групп крови и генетическихз акономерностей у макак-резусов необходимо изучить более глубоко. В настоящее время в области современной генетики человека существует острая необходимость в изучении степени родства между людьми, его происхождения и взаимодействия с окружающей средой. Хорошо известно, что группы крови человека формируются на ранних стадиях внутриутробного развития, что является примером узкой нормы модифицируемой вариации, которая наследуется и не меняется до конца жизни. Он также не зависит от расовой предрасположенности, пола и возраста.

В какой-то мере по группе крови можно определить такие качества личности, как: склонности, характер и привязанность, что подтверждается исследованиями японских ученых. Поэтому, данная практика обладает особой актуальностью в Японии. Здесь впервые возникло предположение о взаимосвязи группы крови с характером. Одним из исследователей, которого привлекла данная проблема, был Масахито Номи и другие члены его семьи. В итоге он опубликовал документ, описывающий различия в личности в зависимости от группы крови. Он также дал несколько рекомендаций по применению этих знаний.

В Японии при принятии на работу, при формировании спортивной команды или даже при выборе спутника жизни, японцы учитывают группу крови. В биографиях известных японских личностей неизменно упоминается их группа крови. В японских книжных магазинах полки забиты литературой в этой области. Говорят, что группа крови связана не только с личностью, но и с болезнями и спортивными способностями.

На рубеже второй половины 20-х веков была высказани, что "Ты - это твоя группа крови", и выражает индивидуальность каждого человека.

Группы крови – это генетические отпечатки пальцев, которые идентифицируют человека также надежно, как и ДНК, поскольку в них закодированы такие физиологические и биохимические признаки, а также физические и химические характеристики организма человека.

Группы крови - это генетические отпечатки пальцев, которые идентифицируют человека также надежно, как ДНК, поскольку они кодируют физиологические и биохимические признаки, которые отражают характер личности. На клеточном уровне в физиологическом строении человека заложена его природа. Кровь представляется жидкой средой, которая является основным носителем информации [68, 69].

Значительную часть состава крови составляет вода, в качестве основного компонента и взаимодействует с другими биологическими веществами благодаря своим сигнальным свойствам. На молекулярном уровне кровь имеет своеобразную программу развития жизни человека, следовательно, она является носителем специального биологического кода [109].

Таким образом, несмотрянато, что была проделана большая детальная работа по выявлению ключевых закономерностей изменение состояние ВНД и антропометрические показателей при различных близкородственных браков, а также изменение состав крови при этих браков, остается многие не изученных вопросов.

Изучение изменение физиологические показателей рост и развития, конститутсия, состояние ВНД и темперамента при близкородственных браков это крайне актуальный вопрос не только для Таджикистана, но и для многих стран мира, особенно мусульманских.

Опубликованная литература свидетельствует о том, что возникновение определенных генетических нарушений у молодых людей от кровосмесительных браков является одной из основных проблем

современной биологии развития, нейробиологии и нейрофизиологии. При анализе данных, имеющихся в литературе, было выявлено, что фактически в настоящий момент не существует такой функции, которые не изменялись его функции при близкородственных браков.

Подводя итог вышеприведенной литературе, можно сделать вывод, что большая часть исследований, посвященных тесно связанным бракам, в основном касается изменений отдельных физиологических функций и активности центральной нервной системы. Работ по оценке состояние высшей нервной деятельности, изменение антропометрических показателей, данные по изменение физиологических состав крови при близкородственных браков их родителей вообще мы не встречали.

Надо отметить, что комплексное исследование изменение физиологических механизмов высшей нервной деятельности, антропометрические показателей рост и развития и изменение физиологические состав крови у юношей и девушек родившихся при близкородственных брак их родителей не изучено. В связи с этим, изучение вопросов вышеперечисленных показателей у юношей и девушек при близкородственных брак являются актуальными.

Глава 2. Материал и методы исследования

Исследования проводились согласно планам научных исследований кафедры медицинской биологии с основами генетики ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Материалом для проведения исследования послужили результаты родословных таблиц 1000 студентов 1-го курса всех факультетов, прибывших на учебу в ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» из различных регионов Республики Таджикистан в 2019-2020 учебные годы.

Исследование проводилось в нескольких этапах: на первом этапе составление родословных 1000 студентов первого курса, прибывших на учебу в ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» из различных регионов Республики Таджикистан в 2019-2020 учебные годы. Этапы анализа родословных: сбор материала обо всех родственниках изучаемого студента, как по материнской, так и по отцовской линии; выявление структуры наследственности; анализ и выводы. Второй этап заключался в том, что на основании полученных результатов родословных таблиц из 1000 общих выбранных студентов составляли двух групп студентов-добровольцев в зависимости от состояния браков (близкородственный и дальний брак) родителей. Всего 200 студентов. Первая группа включала в себя 100 студентов (n=50 юношей и n=50 девушек), из различных регионов РТ (из Хатлонской области 30 студентов (15 юношей и 15 девушек), из Согдийской области 24 студентов (12 юношей и 12 девушек), ГБАО 10 студентов (5 юношей и 5 девушек), РРП 20 студентов (10 юношей и 10 девушек) и г.Душанбе 16 студентов (8 юношей и 8 девушек) и 100 контрольные (50-юношей и 50-девушек) в таком количестве из данных регионов.

На третьем этапе изучали типы высшей нервной деятельности (ВНД) и проявления агрессивности у студентов исследовательских и контрольных групп:

На четвёртом этапе у этих же выбранных групп изучали антропометрические показатели и на пятом этапе у студентов

исследовательских и контрольных групп изучали физиологические показатели крови. Во всех сериях исследования изучали сравнение показателей исследовательских и контрольных групп студентов. Средний возраст юношей составлял 18,8±1,4 , а девушек 18,2 ±1,2.

2.1.Изучение родословных студентов первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»

Анализ родословных был осуществлен посредством генеалогического метода, предложенного Ф.Гальтоном с модификацией И.И.Канаева (1972), который позволяет проводить анализ нескольких поколений родственников, с использованием символов, предложенных Юстом [44, 79]. Этапы анализа родословных: сбор материала обо всех родственниках изучаемого студента, как по материнской, так и по отцовской линии, как по нисходящей, так и по восходящей линии; выявление структуры наследственности; анализ и выводы. Одной из главных особенностей всех родословных студентов являлось ее содержание, так называемая легенда, то есть краткая информация обо всех членах поколения данной родословной. Родословные всех студентов были выполнены в разных форматах от А4 вплоть до ватмана в зависимости от количества членов семьи в поколении.

Также необходимо подчеркнуть, что перед построением своего генеалогического дерева (родословной), студент был тщательно проинформирован об инструкции выполнения задания посредством данного метода.

Второй этап заключался в том, что из 1000 выбранных студентов составляли двух групп студентов-добровольцев в зависимости от состояния браков (близкородственный и дальний брак) родителей на основании полученных результатов родословных таблиц студентов. Первая группа включала в себя 100 студентов (n=50 юношей и n=50 девушек), родившихся на фоне близкородственных браков (исследовательская группа). Вторая

группа также состояла из 100 студентов (n=50 юношей и n=50 девушек), которые родились вследствие дальних браков (контрольная группа).

2.2. Изучение типов высшей нервной деятельности (ВНД) и проявления агрессивности у студентов первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино»

В исследовании принимали участие 200 студентов-добровольцев, где n=100 (50 юношей и 50 девушек) – исследовательская группа и, соответственно, n=100 (50 юношей и 50 девушек) – контрольная группа. Исследование проводилось с применением метода анкетирования, личностного опросника Айзенка 1963 г., направленный на установление индивидуальных особенностей личности, включающий в себя 57 вопросов, из данного количества 24 вопроса определяют шкалу экстравертированности (экстраверсии-интроверсии), 24 других выявляют шкалу нейротизма (эмоциональной стабильности-нестабильности), оставшихся 9 составляют шкалу лжи, направленный на выявление искренности студента, на которых студент должен был отвечать в двух вариантах ответов: «Да» либо «Нет». Также был соблюден строгий учет времени (10 минут) для выполнения теста и произведена проверка ложных ответов посредством данного метода. Перед решением теста студенты были проинформированы об инструкции выполнения опросника, направленного на выявление обычного способа поведения: были представлены типичные ситуации и дан «первый естественный» ответ, приходящий в голову. При согласии с утверждением опросника был выбран ответ «да», при не согласии – «нет». При расчете значений опросников студентов с использованием формул выявляли тип темперамента и определяли уровень развития нейротизма и их взаимосвязь с работоспособностью.

При изучении проявления агрессивности среди исследовательской и контрольной группы был использован тестовый опросник Басса-Дарки,

которая дает возможность определить степень проявления разных форм агрессивности. Агрессия – это психологический дискомфорт, умышленное причинение вреда с нанесением телесных повреждений. Согласно А.Бассу, агрессия - это "любая реакция, которая производит вредный стимул в другом организме".

2.3. Изучение антропометрических показателей у студентов первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино»

Для изучения антропометрических показателей воспользовались методикой А.Е. Хомутова (2004), характеризующаяся следующими указаниями: -нормальное освещение; -температура в помещении не ниже 20^0С; время проведения исследования - утро, что связано с изменением размеров тела в течении сутки, так как длительное стоячее состояние может привести к уменьшению длины тела на 1-2 см., а лежачее положение к ее увеличению. Для измерений использовались антропометрические инструменты: медицинские весы, гибкая мерная лента и толстотный циркуль. В процессе проведения измерения антропометрических показателей, измеряемый должен ориентироваться следующими указаниями измерителя: прямое стоячее состояние без особого напряжения, одинаковая поза при измерении и минимальная одежда на измеряемом. Также необходимо отметить, что после каждого измерения, антропометрический инструментарий подвергался санитарной обработке дезинфицирующими средствами. Также был осуществлен сравнительный анализ результатов антропометрических показателей между студентами, родившимися на основе близкородственных браков и студентами, родившимися из дальних браков их родителей, при этом результаты, индивидуальные для каждого студента внесены в антропометрический бланк.

Оценка типа конституции студентов осуществлялся по костному компоненту с использованием методики Черноруцкого В.М.

Изучение адаптационного потенциала **(**АП) системы кровообращения по (Р.М. Баевскому с соавт., 1987), которое производится с использованием формулы показателей ЧСС и АД, в том числе учитывался возраст, рост и массу тела.

Также был осуществлен сравнительный анализ результатов антропометрических показателей, выявлена корреляция типа конституции и адаптационного потенциала между студентами, родившимися на основе близкородственных браков и студентами, родившимися из дальних браков их родителей.

2.4. Изучение физиологических показателей крови у студентов первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино»

Исследование проводилось в лаборатории Института гастроэнтерологии Министерстве здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан.

Группы крови и резус факторы определяли по общепринятой методике. Биохимический анализ крови был определён методом использования гемоанализатора (Mucros 20 Plus), который за 1 минуту определяет 22 показателя крови.

Исследование, касающееся общего анализа крови (с учетом важного условия – утром натощак) на студентов первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино». В проведенном нами исследовании принимали участие n=200 студентов с условием добровольности, из которых 100 студентов родились на фоне близкородственных браков и 100 студентов родились вследствие дальних браков. В данном исследовании были изучены особенности общих показателей крови у студентов на фоне близкородственных браков и осуществлен сравнительный анализ результатов показателей крови у студентов на фоне близкородственных и дальних браков. На втором периоде данного этапа были выявлены группы крови и

резус-фактор, также была определена зависимость успеваемости и работоспособности студентов от их группы крови и резус фактора.

2.5. Обработка статистическая данных

Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи прикладного пакета программ Statistica 10.0 (StatSoft, США). Нормальность распределения выборки оценивалась по t-критерию Стьюдента, Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка. Парные сравнения между зависимыми группами проводились по Т-критерию Вилкоксона. Различия считали статистически значимыми при $P<0,05$. Данные представлены в виде средних значений с их стандартной ошибкой ($M \pm m$).

Глава 3. Полученные результаты в ходе исследования

3.1. Анализ результатов родословных студентов первого курса ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино»

Генеалогический метод представляет собой изучение родословных, в которых указан тип родственных связей между членами родословной, и установления типа наследования, как «нормальных», так и отклоненных от нормы признаков в ряду поколений.

Исследование по изучению анализа родословных таблиц студентов первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» проводилось на первом этапе исследования. В процессе проведения практического занятия по теме: «Генеалогические методы изучения генетики человека». На основании цели и задач, поставленных для проведения данного занятия, студенты самостоятельно с использованием специальных символов составили своих генеалогических таблиц. При составлении своих родословных, так называемого генеалогического древа, студентами были использованы общепринятые символы, которые используются при составлении родословных человека. Для составления родословных таблиц учитывали такие символы, как: пробанд (человек, с которого начинается составление родословной, в нашем случае – сам студент, составляющий свое генеалогическое древо), сибсы (братья и сестры пробанда), брак, близкородственный брак, павторный брак, многодетность и др.

На втором этапе проводили анализ родословных таблиц с участием каждого студента. На основе результатов сбора данных было сформирование двух групп добровольцев в зависимости от состояния браков их родителей: первая группа студентов, родившихся на основе близкородственных браков родителей, вторая группа студентов родившихся на основе дальнего брака их родителей.

Таким образом, посредством генеалогического метода, изучение наследования признаков человека протекает по данным родословных. Этот метод приемлем, если прямые родственники - предки с генетическими признаками по материнской и отцовской линии известны в ряде поколений и имеют достаточное количество детей в каждом поколении, или если имеются сведения о достаточном количестве различных семей, т.е. чтобы выявить совместимость генеалогии.

При составлении родословной уместно будет получить сведения о большинстве родственников 3-4 поколений. Необходимо указать возраст каждого члена родословной, так как некоторые признаки проявляются в разные периоды жизни, и на это особо указывает нерассмотренный знак "**!**" необходимо отметить. Не нужно показывать супругов родственников пробанда, если они здоровы. Затем внизу родословной пишется анализ результата (на каждого члена семьи пишется краткая характеристика родства с пробандом) и указывается дата составления этого документа.

Генеалогический анализ проводится после составления родословной с целью установления генетических закономерностей. При анализе генеалогий основными целями являются определение наследственности признака. Для этого используются основные принципы наследственности, установленные Г. Менделем. Определение типа наследственности является второй задачей генеалогического анализа. Это предполагает изучение того, как болезнь распространяется среди родственников одной семьи. При анализе используются основные принципы наследования признаков. Генеалогические данные могут не позволить определить тип наследования заболевания из-за малого количества семей и невозможности получения точной информации о родственниках. Многочисленные генеалогические анализы с использованием статистических записей решают эту проблему с помощью генеалогического метода. Этот метод по-прежнему актуален для определения генетического сцепления и его локализации, частоты и причин изменений в генетической структуре и взаимодействия генов, хотя эксперименты по скрещиванию

особей с разными генотипами неприемлемы для человека. При спаривании, когда один из индивидуумов дефектен и имеет тот же мутантный аллель, риск для будущих членов семьи этой гетерозиготы составляет 50% как при аутосомно-доминантной, так и при аутосомно-рецессивной формахнаследования. Поэтому аутосомно-рецессивный вариант называют псевдодоминантным наследованием.

Из 1250 студентов всех факультетов медицинского университета, которые составили полные родословные выбрали всего 1000 студентов, из них 500 - юноши и 500 – девушки разных национальностей из различных регионов РТ, прибывшие на учебу в ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» в 2019-2020 учебный год.

При составлении своих родословных, так называемого генеалогического древа, студентами были использованы символы, предложенным Юстом (рисунок 3.1). Анализ родословных студентов первого курса всех факультетов «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» показал, что в 533 случаях из 1000 не было обнаружено наследственных признаков, отклоненных от нормы (53,3%), а в 467 случаях, наоборот, присутствовали генетические показатели наследственных признаков, которое повторялось в родословной (46,7%); близкородственные браки встречаются у 127 семей (12,7%). Из этих близкородственных браков, брак - 1 степени не встречается, у 54 семей наблюдался брак - 2 степени, у 46 семей брак 3 степени и 27 семей имели брак 4 степени.

Также у 37 семей в их родословных неоднократно встречались разные степени близкородственного брака. Студенты рожденных от межрегиональных браков составляли 16 (1,6%) и студенты рожденных от межнациональных браков составляли 12 (1,2%).

У родословных таблиц 14 студентов выяснился повторный брак; многодетность в семье приходилось на 156 родословных и долголетие (80 лет и больше) встречалось в родословных около 118 (11,8%) студентов .

Рисунок 3.1.-Символы, использованные при построении родословных таблиц.

Из 45 родословных, по которым были поставлены патологические диагнозы, в 27 семьях (60%) одно и то же заболевание встречалось неоднократно, а в восьми семьях (18%) было несколько заболеваний.

На долю мультифакториальных болезней приходилось 287 родословных. Наиболее распространенное мультифакториальное заболевание: гипертония 14 родословных из 45, что составляет 31%; на втором месте-сахарный диабет в 8 семьях (17%). Бронхиальная астма - 4% (2 родословные).

Другие мултифакториальные заболевания, составляющие небольшую долю от общего числа (например, ревматизм, псориаз, пептические язвы), включены в 13 семей (29%) (таблица 3.1).

Таблица 3.1.-Результаты анализа родословных таблиц студентов первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино. N=1000.

№	Результаты анализа родословных	% -встречаемость
1	Не содержат наследственных признаков, отклоненных от нормы	533
2	Были отмечены генетические показатели тех или иных наследственных признаков, отклоненные от нормы, которые в семьях встречались неоднократно;	467
3	Близкородственные браки	127
4	Брак-1 степени	0
5	Брак-2 степени	54
6	Брак 3-степен	46
7	Брак 4-степени	27
8	Встречалась неоднократно (повтор) разных степеней близкородственного брака.	37
10	Межрегиональный брак	16
11	Межнациональный брак	12
12	Повторный брак	14
13	Многодетность (5 и больше детей в семье).	156
14	Долголетие (80 лет и больше).	118
16	Мультифакториальные заболевания	287

Результаты генеалогического метода исследования при помощи родословных таблиц показывают, что близкородственный брак наблюдается во всех регионах Республики Таджикистан.

Таким образом, результаты генеалогического метода с использованием родословных таблиц показывает, что из 1000 родословных, у 127 (12,7%) родословных наблюдаются близкородственные браки. Близкородственные браки наблюдаются во всех регионах Республики Таджикистан, в том числе 39 студентов из Хатлонской области, 31 студентов из Согдийской области, 12 студентов из ГБАО, 26 студентов из РРП и 19 студентов из г. Душанбе. Студенты, рожденные от межрегиональных браков составляли 16 и студенты, рожденные от межнациональных браков составляли 12.

3.2. Особенности типов высшей нервной деятельности на фоне близкородственных браков

Исследование по изучению типов и состояния высшей нервной деятельности (ВНД), психофизиологического состояния и проявления агрессивности проводилась на 200 студентов (100 юношей и 100 девушек). Из них 50 юношей и 50 девушек, родились на основе дальнего брака их родителей и 50 юношей и 50 девушек родились на основе близкородственного брака их родителей. В ходе исследования был использован метод анкетирования, личностный опросник по методике Г. Айзенка, направленный на выявление типов ВНД. Данный опросник, позволяющий определить индивидуальные особенности каждой личности, включал в себя 57 вопросов с двумя вариантами ответов «Да» либо «Нет». Также был соблюден строгий учет времени (10 минут) и произведена проверка ложных ответов посредством данного метода. При расчете значений опросников студентов с использованием формул выявляли тип темперамента и определяли уровень развития нейротизма и их взаимосвязь с работоспособностью. Исследовались типы высшей нейронной активноти,

сила возбудительных процессов, подвижность нейронных процессов, баланс между возбудительными и тормозными процессами, работоспособность студентов, родившихся на фоне близкородственных и дальних браков. Было осуществлено сравнение данных результатов у двух групп студентов.

По полученным результатам тестов, проведенных на первом этапе исследования по изучению типов высшей нервной системы, среди студентов-первокурсников, родившихся на фоне близкородственных браков, было выявлено, что 38% студентов от общего количества преобладают сильным неуравновешенным подвижным типом нервных процессов, характеризующийся высоким или очень высоким уровнем нейротизма, то есть являются холериками, 24% студентов составили меланхолики со слабым неуравновешенным инертным типом ВНД с проявлениями высокого уровня нейротизма; 18% первокурсников оказались сангвинниками с сильным уравновешенным подвижным типом высшей нервной деятельности с низким значением нейротизма. Всего среди этих групп 20% составили флегматики с сильным уравновешенным типом ВНД со средним значением нейротизма.

По результатам тестов проведенных исследований среди второй группы студентов, родившихся в результате дальнего брака на первом этапе исследования, можно заключить, что оказалось больше всего студентов сангвиников - экстравертов (сильный уравновешенный подвижный) - 34 % и меньше всего меланхоликов-интровертов (слабый тип) - 12 %. По сравнению со студентами, родившимися на фоне близкородственных браков, пропорция холериков (составляющая 24%) и флегматиков (сильное равновесие, неактивное) изменилась до 30%.

Результаты второго этапа проведенных исследований показывают, что через год, то есть на 2-ом курсе у студентов, родившихся на фоне близкородственных браков, увеличивается процент студентов с неуравновешенным типом нервной системы (до 23%).

У второй группы студентов (дальний брак), которая служила контрольной, на втором курсе увеличивается процент студентов с сильным уравновешенным инертным типом ВНД, то есть количество флегматиком (до 16%) что, свидетельствует о влиянии учебной деятельности на состояние нервной системы и, как следствие, на протекающие в ней процессы (рисунок 3.2).

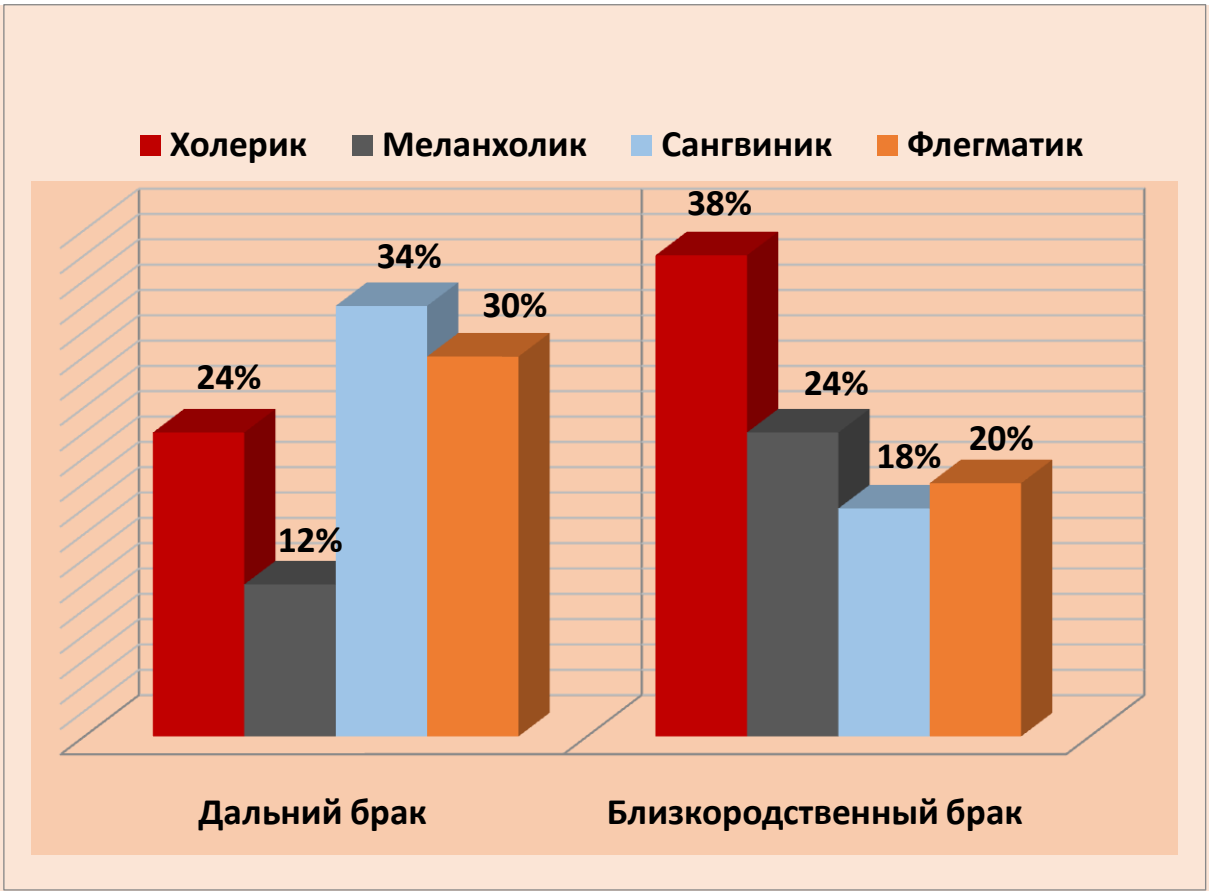


Рисунок 3.2. -Типы ВНД студентов на фоне Д/Б и Б/Б. N=200

Можно сделать вывод, что при продолжительном воздействии стрессовых факторов учебного процесса, происходит изменение подвижности, уравновешенности процессов возбуждения и торможения у лиц с сильным уравновешенным подвижным, сильным уравновешенным инертным типами ВНД, результатом чего является переход к преобладанию сильного уравновешенного и неуравновешенного подвижного типов ВНД у студентов второго курса.

Тип высшей нервной деятельности — краеугольный камень, на котором строится характер, личность человека, он обуславливает особенности воспитания и, как следствие, является основой эмоциональной, физической и их совокупности — профессиональной деятельности человека.

Не смотря на то, что свойства нервных процессов генетически запрограммированы, под воздействием факторов внешней среды они могут изменяться в ту или иную сторону. На основе полученных данных стоит сделать вывод и конкретизировать влияние типов ВНД на работоспособность: сильные подвижные типы нервных систем легко подвергаются воздействию стороннего отвлекающего фактора (ориентировочный рефлекс), что может негативно сказываться на работоспособности, в то время как сильный уравновешенный инертный тип не так выраженно подвержен влиянию ориентировочных рефлексов, но также наблюдается возникновение запредельного (охранительного) торможения, ограничивающего работоспособность. Все три сильных типа не имеют проблем с адаптацией в коллективе, которая играет важную роль в процессе обучения и в целом влияет на работоспособность, чего нельзя сказать о слабом (меланхолик) часто имеющим затруднения в силу особенностей протекания нервных процессов. Соответствующие выводы можно сделать и в случае оценки резистентности учащихся с различными типами ВНД. Сильный уравновешенный, неуравновешенный подвижный и сильный инертный типы свойств нервных процессов будут в меньшей степени подвержены стрессогенным факторам, слабый более подвержен (необходима меньшая пороговая сила для развития утомления нервной системы).

Однако, проявления утомления у сильных подвижных типов ВНД, как правило, выражаются ярче, нежели у слабого и сильного инертного типов ВНД.

Личность человека, состоящая из темперамента, характера и способностей, является результатом взаимодействия двух систем: генотипа

(генетической) и фенотипа (факторов окружающей среды). От него зависит отношение человека к самому себе, а хорошее отношение к своему телу, как известно - основа соматического здоровья, стремления, следовательно, отношение к учебной и профессиональной деятельности, как к самовыражению (рисунок 3.3).

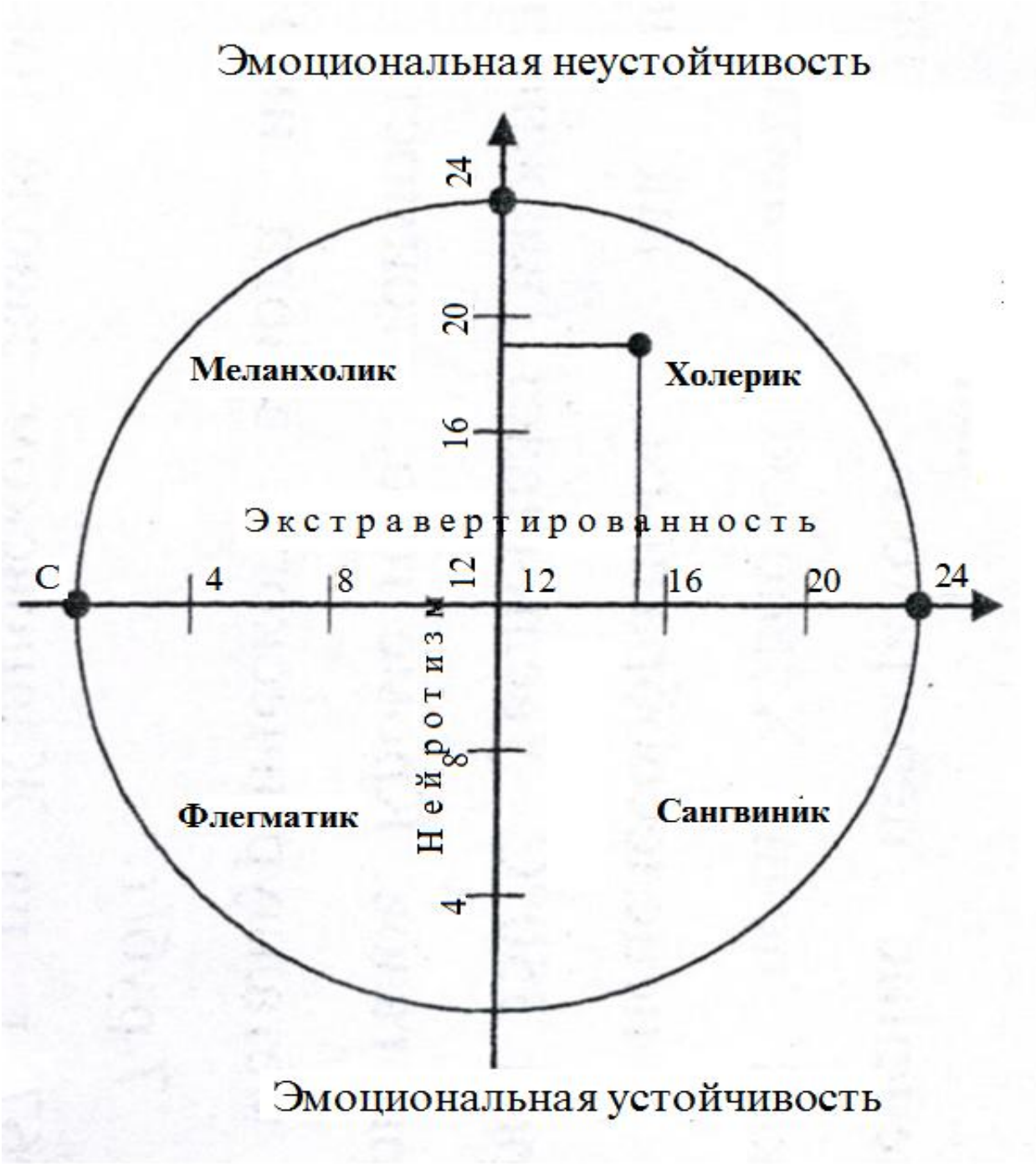


Рисунок 3.3.- Двухфакторная модель экстравертированности и нейротизма по Г. Айзенка

На основании знания типа ВНД представляется возможным улучшение подачи учебного материала учащимся, основываясь на их особенностях. Также является целесообразным организация учебного или рабочего процесса исходя из особенностей стрессоустойчивости для воспрепятствования развитию Синдрома Эмоционального Выгорания и, как следствие, психосоматических заболеваний.

Ещё И.П. Павлов [74] говорил об особенности типа ВНД для приспособления организма к действиям окружающей среды обитания. По его мнению, более стимулирующими и устойчивыми типами темперамента являются сангвиники и флегматики.

Холерики хуже адаптируются к изменяющимся условиям окружающей среды из-за отсутствия баланса между возбуждением и торможением. У меланхоликов самая низкая толерантность нервной системы и самая низкая приспособляемость к жизни (рисунок 3.4).

В исследуемых группах была обнаружена значительно большая доля смешанных типов с доминированием санвинического типа (сангвиник+холерик сангвиник+флегматик): на втором курсе среди студентов, родившихся от кровнородственных родителей, было больше флегматиков, чем среди тех, кто родился от неродственных родителей (25% и 15% соответственно).

Результаты, полученные в процесс исследования, показывают, что типы с высокой адаптаций преобладают у студентов на 1 курсе с дальним браком их родителей, что составляет 83,3%, по отношению к студентам с близкородственным браком их родителей, характеризующимся худшей приспособляемостью 46,6%.

Кроме этого выявлено, что выраженным типом меланхолика обладают студенты 1го курса с близкородственным браком родителей, что составляет 16,7%, а у студентов с дальним браком родителей данный показатель меньше и достигает 6,7% из общего количества обследованных студентов.

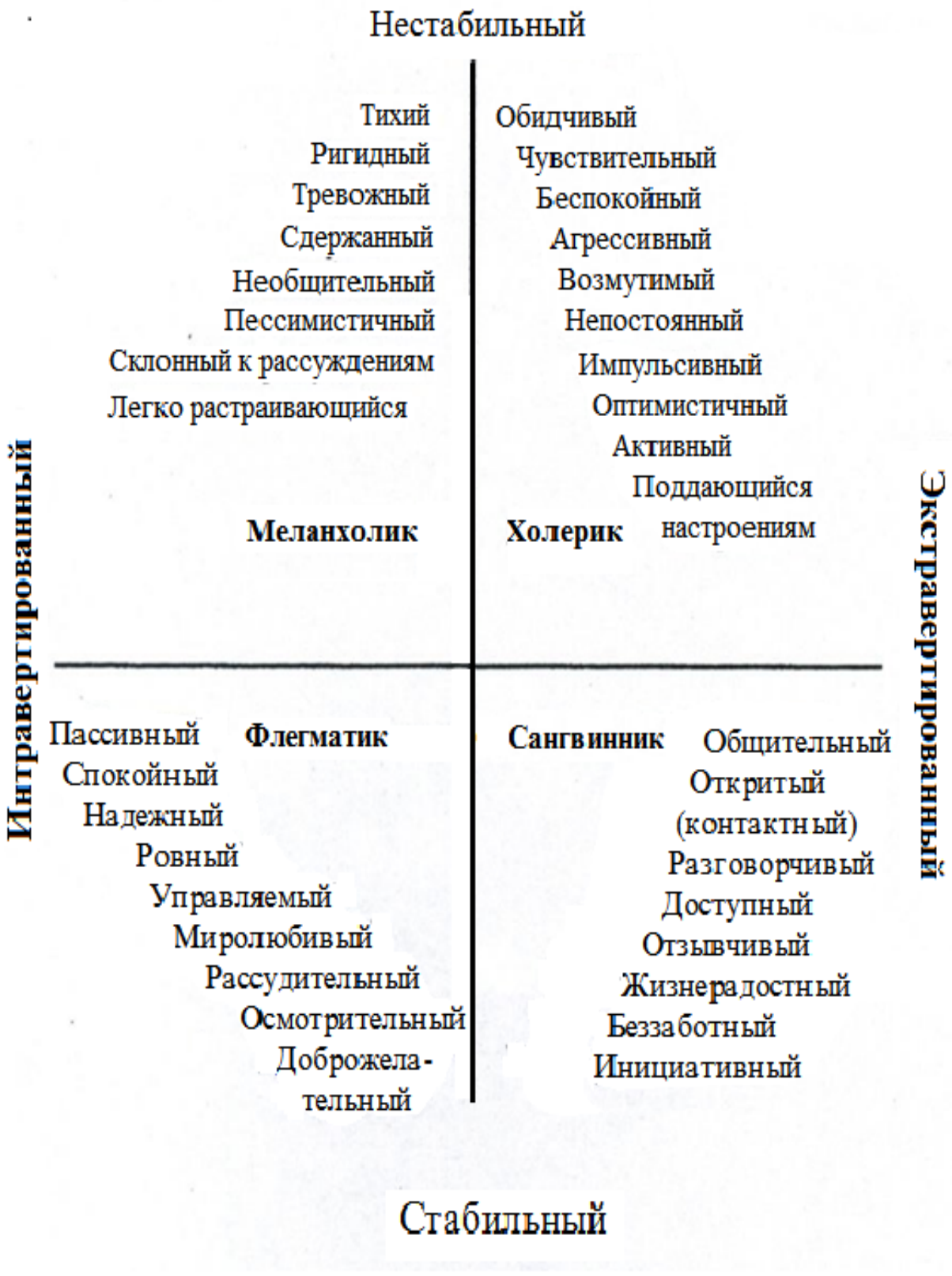


Рисунок 3.4. -Взаимосвязь двух основных измерений личности по Г. Айзенку.

На 2 курсе среди студентов с близкородственным браком родителей тип темперамента меланхолика на 5,5% увеличивается. Среди студентов 2 го курса с дальним браком родителей данный тип темперамента увеличивается всего лишь на 1,7%, Видно, что тип темперамента не является ярко выраженным и что характеристики соответствуют типу темперамента примерно в равных пропорциях (таблица 3.2).

Таблица 3.2. - Определение преобладающего типа темперамента (%)

ТИП ВНД	1 курс – 2сем (n=200)		2 курс–1сем (n=200)		2курс–2сем (n=200)	
	Д\Б	Б\Б	Д\Б	Б\Б	Д\Б	Б\Б
Холерик	10	36,7*	22,7	23,3	20	26,3
Холерик + Сангвиник	10	3,3	-	9,1	15	5,3*
Сангвиник	26,7	13,3*	20	27,3	30	42,1*
Сангвиник + Флегматик	10	-	6,7	9,1	-	-
Флегматик	36,6	30	33,3	22,8*	25	15,8*
Флегматик + Меланхолик	-	-	-	4,5	5	-
Меланхолик	6,7	16,7*	16,7	4,5*	5	10,5
Смешанные	20	3,3*	6,7	23,7*	20	5,3*

Примечание: *$p<0,05$ – статистическая значимость различия показателей между группами по курсам (по критерию χ^2).

Таким образом, на 1 и 2 курсах холериков с худшим проявлением адаптации к окружающей среде, больше среди студентов с близкородственным браком родителей по сравнению со студентами с дальним браком родителей, у которых процентное соотношение меньше.

Значения выявленных соотношений типов темперамента в обследуемых группах представлены в таблице 2.

Исследование формально- динамических характеристик личности также выявило уровни психомоторной, интеллектуальной и коммуникативной сфер личности, было проведено более глубокое и расширенное исследование характеристик темперамента. Результаты данного исследования показали, что уровень психомоторной сферы был высокими нормативныму всех исследуемых девочек, как родившихся в семьях, где родители были близкик браку, так и родившихся в семьях, где родители были далеки от брака. Однако более высокие пределы поэтому показателю наблюдаются у учащихся из дальних родительских браков, чему учащихся из близких родительских браков на всех курсах. В дополнение к определению преобладающего типа темперамента, психологическая структура темперамента также была исследована всеми. В проведенном нами исследовании также учитывался уровень стрессоустойчивости. Это проявляется в изменении активности учебного процесса, называемого невротизмом, и в психофизиологических адаптациях на сеансах тестирования. Показано, что повышение уровня работоспособности и вегетативных показателей функциональной работоспособности связано с психоэмоциональными адаптациями студентов в процессе обучения.

Установлено, что наиболее устойчивые, спокойные и более уверенные в себе приспособления при выполнении конкретных заданий проявляются у студентов с низким уровнем нейротизма. Кроме того, при установленных типах высшей нервной деятельности изучаемые студенты мотивированы и эмоционально активны, что позволяет им выдерживать значительные психоэмоциональные нагрузки, не наносящие вреда их здоровью, характеризуются специфическим набором личностных качеств в форме психологического стресса. Исследования показывают, что среди студентов наименее подвержены стрессу люди со сбалансированными нейронными процессами. По мнению Г.Айзенка, все внешние и внутренние показатели

основных черт личности детерминированы генетически. Эти признаки связаны со спецификой типов нервной деятельности высших порядков (ВНД) и балансом между возбудительными и тормозными процессами в центральной нервной системе (ЦНС), проявляющимися в скорости выработки и силе условных рефлексов. Уровень активации коры головного мозга. Обучающиеся студенты с неуравновешенными нервно-психическими процессами, эмоциональной неустойчивостью и улучшенными функциональными возможностями по нутритивным показателям более чувствительны и мнительны. Эти процессы усложняют психофизиологическую адаптацию во время занятий. Студенты с низким невротизмом более уравновешены, эмоциональноустойчивы, спокойны и уверенно выполняют любое задание, с большей вероятностью успешно сдают учебу и экзамены. Рассматривая проблему выявления типа темперамента опрошенных студентов на фоне близкородственных браков, в большинстве случаев наиболее распространенными являются холерики и меланхолики, за студентами на фоне дальних браков следуют флегматики и сангвиники. Показано в ходе исследования состояние нервной системы оценивали по бальной системе. Результаты показали, что средние значения нейротизма были следующими: по слабому типу ВНД, то есть у меланхоликов 15±1,2 балла, тогда как у сильного неуравновешенного типа у холерика до 19,8±2,7 балла по этому показателю, от 9,1±2,3 до 12,4±0,6 балла для остальных типов, что является нормой, характеризующей эмоциональную устойчивость для контингентов студентов, рожденных на фоне дальних браков.

Эти баллы варьировались от 12 (низкое или среднее значение нейротизма) до 21 (высокий или очень высокий уровень нейротизма), принимая во внимание индивидуальные особенности. Эти два типа проявляли наибольшую эмоциональную лабильность во время сессии и во время обследования (рисунок 3.5).

Рисунок 3.5–Сравнительный анализ уровня эмоциональной возбудимости и эмоциональной устойчивости у студентов с разным типом высшей нервной деятельности (ВНД) на фоне близкороственных браков.

Результаты исследования показывают, что этот уровень начинается с 8,2±4,0 балла и может достигать очень высоких значений. Сравнительный анализ полученных результатов показал, что студенты на фоне близкородственных браков имели повышенный уровень тревожности во время сессии и после сдачи экзамена у 70% студентов, сдавших экзамен.

Противоположный процесс наблюдался у высоконевротических студентов, с более низкой степенью стрессоустойчивости при наличии внутренней (скрытой) личности, а при использовании в тесте Спилбергера у них обнаруживался достоверно более высокий уровень тревожности по сравнению со студентами с высоким уровнем равновесия и дисбаланс у тех, кто был оптимистичен и нетерпелив в отношении реактивной и личностной тревожности (рис. 3.6).

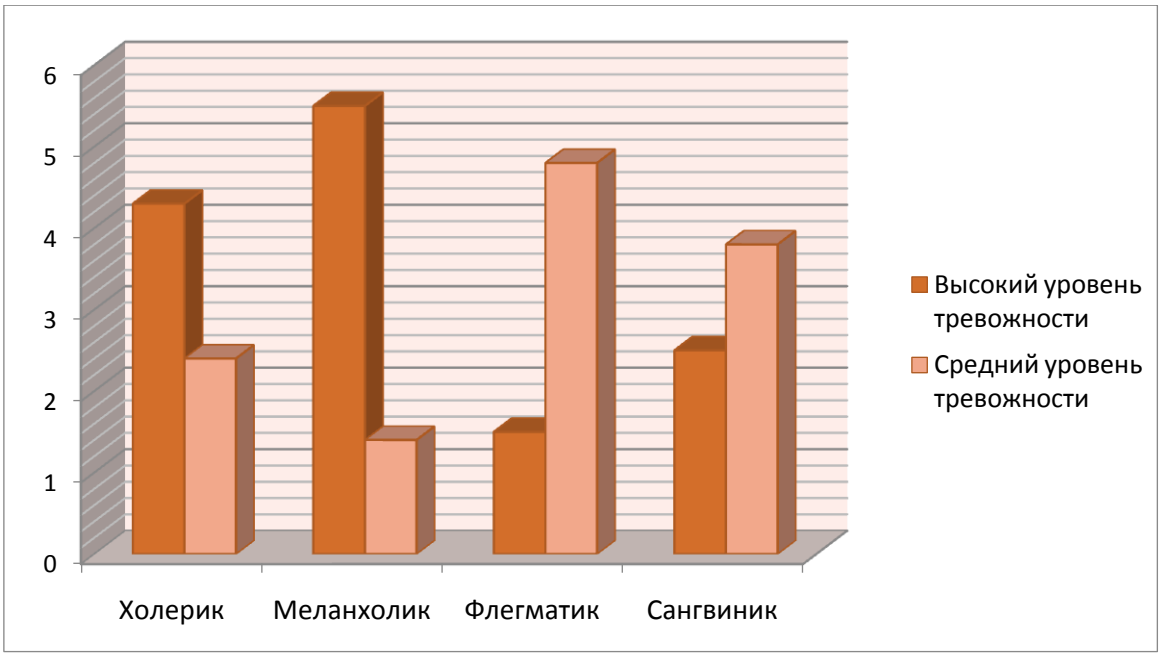


Рисунок 3.6.–Проявление тревожности в зависимости от типов высшей нервной деятельности (ВНД) на фоне близкородственных браков.

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что у студентов со слабым темпераментом или типом высшей нервной деятельности (меланхолики), либо у студентов с очень сильным темпераментом или типом высшей нервной деятельности (холерики) и предрасположенностью к стрессу свидетельствует о низкой физиологической стрессоустойчивости.

Этим учащимся очень сложно адаптироваться к периодам, в основе которых лежат стрессовые периоды и которые непосредственно связаны с воздействием факторов внешней среды, при этом более высокие реакции наблюдаются у более сильных личностных черт.

У меланхоликов отмечается нейро-физиологическая чувствительность, так как они обладают высокой корковой активацией. Темперамент тесно взаимосвязан с индивидуальными различиями в работоспособности наименее активных систем мозга, таких как ядра таламуса, контролирующие как положительную, так и отрицательную реакцию индивида.

Кроме определения преобладающего типа темперамента было проведено исследование психологической структуры темперамента, в результате чего были выявлены: полярные свойства темперамента:

экстраверсию - интроверсию, эмоциональную возбудимость, эмоциональную уравновешенность, темп реакции (быстрый медленный), активность (высокую - низкую).

Результаты показали, что индекс эмоциональной возбудимостибыл значительно выше, чем индекс эмоциональной стабильности на первом и втором годах обучения. Значимых различий в этих показателях между двумя группами студентов не было : во втором семестре второго курса корреляции между показателями эмоционального возбуждения и эмоциональной стабильности были одинаковыми как у студентов учебной группы, чьи родители были близки к браку, так и устудентов контрольной группы, чьи родители были далеки от брака. По данным, полученным в результате исследования, можно сделать вывод, что показатели медлительности реакций ярко выражен у студентов 1го и 2-го курса с близкородственным браком родителей, по сравнению со студентами с дальним браком родителей, у которых в значительной степени преобладают показатели быстроты реакций. В зависимости от вида брака родителей показатели активности имеют значительные отличия среди первокурсников, например, у студентов, рожденных на фоне близкородственных браков, отмечены большие значения активности, чем у студентов, рожденных в результате дальнего брака родителей. Показатели пассивности, в свою очередь, у студентов 1- го курса с близкородственным браком родителей превышают показателей студентов с дальним браком родителей. У студентов 1 курса, родившихся на фоне близкородственных браков, в большей мере были выявлены высокие показатели экстраверсии, пластичности нервной системы, активности, в результате были выявлены некоторые особенности психического и физиологического состояния девушек из кровосмесительного брака в возрасте 17-22 лет, проживающих в разных регионах Республики Таджики стан, а также была оценена уровень приспособительной реакции к процессу обучения в нашем учебном заведении. Полученные данные по психофизиологическим особенностям студенток - девушек в процессе обу-

чения в нашем учебном заведении являются основой для разработки и осуществления мероприятий при неблагоприятной экологической среде, которая, в свою очередь служит важным условием сохранения постоянства здоровья девушек.

Психологические характеристики классических типов темпераментов традиционно описываются следующим образом: Для сангвиника характерно сильное эмоциональное возбуждение. Он обращает внимание на все, что интересно. Сангвиник также отличается высокой активностью. Сангвиник очень активен и быстро и легко приспосабливается к меняющимся условиям жизни. Чувства сангвиников проявляются ярко: у них полезная мимика, быстрые движения, общая ловкость и ускоренная речь. Они также нетерпеливы, активны, счастливы и жизнерадостны. Все эти характеристики отчетливо проявляются при активной деятельности. Эмоции сангвиников быстро меняются: иногда они счастливы, иногда грустны и подавлены, а иногда имеют положительные эмоции; Сангвиник будет рождать всевозможные скучные впечатления. Темпераменты-холерики отличаются от других высоким эмоциональным возбуждением и капризностью. Их умственные процессы быстры. Дисбаланс сказывается на активности Холерика: он проявляет инициативу и работает с большим энтузиазмом. Холерики из-за неспособности расходовать свою энергию впадают в депрессию. Холерик предпочитает возбуждение заторможенности в общении с людьми, он может быть буйным, агрессивным, вспыльчивым, не может удержаться от самовыражения на местах и может создавать конфликты в коллективе. Человек с флегматичным темпераментом спокоен, уравновешен, всегда трудолюбив, терпелив, стабилен. Он заканчивает свою работу и любит порядок. Его сложно возбудить и создать эмоциональные впечатления. По сравнению с холериком эмоциональное возбуждение в меньшей степени наблюдается у флегматика. Флегматик относится к людям одинаково и спокойно и в определенной степени заметен. Психические процессы замедлены. Если в процессе воспитания мы ценим положительные и

отрицательные качества флегматика, то легко можем развить такие качества, как терпение, выносливость, целеустремленность и настойчивость. Следует отметить, что в неблагоприятных условиях могут развиться такие негативные черты: небрежное отношение к работе, баловство, лень, пассивность и др. Меланхолический темперамент отличается высокими эмоциональными и бурными переживаниями. Постоянное напряжение и насильственное прекращение деятельности замедляет и в конечном итоге приводит к прекращению. Он быстро утомляется, но в спокойных и обычных ситуациях остается спокойным и продуктивным. Меланхолики склонны к одиночеству, стараются познакомиться с незнакомыми людьми, часто нервничают, не чувствуют себя комфортно в новых ситуациях. Они держатся в стороне от жизни общества и коллектива, но при правильном воспитании в их личности могут раскрыться такие ценные качества: доброта, вежливость, сострадание, жизнерадостность и др. Крайне редко можно найти определенный темперамент в совершенно чистом виде. Обычно характеристики одного из темпераментов являются доминирующими, но в то же время могут наблюдаться индивидуальные особенности других типов темпераментов. Следует отметить, что неправильно отделять плохое от хорошего, ведь каждый тип имеет свои положительные и отрицательные проявления. Опять же, знание своего темперамента, в жизни и межличностных отношениях, в самообразовании и управлении собой ведет к развитию нервной системы.

Определение основных свойств системы важно в теоретической и практической областях психологии и поведения человека. Американский психофизиолог Х. Айзенк разработал двухфакторную модель для определения типов темпераментов, основными характеристиками которых являются экстраверсия и невротизм. Экстраверсия представляет собой тип индивидуальнопсихологического отличия человека, который соответствует полюсам личности по отношению к внешнему миру (экстраверсия) или к явлениям субъективного мира (интроверсия).

Сильный, уравновешенный и подвижный тип (сангвиники). Тормозные процессы сильны и уравновешены, но их быстрота и движение часто приводят к изменениям нервных процессов. Неуравновешенный сильный тип (холерики). Нервная система у них сильная, но основные нервные процессы не уравновешены, т. е. для этого типа характерно преобладание процесса возбуждения над процессом торможения. Тип сильный уравновешенный медленный в движениях (флегматик). Энергичные и уравновешенные нервные процессы отличаются неподвижностью. Представители этого типа всегда тихие и серьезные, их трудно возбудить. Медленный тип (меланхолики). Представители слабого типа нервной системы не выдерживают сильных, длительных и концентрированных раздражителей. Процессы возбуждения и торможения протекают медленно. Образование условных рефлексов приостанавливается при воздействии сильных раздражителей. При этом наблюдается чувствительность к воздействию раздражителей. Тип высшей деятельности нервной системы связан с наследственными факторами и является врожденным свойством нервной системы. На определенной физиологической основе могут образовываться различные системы временных связей, т. е. эти временные связи могут образовываться по-разному в жизни разных людей, и в этом проявляется высший тип нервной деятельности. Экстраверты (сангвиники и холерики) отличаются вежливостью, покладистым поведением, большой инициативой, высокой социальной приспособляемостью, терпеливостью. Интровертам (флегматикам и меланхоликам) свойственны следующие характеристики: наблюдательность, замкнутость, склонность к самоанализу, трудности в социальной адаптации, привлечении внимания к самовыражению, социальная неактивность при достаточной устойчивости.

Таким образом, на основании проведенных исследований можно заключить, что у студентов, рожденных на фоне близкородственного брака чаще встречаются неуравновешенная и неподвижная нервная система, в то время как у студентов с дальним браком родителей – уравновешенная и

подвижная нервная деятельность, что отражается на их интеллектуальную работоспособность, успеваемость. О том, что ученики, рожденные в браках на расстоянии, имеют самые высокие показатели умственной работоспособности, свидетельствуют их очень высокие показатели точности выполнения заданий и умственной продуктивности выше. Исследование моделей адаптации студентов и производительности умственного труда показало, что эти два фактора тесно связаны. В частности, было установлено, что производительность умственного труда при поступлении в университет была самой низкой среди студентов, родившихся в условиях кровосмесительных браков. Также было установлено, что процесс адаптации характеризуется нервозностью, высокой тревожностью и низкими адаптационными возможностями. Тогда как у студентов с дальним браком их родителей наблюдается высокая способность к адаптации. Также необходимо подчеркнуть, что высокие показатели нормативного уровня психомоторной функции мозга наблюдаются у студентов с близкородственным браком их родителей, также они характеризуются наибольшей эмоциональной возбудимостью по сравнению со студентами, у которых низкие значения данных характеристик. Таким образом, темперамент является проявлением типа высшей нервной деятельности в деятельности и поведении человека. Особенности психической деятельности человека, определяющие его поведение, привычки, увлечения и интересы, формируются в ходе его личностного развития и в процессе воспитания. В настоящее время темперамент принято считать биологической составляющей индивидуальности, включенной практически во все сферы индивидуальности человека, и рассматривается как ядро психической индивидуальности. Для решения проблем психологического воспитания здоровой молодежи, необходимо учитывать их индивидуальные особенности. Тип высшей нервной деятельности характеризует поведение человека, влияет на весь образ человека, определяет подвижность и устойчивость его психических

процессов, но в то же время он никогда не определяет поведение, убеждения и нравственные устои человека.

3.3. Состояние агрессии у студентов на фоне близкородственных браков

По теоретическому содержанию данных, объединяющих совокупность определений, можно подчеркнуть, что человек, находящийся в состоянии агрессии, характеризующееся временным, ситуативным состоянием, причиняет ущерб самому себе или другому человеку, группе людей, животному или неодушевленному предмету. Исходя из имеющихся данных современной науки, агрессия представляет из себя направленные мотивированные деяния, приводящие к нарушению социальных норм и правил, наносящих вред, причиняющих боль и страдание людям и в целом обществу.

Для изучения состояния агрессивности среди студентов выбранных групп, была использована методика тестового опросника Басса-Дарки, которая дает возможность определить разные формы агрессивного поведения.

По результатам, приведенным в таблице № 3, можно выявить, что индекс агрессивности у юношей, родившихся на фоне близкородственных браков, превышает границы нормы, достигая 26,4 (норма от 17 до 25), а у девушек составляет 21,5. При сравнивании результатов по выражению физической агрессии исследовательской группы с контрольной, можно выявить отличие в 1,3 балла (7,2 против 5,9). Проявление агрессии у юношей на фоне близкородственного брака происходит в физической и вербальной формах, таким образом они демонстрируют свою раздражительность и затаенную обиду на окружающий мир.

Значения всех показателей, представленных в таблице № 3, у исследовательской группы в определенной мере превышают границы нормы, тогда как у студентов контрольной группы укладываются в пределы нормы.

Однако, по показателям косвенной агрессии наблюдаются обратные различия, так например, у юношей, родившихся на основе близкородственного брака их родителей находятся в низких пределах, чем девушек (родившихся на основе близкородственного брака их родителей) и почти не отличается от показателей девушек и юношей, родившихся на основе дальнего брака их родителей, что объясняется тем, что выражение агрессии физически и словесно открытым образом не требует косвенных опосредованных форм: сплетен, наговоров и т. п.

Показатели косвенной агрессии имеют практически одинаковые значения, как в исследовательской, так и в контрольной группе, находящееся в пределах значений 5,0–5,3, что укладывается в интервалы нормы для всей студенческой категории без учета гендерных различий и различий по направлениям подготовки.

Объективно намечается, что негативизм ярко выражен у категорий студентов с близкородственным браком их родителей, нежели у студентов с дальним браком их родителей (у юношей 4,6 против 3,9; у девушек 4,2 против 3,6). Поскольку негативизм – это оппозиционное поведение, которое может перерастать в активные формы борьбы с установившимися законами и обычаями, что может быть большой помехой для студентов на фоне близкородственных браков в дальнейшей жизни и профессиональной деятельности.

Данное состояние усугубляется еще и тем, что у юношей на фоне близкородственных браков чувство вины, угрызения совести за поведение, которое не одобряется обществом, проявляется в меньшей степени, нежели у студентов второй группы (4,8). Проявление другой формы поведенческой реакции, как обида у юношей и девушек, родившихся на основе близкородственных браков, имело одинаковые значения (показатель 4,8), но

имело значительные отличия с показателями студентов, родившимися вследствие дальних браков, то есть было выше (таблица 3.3).

Таблица 3.3.-Сравнительный анализ количественных значений показателей агрессивности в группах студентов на фоне близкородственных браков, Me (min-max).

№	Формы поведенческих реакций	Студенты, родившиеся на фоне близкородственного брака			Студенты, родившиеся вследствие дальнего брака		
		Юноши n=50	Девушки n=50	p	Юноши n=50	Девушки n=50	p
1	Физическая агрессия	7,2 (6,2-8,2)	5,3 (4,2-6,4)	<0,05	6* (5-7)	5 (4-6)	<0,05
2	Косвенная агрессия	5,1 (4-6,2)	5,3 (4,6-6)	>0,05	5,2 (4-6,4)	5 (4-6)	>0,05
3	Раздражительность	5,8 (4,6-7)	5,1 (4-6,2)	>0,05	5,2 (4,1-6,3)	5,0 (4-6)	>0,05
4	Негативизм	4,6 (4,2-5)	4,2 (3,4-5)	>0,05	4* (3-5)	4* (3-4)	>0,05
5	Обида	4,8 (3,6-6)	4,8 (3,8-6,8)	>0,05	4,5 (4-5)	4,3 (3,8-5)	>0,05
6	Подозрительность	5,3 (4,2-6,4)	5,1 (4-6,2)	>0,05	4,7 (3,4-6)	5,1 (4,2-6)	>0,05
7	Вербальная агрессия	7,6 (6,2-9)	6,7 (5,4-8)	<0,05	6* (5-7)	6,3 (5-7,6)	>0,05
8	Чувство вины	4,8 (3,6-6)	5,4 (4-6,8)	<0,05	5,2 (4,4-6)	5,4 (4,4-6,4)	>0,05
9	Индекс агрессивности	26 (22-30)	22 (18-24)	<0,05	22 (18-25)	21 (18-24)	>0,05
10	Индекс Враждебности	10 (8-12)	10 (8-12)	>0,05	9,5 (8-11)	10 (8-12)	>0,05

Примечание: (Max)-максимальное значение, (Min) – минимальное значение, Me – медианное значение, p – статистическая значимость различия показателей между юношами и девушками(по U-критерию Манна-Уитни), *p<0,05 – при сравнении с таковыми показателями между группами (по U-критерию Манна-Уитни)

Возможно, душевные переживания и страдания в период до студенческой жизни у студентов исследовательской группы породили не только обиду, но и подозрительность, которая объективно выше у юношей с

близкородственным браком их родителей (5,3 против 4,7), а у девушек этот показатель имеет сходные показатели – 5,1. Как было выше упомянуто, индекс враждебности составляют суммарное отношение обиды и подозрительности, что объективно выше у студентов с близкородственным браком их родителей по сравнению с показателями студентов с дальним браком их родителей, у которых данное число находится в средних значениях. Необходимо отметить, что также у студентов контрольной группы значения индекса враждебности стремится к верхней границе нормы: 9,6 у юношей и 9,8 у девушек (норма от 3,5 до 10).

По результатам исследований по изучению возбуждения и торможения установлено, что у студентов, рожденных в результате близкородственного брака, характеристика высшей нервной деятельности, в первую очередь, по показателю раздражимости составляет в среднем 8±0,3, в это время, на стороне торможения эти показатели составляют 8,7±0,2; гибкость нервных процессов 9,5±0,2. У студентов, рожденных в результате дальних браков, характеристика высшей нервной деятельности, в первую очередь, на стороне раздражимости составляет в среднем 7±0,2, а на стороне торможения эти показатели равны 7,5. ±0,1; гибкость нервных процессов составляет 8,5±0,1.

Студенты, родившиеся в результате близкородственного брака, были разделены на возбудимую и тормозную группы по показателям высшей нервной деятельности, результат которых в среднем равнялся от 1 до 4 баллов. Этот показатель ниже нормальной реакции. У студентов, родившихся в результате дальних браков, он увеличился на 5-10 баллов, что на 4-6 баллов превышало показателей студентов, рожденных от браков близких родственников. Средний уровень возбуждения равен от 4 до 10 баллов по шкале нормы.

В тестах выяснилось, что относительно низкая возбудимость характерна только для студентов, рожденных в результате близкородственного брака. У них наблюдается симптом, близкий к нарушению психологических показателей ответной реакции.

По нашим результатам, у 42 % студентов, рожденных в результате близкородственного брака, не так много показателей близки к норме, а у 58 % студентов показатели реакции возбуждения наблюдаются ниже нормы. В группе студентов, рожденных на фоне дальнего брака, ниже нормы показатели реакции возбуждения имеют 14 % студентов, средние показатели реакции возбуждения - 61 % студентов, относительно высокие показатели - 22 %, относительно сильное возбуждение - 3 %. , которые были точно обнаружены во время проведения исследования.

Необходимо отметить, что у данной группы студентов при сдаче каждого текущего теста изменяются показатели реактивного возбуждения. По этой причине у них появляются определенные промахи, которые не проявляются в состоянии относительно меньшего возбуждения. В период экзаменационного стресса у студентов, рожденных в результате близкородственного брака, точность было низким, достоверность равнялась ($p<0,001$).

По результатам показателей посещаемости по текущему тесту биологии и учебной деятельности студентов, рожденных от близкородственного брака в период обучения, установлено, что они обладают слабыми способностями к усвоению учебного материала и выполнению самостоятельной работы по сравнению с другими группами учащихся. У них наблюдается относительно плохая память, физическая отсталость и низкий иммунитет.

Наоборот, у студентов, рожденных от дальних браков, были лучшие показатели участия в занятиях и обучении. Также было замечено, что у них лучше усваиваются учебные материалы и выполняются самостоятельные работы студентов дома, хорошая крепкая память, нормальное физическое развитие и крепкий иммунитет.

При выполнении одинаковых заданий у всех студентов практических занятий, студентов, рожденных в результате близкородственного брака, несколько ниже уровень адаптации и наблюдается высокая эмоциональная напряженность, что требует определенных затрат энергетических ресурсов.

Таким образом, результаты исследования подтвердил, что у студентов, родившихся на фоне близкородственных браков их родителей, наблюдается повышенный уровень агрессивности, несколько повышенный уровень физической и вербальной агрессии на фоне раздражительности и обиды. Косвенная агрессия не имела высоких значений в связи с тем, что она не актуальна для этих студентов, так как не носит открытого, направленного на объект характера; негативизм проявляется в среде студентов родившихся на основе близкородственных брак их родителей значительно больше, чем в среде студентов родившихся от родителей дальнего брака. Поскольку негативизм – это оппозиционное поведение, которое может перерастать в активные протесты против установленного порядка, он может мешать в становлении их профессиональной деятельности. Это усугубляется еще и тем, что чувство вины, угрызения совести за поведение, которое не одобряется обществом, юноши близкородственных браков испытывают в меньшей степени, чем студенты дальний брак их родителей; все студенты родившихся на основе близкородственный брак их родителей имеют повышенный индекс враждебности на фоне высокой подозрительности и обиды. Достаточно высокие уровни враждебности выявлены у студентов неродственный брак. В целом мы можем говорить о нарастании в студенческой среде враждебности, недоверия к окружающим, ожидания неприятностей, излишней осторожности, проявляющейся в подозрительности, в готовности видеть плохое в человеке, угрозу для себя. Особенно это проявляется у девушек всех направлений подготовки.

По вышеперечисленным результатам необходимо заключить, что суммарный индекс агрессивности и враждебности имеет повышенные показатели у студентов, родившихся на фоне близкородственных браков их родителей. Также необходимо подчеркнуть, что студенты, зная о своей повышенной агрессивности, выбирают профессию-медика, требующая высокой ответственности всех качеств личности при работе с социумом. Поэтому не остается исключением вопрос о необходимости внедрения

пропедевтической диагностики агрессивности абитуриентов при поступлении в высшие учебные заведения с целью уравновешенности поведенческих реакций, направленное на благополучие и развитие общества. Во время учебы и особенно во время промежуточных экзаменов у студентов, родившихся в результате родственного брака, наблюдаются психоэмоциональные изменения, что многогранно сказывается на работе высшей нервной системы. Выявлено, что у этих студентов работа высшей нервной деятельности, таких как память, внимание и чувство, замедлена.

3.4. Антропометрические изменения у студентов на фоне близкородственных и дальних браков их родителей

В процессе исследования по изучению основных антропометрических показателей были измерены антропометрические показатели (рост при помощи ростометра; вес посредством медицинских весов; окружность головы - сантиметровая лента; поперечный и продольный размер головы окружность грудной клетки при вдохе и выдохе – сантиметровая лента; поперечный и продольный размер грудной клетки – толстотный циркуль; окружность запястья – сантиметровая лента) у сформировавшихся групп студентов - 200 студентов (100 юношей и 100 девушек). Из них 50 юношей и 50 девушек, родились на основе дальнего брака их родителей и 50 юношей и 50 девушек родились на основе близкородственного брака их родителей. Также был осуществлен сравнительный анализ результатов антропометрических показателей между студентами, родившимися на основе близкородственных браков и студентами, родившимися из дальних браков их родителей.Результаты исследования антропометрических показателей студентов, рожденных в результате дальних браков, показали, что средняя величина массы тела юношей по сравнению с девушками до 10,7 кг, рост – до 14,25 см, размер головы – до 2,9 см, а размер груди – до 10 см больше .

Результаты формы телосложения и антропометрических показателей юношей и девушек, рожденные вследствие близкородственных браков показали значительную разницу по сравнению с девушками и юношами, рожденными вследствие дальних браков. У юношей, рожденных на фоне родственных браков, наблюдаются высокие показатели средней арифметической величины массы тела, которая равняется 68,6 кг, что на 7,4 кг превышает показатели юношей, рожденных на фоне дальних браков (таблица 4.4).

Таблица 4. -Антропометрические показатели юношей на фоне Д\Б и Б\Р

Величина	Масса тела (кг)	Рост (см)	Объём головы (см)	Объём груди (см)
ЮНОШИ, РОЖДЕННЫЕ НА ФОНЕ ДАЛЬНИХ БРАКОВ (N=50)				
Me	61,2	173,7	55,04	87
Max	83	185	60	101
Min	46	162	51	73
ЮНОШИ, РОЖДЕННЫЕ НА ФОНЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ (N=50)				
Me	68,6	169,25	54,06	81,5
Max	89	180	57	93
Min	50	158	52	70
p	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примечание: (Max)-максимальное значение, (Min) – минимальное значение, Me – медианное значение, N– общее количество студентов, p – статистическая значимость различия показателей между группами (по U-критерию Манна-Уитни)

Также юноши высокого роста чаще встречаются среди юношей, рожденных вследствие дальних браков (185 см), тогда как низкого роста чаще встречаются среди студентов, рожденных на фоне родственных браков. У всех девушек также наблюдался брахицефалический тип головы (100%) часто с узким строением грудной клетки и слабо развитым строением тела.

Исследование антропометрических показателей размера головы, телосложения и формы грудной клетки показало, что у юношей, рожденных вследствие дальнего брака, как у девушек, так и у юношей наблюдается 100% брахицефалический тип головы, нормальная форма грудной клетки по индексу Эрисман составляет 60,78%, а узкая 39,22%; у юношей на фоне дальних и близкородственных браков по индексу Пинье нормальное телосложение превышает на 5% и равняется 55%:50% и слабое развитие телосложения 45%:50%. У девушек, рожденных на фоне дальних браков в данном случае брахицефалический тип головы составляет 100%(таблица 4.5).

Таблица 4.5.-Антропометрические показатели девушек на фоне Д\БиБ\Р

Величина	Масса тела (кг)	Рост (см)	Объём Головы (см)	Объём груди(см)
ДЕВУШКИ, РОЖДЕННЫЕ НА ФОНЕ ДАЛЬНИХ БРАКОВ (N=50)				
Me	52	159,8	52,7	75,8
Max	69	169	57	90
Min	45	147	51	65
ДЕВУШКИ, РОЖДЕННЫЕ НА ФОНЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ (N=50)				
Me	53	158,3	52,8	75,8
Max	64	166	53	89
Min	42	145	50	65
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примечание: (Max)-максимальное значение, (Min) – минимальное значение, Me – медианное значение, N– общее количество студентов, p – статистическая значимость различия показателей между группами (по U-критерию Манна-Уитни).

Результаты исследования показали, что показатели исследовательской группы значительно отличаются от контрольной, Так, например у девушек на фоне близкородственного брака узкая форма грудной клетки на 19,1% больше, чем у девушек на фоне дальнего брака (31,65%:50,75%), а у юношей на фоне близкородственных браков нормальная форма грудной клетки на

8,7% меньше показателей юношей на фоне дальних браков. Показатели нормального телосложения у девушек на фоне близкородственных браков на 15 % меньше, чем на фоне дальних браков, значения которой 66% против 51%. В данном случае у девушек нормальная форма грудной клетки по индексу Эрисман составляет 49,25% и узкая форма грудной клетки 50,75%.

Таким образом, в процессе исследования антропометрических показателей выявляется, что у юношей и у девушек, рожденных из дальних и близкородственных браков у всех почти встречается, брахицефалическая форма головы (100%), у студентов на фоне дальних браков преобладают значения показателей нормальной формы грудной клетки и нормального телосложения, нежели у студентов на фоне близкородственных браков, у которых более выражены узкая форма грудной клетки и слабое телосложение (таблица 3.6).

Таблица 3.6. -Указатель индекс Эрисмана и индекс Пинье у юношей Д\Б и Б\Б.

Головной указатель(%)	**Индекс Эрисмана (%)**		**Индекс Пинье (%)**	
ЮНОШИ, РОЖДЕННЫЕ НА ФОНЕ ДАЛЬНИХ БРАКОВ (N=50)				
Брахице-фалический	Нормальная форма грудной клетки	Узкая форма грудной клетки	Нормальное телосложение	Слабое телосложение
100%	60,78%	39,22%	55%	45%
ЮНОШИ, РОЖДЕННЫЕ НА ФОНЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ (N=50)				
100%	52,08%	47,92%	50%	50%
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2).

Среднее арифметическое значение массы тела было одинаковым для всех девушек: максимальная масса тела больше наблюдалась у девушек, рожденных в результате дальних браков, а минимальная масса тела - у девушек, рожденных в результате родственных браков.

Так, в ходе антропометрических исследований установлено, что у юношей, рожденных на фоне дальних браков, по сравнению с юношами, рожденными на фоне родственных браков, нормальная форма грудной клетки до 8,7% больше и хорошо развитое строение тела на 5% больше.

Практически во всех случаях форма головы была брахицефальной (относительно короткая и широкая форма головы человека, приближающаяся к округлой) (таблица 3.7).

Таблица 3.7. - Указатель, индекс Эрисмана и индекс Пиньеу девушек Д\Б и Б\Б.

Головной указатель(%)	**Индекс Эрисмана(%)**		**Индекс Пинье (%)**	
ДЕВУШКИ, РОЖДЕННЫЕ НА ФОНЕ ДАЛЬНИХ БРАКОВ (N=50)				
Брахице-фалический	Норм. форма грудной клетки	Узкая форма грудной клетки	Нормальное телосложение	Слабое телосложение
100%	68,35%	31,65%	66%	34%
ДЕВУШКИ, РОЖДЕННЫЕ НА ФОНЕ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ БРАКОВ (N=50)				
100%	49,25%	50,75%	51%	49%
p	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Примечание: p–статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2).

Таким образом, полученные результаты в этой серии исследование свидетельствуют о том, что при близкородственном браке по сравнение

дального брака родителей наблюдаются серёзные изменение в оснавных антропометрические показатели.

У студентов, родившихся на основе близкородственный брак длина рост, среднее арифметическое значение массы тела, форма головы, обьем головы, головной указатель, форма грудной клетки отличается как неумеренному физиологическому развитию.

3.5. Сравнение индекса адаптационного потенциала и типа конституции у студентов на фоне близкородственных браков

Для проведения этой серии исследования у всех студентов изучали индекс адаптационного потенциала и сравнивали его показатели с типом их конституций. Выяснилось, что в группе студентов из дальнего брака (n=100) – показатели удовлетворительной адаптации, как у юношей, так и у девушек превышают результаты студентов на фоне близкородственных браков. При котором данный показатель у юношей на фоне дальный брак и близкородственный брак составляет 34:29 студентов (в процентном соотношении 68%:58%), в свою очередь у девушек 28:22 студентов, то есть результаты контрольной группы на 8% больше значений величины исследовательской группы.

Необходимо отметить напряжённый адаптационный механизм наблюдается в каждом контингенте студентов, тем самым в исследовательской группе напряжение адаптации намечается более выражено по сравнению со студентами, родившимися из близкородственных браков (n=100).

Уровень неудовлетворительной адаптации среди девушек как на фоне дальних браков, так и близкородственных браков имеет одинаковые значения – 8%, тогда как у юношей имеются незначительные отличия 5:7 студентов (10%:14%), то есть в контрольной группе неудовлетворительность и срыв адаптации выражен менее по сравнению с исследовательской (рисунок 3.7).

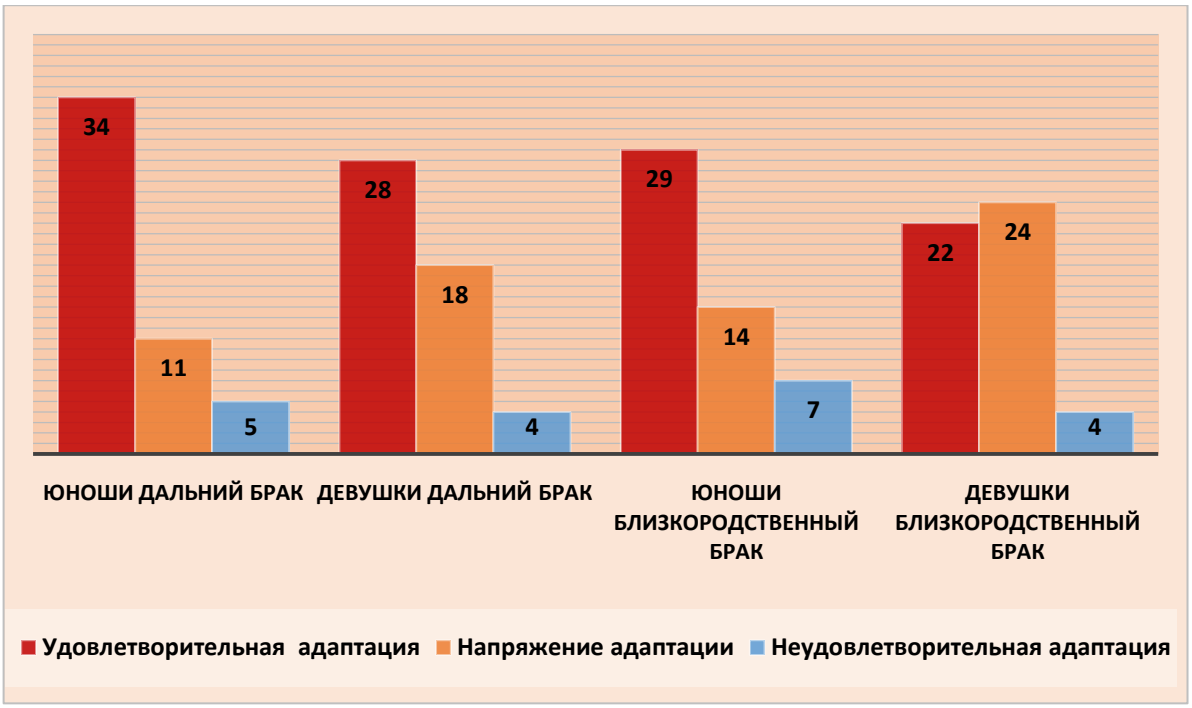


Рисунок 3.7.-Основные статистические характеристики уровней адаптации у обследованного контингента студентов.

По выявленному типу конституции всех юношей и девушек, родившихся на фоне дальних и близкородственных браков разделили на 3 соматотипа - эктоморфный (астеники), мезоморфный (нормостеники) и эндоморфный (гиперстеники**).**

Выяснилось, что нормостенический тип конституции у студентов, родившихся на основе дальнего брака превышает результаты студентов, родившихся на основе близкородственного брака, так например, юноши-нормостеники на фоне дальних браков составили 32 студента 66% от общего количества, тогда как на фоне близкородственных браков нормостенический тип объединяет в себя всего 25 студентов, что на 16% меньше показателей контрольной группы.

Также девушки-нормостеники чаще наблюдаются среди студентов на фоне дальних браков, нежели на фоне близкородственных браков 29 против 21.

Астенический тип конституции среди юношей имеют меньшие отличия 14:17 студентов, среди девушек 18:23. Гиперстенический тип конституции во

всех группах студентов был обнаружен в меньших количествах, результаты которой представлены в рисунок 3.8.

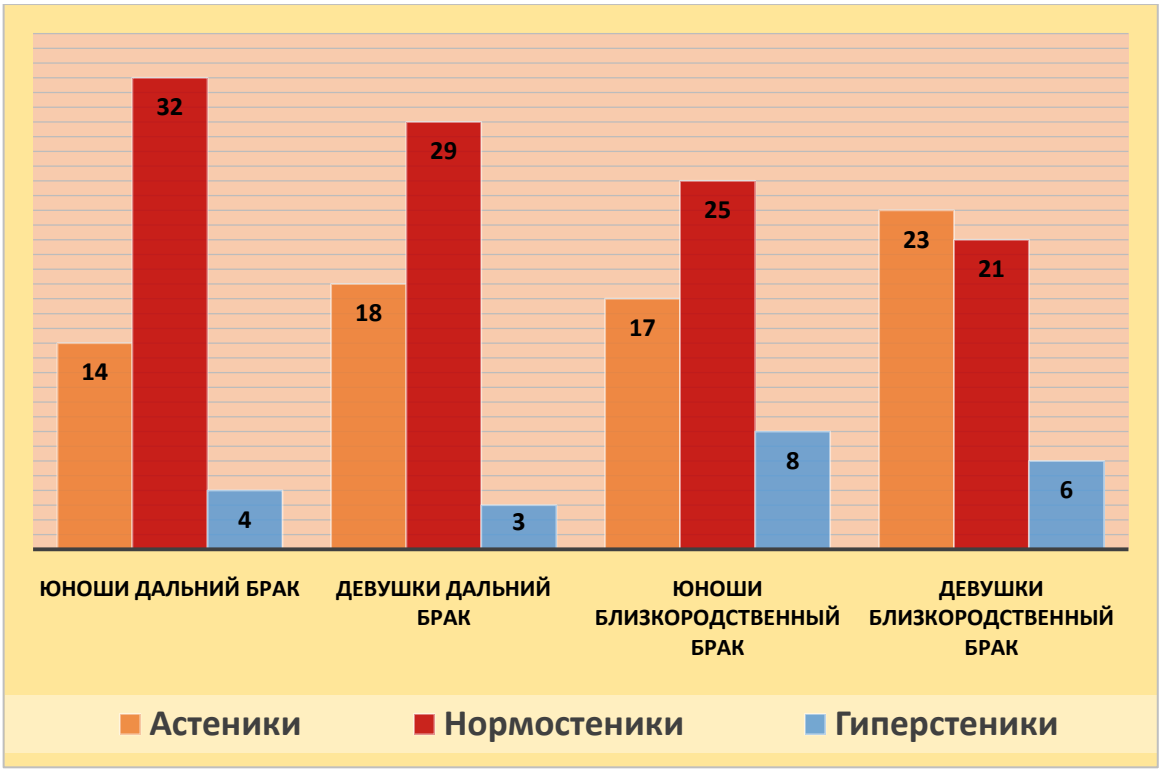


Рисунок 3.8.- Основные статистические характеристики типов конституции у обследованного контингента студентов.

Результаты исследования показывают, что среди девушек и юношей из групп дальнего брака более выражен нормостенический соматотип, тогда как у студентов на фоне близкородственного брака результаты нормостенического соматотипа приближаются к астеническому, также для них гиперстенический соматотип не исключение.

У студентов напряжённый адаптационный механизм наиболее выражен при астеническом соматотипе. Причина данной проблемы связано с различными факторами, в том числе с типом брака и стрессовыми ситуациями, которые замедляют процесс адаптации. При нормостеническом соматотипе уровень удовлетворительной адаптации выше. Для остальных студентов с различными соматотипами индекс адаптационного потенциала не превышает нормы, поэтому определяется удовлетворительная адаптация (ИАП=2,1). В результате установлен

коэффициент незначительной корреляции между адаптационным потенциалом и типами конституции у групп студентов, родившихся на основе дальнего и близкородственного брака родителей.

3.6. Особенности физиологических показателей крови на фоне близкородственных браков

Исследование по изучению физиологических показателей крови проводилась в лаборатории Института гастроэнтерологии Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан. Исследование, касающееся общего анализа крови (с учетом важного условия – утром натощак) на студентов первого курса всех факультетов ГОУ «ТГМУ им Абуали ибни Сино». В проведенном серии исследования принимали участие всего 200 студентов с условием добровольности, из которых 100 студентов родились на фоне близкородственных браков (50 юношей и 50 девушек) и 100 студентов (50 юношей и 50 девушек) родились вследствие дальних браков.

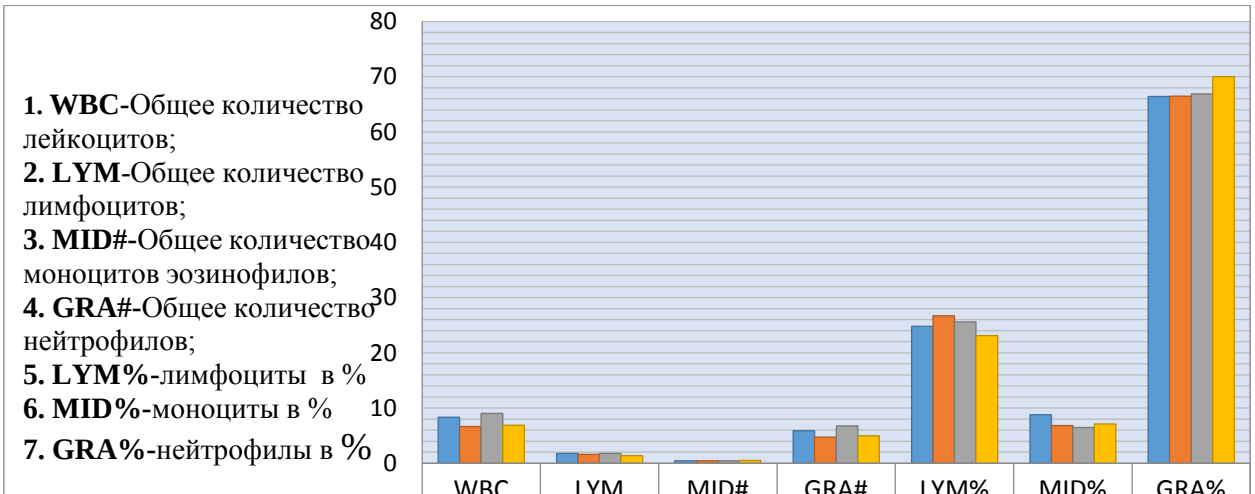
По полученным результатам проведенного исследования по 22-м показателям общего анализа крови студентов было выявлено, что общее количество лейкоцитов, главной функцией которых является иммунная защита организма от внешних патогенов, у юношей на фоне близкородственных браков составило 8,31 тыс/мкл, а у юношей на фоне дальнего брака их родителей данный показатель составил 9,04 тыс/мкл, что на 0,73 тыс/мкл превышает показатели первой группы; тогда как результаты у девушек первой и второй группы имеют незначительные отличия.

Общее количество лимфоцитов, обеспечивающих гуморальный и клеточный иммунитет, как у юношей и девушек первой группы, так и у юношей и девушек второй группы имеет почти одинаковые значения. Различия наблюдаются в количестве моноцитов, содержащихся в крови девушек на фоне дальних браков, которое составляет 0,51тыс/мкл и на 0,08

тыс/мкл превышает показатели девушек на фоне близкородственных браков, у которых данное число находится в пределах 0,43тыс/мкл.

При учете процентных соотношений моноцитов выявляются обратные различия, например, процентное сооотношение моноцитов у исследовательской группы на 2% больше, чем показатели контрольной группы

Как известно, нейтрофилы – наиболее распространенный тип белых кровяных клеток. Можно отметить скачки в общих показателях нейтрофилов, у юношей первой исследовательской группы был равен 5,9тыс/мкл, тогда как у контрольной группы составило 6,78тыс/мкл, что на 0,88 тыс/мкл больше, чем первая, а в процентном отношении ярких изменений не наблюдаются. (рисунок 3.9).

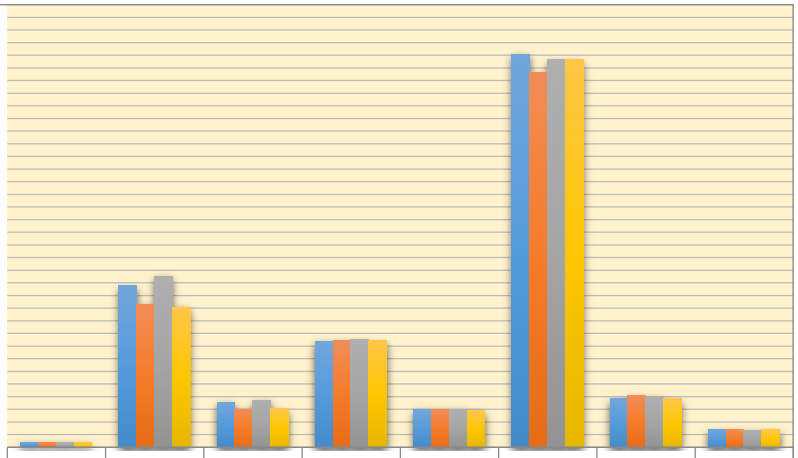


	WBC	LYM	MID#	GRA#	LYM%	MID%	GRA%
БЛИЗКОРОДСТВЕННЫЙ БРАК (ЮНОШИ)	8,31	1,8	0,43	5,91	24,8	8,8	66,4
БЛИЗКОРОДСТВЕННЫЙ БРАК (ДЕВУШКИ)	6,67	1,6	0,43	4,74	26,7	6,8	66,5
ДАЛЬНИЙ БРАК (ЮНОШИ)	9,04	1,8	0,46	6,78	25,6	6,5	66,9
ДАЛЬНИЙ БРАК (ДЕВУШКИ)	6,87	1,4	0,51	4,96	23,1	7,1	70

Рисунок 3.9.- Результаты средних показателей лейкоцитов у студентов, рожденных на фоне близкородственных и дальних браков. (N=200).

По показателям эритроцитов (красных кровяных телец), приведенных в таблице можно заключить, что результаты показателей общего количества эритроцитов, средний объём эритроцитов, средний объём гемоглобина в

эритроцитах, средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах имеют сходные различия, находящиеся в пределах 1-6, то есть результаты контрольной группы на данное число превышают исследовательскую группу. Гемоглобин – основной железосодержащий компонент эритроцитов, насыщающий все ткани и клетки организма кислородом. Нормальная концентрация гемоглобина в крови у взрослых составляет: у мужчин – 135-160 г/л, у женщин – 120-140 г/л. Понижение уровня гемоглобина, как правило, свидетельствует о дефиците железа в организме и является проявлением анемии. По результатам, полученным в процессе исследования, было выявлено, что у юношей, рожденных на фоне близкородственных браков, количество гемоглобина равнялось 127,6 г/л, у девушек, в свою очередь – 112,9 г/л, тогда как у юношей на фоне дальних браков данный показатель составил 135,3 г/л, а у девушек – 110,8 г/л (рисунок 3.10)



1. RBC- Общее количество эритроцитов;
2. HGB- Количество гемоглобина в крови;
3. HCT- Гематокрит;
4. MCV- Средний объём эритроцитов;
5. MCH- Средний объём гемоглобина в эритроцитах
6. MCHC- Средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах
7. RDR-SD- Пойкилоцитоз
8. RDV-SV- Анизоцитоз

	RBC	HGB	HCT	MCV	MCH	MCHC	RDR-SD	RDV-SV
БЛИЗКОРОДСТВЕННЫЙ БРАК (ЮНОШИ)	4,13	127,6	35,6	84	30	310,7	38,7	14
БЛИЗКОРОДСТВЕННЫЙ БРАК (ДЕВУШКИ)	3,92	112,9	30,3	84,2	30	296	40,8	13,9
ДАЛЬНИЙ БРАК (ЮНОШИ)	4,17	135,3	37,3	85,2	30	306,4	40	13,5
ДАЛЬНИЙ БРАК (ДЕВУШКИ)	3,83	110,8	30,4	84,4	28,8	306,4	38,3	13,8

Рисунок 3.10.- Результаты средних показателей эритроцитов у студентов, рожденных на фоне близкородственных и дальних браков. (N=200).

Число Гематокрита – это отношение объёма эритроцитов к объёму жидкой части крови. В норме этот показатель составляет у мужчин 40-48% , у женщин – 36-42%. По нашим результатам было обнаружено, что

показатели, как исследовательской, так и контрольной группы находятся в пределах чуть ниже нормы, но результаты второй группы были больше, нежели результатов первой группы. По показателям тромбоцитов (кровяные пластинки), полученных в результате общего анализа крови было обнаружено, что значения общего количества тромбоцитов у обеих групп находятся в пределах от 181,4 до 195,4 тыс/мкл , но результаты второй группы превышают на 11,6 тыс/мкл результатов первой группы.

Результаты среднего объема тромбоцитов; распределения тромбоцитов по объему; коэффициента больших тромбоцитов существенных различий не имеют (Рисунок 3.11).

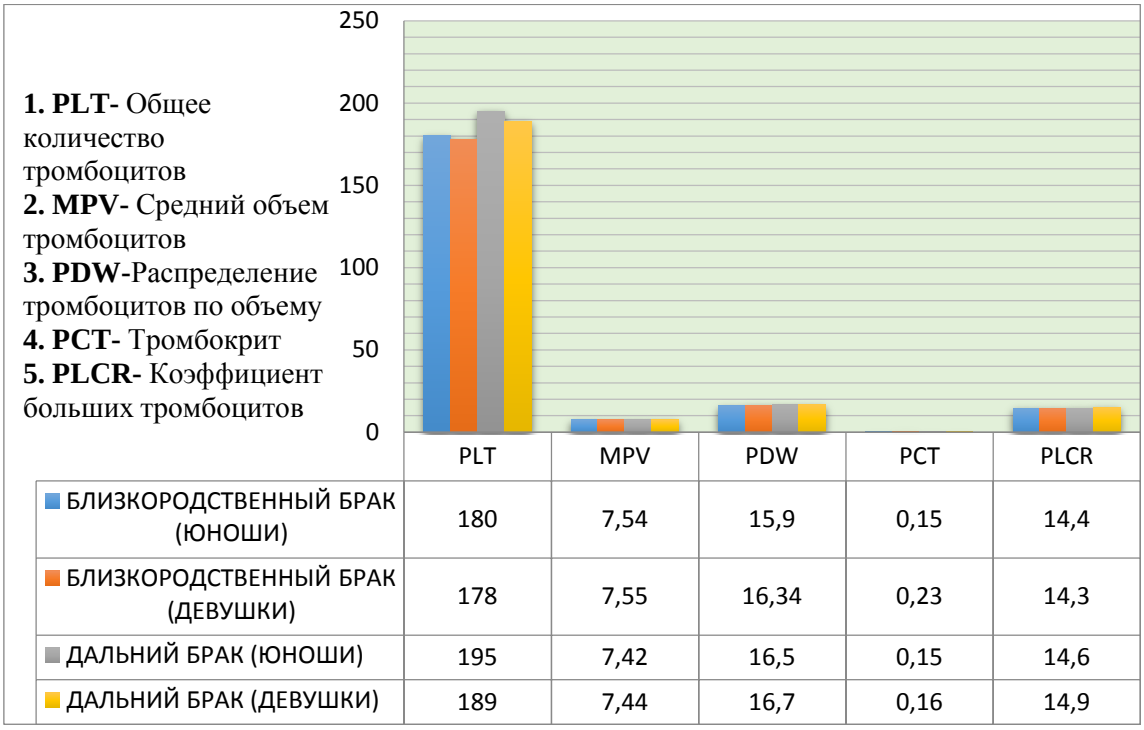


Рисунок 3.11.- Результаты средних показателей тромбоцитов у студентов, рожденных на фоне близкородственных и дальних браков. (N=200).

Результаты полученных данных свидетельствуют, о том, что у студентов на фоне близкородственных браков, значения всех жизненно необходимых показателей крови находятся в низких пределах по отношению к результатам студентов, у которых данные показатели больше.

Это говорит о том, что пониженные показатели как в количестве, так и в процентном соотношении, например, гемоглобина может привести к дефициту железа и вызвать анемию, а понижение уровня лейкоцитов может сопровождаться ослаблением иммунной системы, поэтому дисбаланс лейкоцитов приводит к снижению защитных сил организма, тем самым повышая его уязвимость к разного рода инфекциям, в свою очередь понижение количества тромбоцитов может привести к развитию тромбоцитопении, сопровождающееся повышенной кровоточивостью.

3.7. Особенности успеваемости и его взаимосвязь с группой крови и резус-фактором у студентов на фоне близкородственных браков

Полученные результаты проведенных исследований влияния группы крови и резус-фактора на успеваемость студентов показали, что количество студентов в процентном соотношении, рожденных на фоне близкородственных браков, обладающих 1-ой группой крови составляет 8% (8 участника) **(Рис.3.12).**

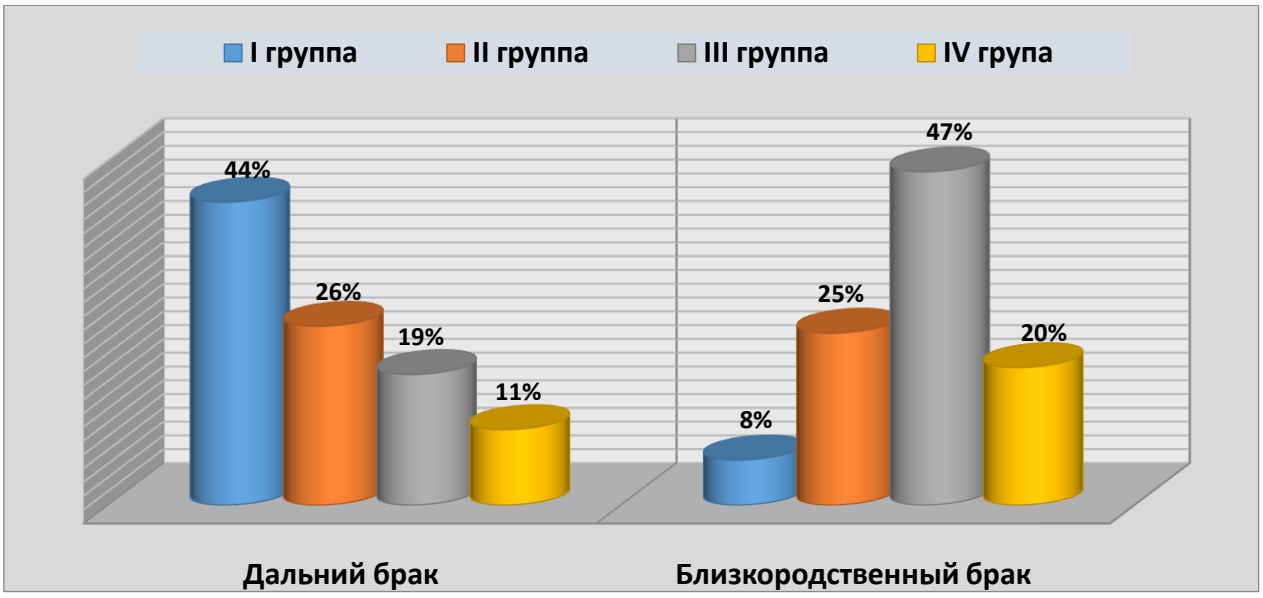


Рисунок 3.12. -Встречаемость групп крови среди студентов на фоне Б/Б и Д/Б. (N=200).

Средний балл при окончании первого семестра обучения у данной группы равняется 78,06. Тогда как, у студентов на фоне дальних браков

данный показатель составляет 44% или 44 участников, средний балл которых незначительно превышает показатели исследуемой группы и равняется 82,59.

Соотношения студентов, как контрольной, так и исследуемой группы имели незначительные отличия 26 участников, что составляет 26% на фоне дальних браков и 25% на фоне близкородственных браков, также различия наблюдались в среднем балле в соотношении 76,47:79,32. 3-я группа крови наблюдалась у 47 (47%) студентов исследуемой группы против 19 (19%) студентов контрольной группы, средний балл которых составлял 66,2:70,12. 4-я группа была выявлена у 20% (20) студентов, рожденных на фоне близкородственных браков со средним балом 57,77, данный показатель у студентов, рожденных на фоне дальних браков превышал показатели первой группы на 4 балла и составил 61,76, охватывая 11 студентов (11%), превышает показатели исследуемой группы (Рисунок 3.13).

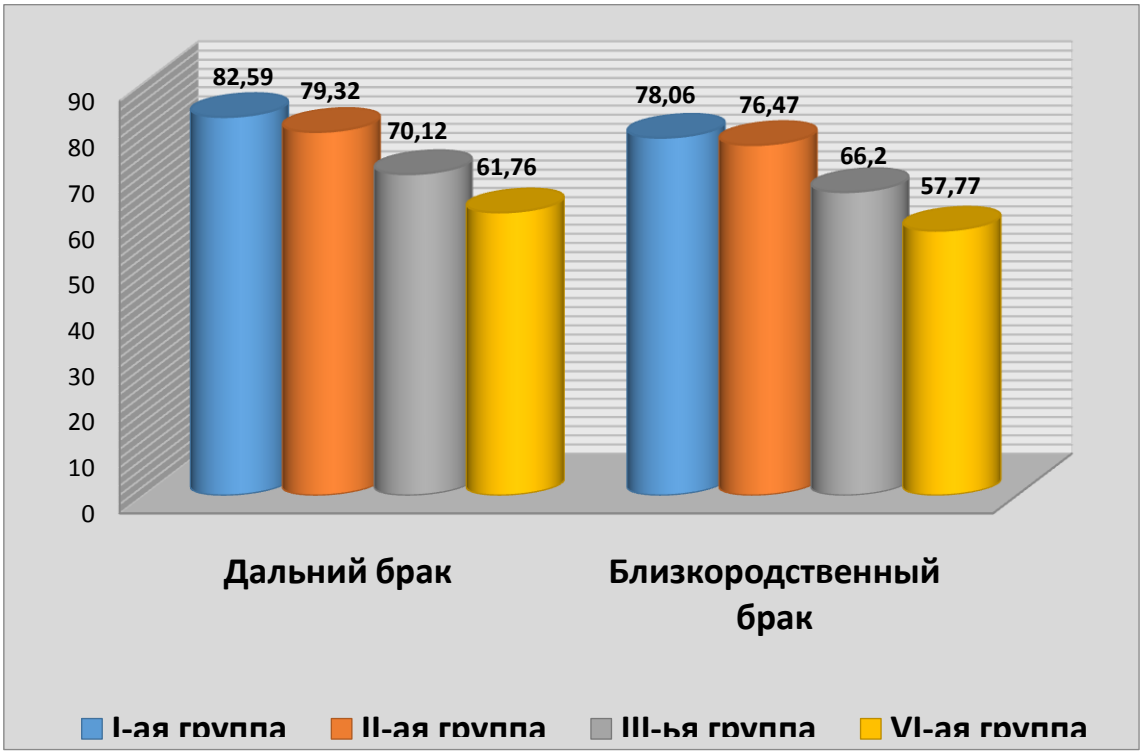


Рисунок 3.13. -Средний балл при окончании первого семестра обучения в зависимости от группы крови на фоне Б/Б. (N=200).

Также в процессе исследования была выявлена взаимосвязь успеваемости студентов от резус-фактора. Было установлено что, среди студентов исследуемой группы у 66 студентов, что составляет 66%

обнаружено Rh (+), средний балл которых составил 70,45, а у 34% (34) студентов – Rh (-) со средним баллом 63,89. Среди студентов контрольной группы у 87-х встречается Rh (+),что на 20% Средний балл которых составил 75,85, что также имеет отличия, а Rh (-) обладают 13% (13) студентов, что значительно отличается от показателей первой группы. Их средний балл составил 70,16.

Таким образом, результаты, полученные по этим сериям исследования в дальнейшем можно использовать для картирования групп крови, и резус - фактора населения республики для прогнозирования корреляции определенных наследственных заболеваний. Результаты исследования подтверждают взаимосвязь между резус-фактором учащегося и его успеваемостью. Как видно из результатов, обладатели Rh^{+} имеют лучшую успеваемость.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Таким образом, сравнение полученных результатов с литературными данными по изучаемой проблематике и их анализ позволило нам высказать ряд мнений об особенностях изменений физиологических показателей на фоне близкородственных браков.

Результаты исследований по анализу родословных таблиц позволили выявить частоту встречаемости родственных браков как по линии самого пробанда (в нашем случае студента, построившего свое генеалогическое дерево), так и в роду всего поколения, у них же было выявлено процентное количество степени родства. Также необходимо отметить, что на фоне близкородственных браков высокую встречаемость приобрели мультифакториальные заболевания с наиболее частым проявлением сахарного диабета. Не являются исключением и другие наследственные болезни и отклонения, встречаемость которых больше на фоне близкородственного брака нежели дальнего брака.

В большинстве случаев родственных браков при выборе супруга главная роль отводится родителям или родственникам молодых, вступающих в брак, тем самым проинформировав их о преимуществах подобных браков. Данное явление это, конечно, не массовое, но в некоторых случаях приобретает распространенный характер.

Результаты проведенных нами исследований по особенностям и состоянию ВНД показывают, что у студентов на фоне близкородственного брака наблюдается неустойчивая нервная система, что объясняется их высоким или очень высоким уровнем нейротизма по шкале Айзенка, который впоследствии сопровождается развитием невроза. Неуравновешенная нервная деятельность и повышенные значения нейротизма, в первую очередь отражаются на их успеваемость, значения которых характеризуются низким уровнем, что сопровождается обостренными адаптационными потенциалами в процессе обучения в Вузе. У них же выражены яркие проявления агрессии

по отношению к объектам, субъектам или же действиям, осуществляемым со стороны общества. Повышенные показатели агрессивности, враждебности и негативизма на фоне раздражительности, подозрительности и обиды с меньшим чувством вины и угрызения совести за проделанные деяния может легко перерастать в активные протесты против установленного порядка, что в конечном итоге приводит к угнетению их профессиональной деятельности.

Таким образом, нервная система большинства исследованных студентов, родившихся из неродственного брака по сравнению со студентами, родившимися вследствие близкородственного брака, способна длительно выдерживать, не обнаруживая запредельное торможение, интенсивные и часто повторяющиеся нагрузки.

Полученные нами результаты по проведенным исследования, полностью совпадают с данными других зарубежных ученых . Например по данным главврача клинического Института гематологии и трансфузиологии Азербайджана [76,77]., одним из обостренных проблем в Азербайджане являются родственные браки, поскольку в следствие таких браков увеличивается риск рождения детей с такими заболеваниями, как гемофилия, фенилкетонурия и талассемия. Ежегодно в этой стране рождаются более 200 детей с данными видами болезней, что превышает число в других постсоветских государствах.

По результатам исследования таджикских [18,23,33,54,60,85,92, 103,104,105] специалистов можно говорить об опасности родственных браков, которая заключается в том, что дети, рожденные в таких семьях, подвергаются различным степеням наследственных болезней.

Среди таджиков издавна применялась практика кровного родства. Исследование, проводившееся в этом направлении до начала 90-х годов, показало, что в Таджикистане 1 из 5 домохозяйств являются близкородственными. Комиссия, которая была создана для проведения мониторинговых работ, зарегистрировала в стране более 31000 детей с инвалидностью, 30-35% из которых родились на фоне родственных браков.

Многие о последствиях близкородственных браков не разбираются по медицинским фактам или не читают сводки новостных лент о том, что в странах, поощряющих близкородственные браки, выше уровень заболеваемости по определенным группам болезней, но удостовериться в последствиях таких браков можно увидев картину умирающего на руках у матери ребенка. Так как смертность в детском возрасте при таких браках также возрастает, как и количество самопроизвольных выкидышей, и рождение детей с уродствами.

В большинстве развитых мировых стран как: в Японии, Германии, Франции и др., по настоянию ученых-генетиков брак между близкими родственниками строго запрещен, так как угроза родственных браков генофонду нации очень велика. По некоторым сообщениям специалистов этой области одним из основных факторов исчезновения известнейших европейских династий послужило заключение между ними близкородственных браков.

В Таджикистане данная проблема все более приобретает актуальный характер, требующий серьезного анализа с последующим изучением вопроса и принятия соответствующего решения. Ежегодно повышается число детей с врожденными физическими и умственными патологиями, большая часть из которых возникает вследствие родственных браков.

Высокий уровень встречаемости психоневрологических осложнений отмечается у детей, рожденных на фоне близкородственных браков с наследственной отягощенностью и без таковой, в то время как дети, рожденные вне близкого родства, страдали незначительными отклонениями, обусловленными перинатальными факторами прогноза. В современном этапе развития науки большинство заболеваний в определенной мере считаются наследственно обусловленными. Многие виды заболеваний напрямую зависят от наследственной предрасположенности, так например, инфекционные болезни и даже переломы протекают у разных людей по-разному, а также не являются исключением такие заболевания, как

гипертоническая болезнь, сахарный диабет, и врожденные генетические аномалии. В принципе, данный факт не всегда является достоверным, ведь кому известно, кроме Всевышнего, какой ген в данном случае попадет конкретному ребенку? Но имеется большая вероятность того, что генноситель какого-либо заболевания чаще наблюдается в случае близкородственных браков. Ведь не надо забывать о том, что эти родственники разделились на отдельные семьи недавно, а общие предки были на протяжении многих лет и десятилетий.

Выполнение сунны - вещь весьма поощряемая для каждого мусульманина и мусульманки, которые не должны допустить того, чтобы по их вине произошло непоправимое, а именно ухудшение здоровья их ребенка. А в современном мире это наставление пророка (мир ему) выполнить достаточно легко. Достаточно просто выйти из дома и обратить внимание на девушку-мусульманку. Не спрашивать какой она национальности, тем более, что по этому признаку жену и не должен искать согласно сунне, а обратить внимание на её богобоязненность.

В большинстве развитых мировых стран по настоянию ученыхгенетиков брак между близкими родственниками строго запрещен, так как угроза родственных браков генофонду нации очень велика. По некоторым сообщениям специалистов этой области одним из основных факторов исчезновения известнейших европейских династий послужило заключение между ними близкородственных браков. В большинстве случаев родственных браков при выборе супруга главная роль отводится родителям или родственникам молодых, вступающих в брак, тем самым проинформировав их о преимуществах подобных браков. Данное явление это, конечно, не массовое, но в некоторых случаях приобретает распространенный характер. Бывает так, что дети, игравшие в песочнице вместе, называвшие друг друга братом и сестрой, спустя годы становятся супругами, трудно представить о вспыхнувших чувств между ними. У нас в народе к родственным бракам складываются многогранные отношения,

иногда весьма противоречивое, иногда нейтральное, а есть определенное числолюдей, поддерживающие такой вид брака.

В настоящее время наибольшую актуальность охватывает вопрос, затрагивающий психические расстройства у детей, рожденных в близкородственных браках. Браки между близкими родственниками представляют из себя особую опасность в возникновении нервно-психических заболеваний.

По мнению большинства авторов, среди детей, рожденных на фоне близкородственных браков, частота мертворождений, врожденных уродств и ранней смертности значительно выше. Высокий уровень встречаемости психоневрологических осложнений отмечается у детей, рожденных на фоне близкородственных браков с наследственной отягощенностью и без таковой, в то время как дети, рожденные вне близкого родства, страдали незначительными отклонениями, обусловленными перинатальными факторами прогноза. С 1 июля 2016 года в Таджикистане законодательно запрещены кровнородственные браки, а для молодых людей, вступающих в брак, обязательны медицинские осмотры. То есть отныне молодые люди, являющиеся близкими родственниками, не смогут жениться. Основная цель закона заключается в сокращении количества детей-инвалидов, большинство из которых рождены на фоне родственных браков.

Частота заболеваемости гемофилией по показателям мировой статистики приходится 1:100000, в то время как у нас гемофилия наблюдается чаще. Значительная встречаемость этой болезни в нашей стране, в первую очередь, взаимосвязано с повышенным числом родственных браков. В современном этапе развития науки большинство заболеваний в определенной мере считаются наследственно обусловленными. Отсюда следует, что большой риск развития тех или иных заболеваний сопровождается набором сходных генов. В большинстве развитых мировых стран по настоянию ученых генетиков брак между близкими родственниками

строго запрещен, так как угроза родственных браков генофонду нации очень велика.

По некоторым сообщениям специалистов этой области одним из основных факторов исчезновения известнейших европейских династий послужило заключение между ними близкородственныхбраков. Для 20% населения планеты родственные браки являются традиционными. В ряде стран, как в развитых, так и в менее развитых, выбор будущего супруга является не только решением вступающей в брак пары, но и решением семьи или семейного клана, и это, в свою очередь, приобретает традиционных характер. Для профилактики и сохранения здорового генофонда нации необходимо проводить пропаганды во всех местах страны, формировать медико-генетические советы, чтобы люди были проинформированы о последствиях родственных браков. Поэтому пришло время принять все необходимые меры для дальнейшей деятельности органов здравоохранения и соответствующих органов власти по предотвращению этих недостатков в нашей жизни и при создании новых семей необходимо провести медицинский осмотр молодоженов перед вступлением в брак. В работах Азербайджанского психолога Даянат Ризаев указывается о повышении количества родственных браков, что является угрозой уничтожения народа. Таким образом, результаты проведенных исследований показывают, что исследуемые физиологические показатели у студентов на фоне родственных браков ниже нормы. Это также зависит от степени родства и снижение физиологических показателей ведут к снижение иммунитета и здоровье, которая в свою очередь влияет на генофонд данного народа. Таджикистан, где более 95% населения являются мусульманами это проблема не проходит стороной и призывает нас в ближайшем будущем более глубоко изучить эту проблему. Ситуация о родственных браках в республике не изучалась на протяжении двадцати лет, это подтверждается по словам Ольги Романовой, заведующей генетическим отделением НИИ АГиП, проводившиеся

исследования до начала 90-х годов свидетельствовали о том, что каждая пятая семья состояла в родственном браке.

Согласно исследованиям О.Романовой [92] отмечается, что в основном в целях добрачного консультирования обращаются молодожены, имеющие высшее образование, выходцы из интеллигентных семей по поводу заключения близко родственных браков до того момента, когда решение уже принято между двумя семьями вплоть до назначения дня свадьбы. Отношение к себе и к своим будущим детям с их стороны можно охарактеризовать «Авось пронесет?». Генетик сетует: «Ко мне на прием недавно приходила красивая мама такой же папа, а ребенок родился с маленькой головой с недоразвитой нижней челюстью. В 2 мес. не реагирует на звуки, имеющие костные искривления. Порой невозможно постановка определенного диагноза, кроме как близкородственный брак. Причина таких мутаций кроется в структуре ДНК, при родственных браках происходит выщипление генов, что приводит к плачевным результатам, которые, мне со стажем работы более 30 лет, приходится видеть впервые».

Каждый год в Республике Таджикистан регистрируются дети-инвалиды, число которых достигает до 1300-1400, из которых 60% являются следствием близкородственных браков, каждый из пяти детей в возрасте пяти лет является низкорослым, каждый четвертый страдает малокровием, отметил в своем очередном выступлении основатель мира и национального единства – Лидер нации, Президент Республики Таджикистан, уважаемый Эмомали Рахмон на встрече с работниками сферы здравоохранения (03.09.2018).

Отказ и пренебрежение от родственных браков в силах самого населения, в рамках которого закрепится генофонд и приумножится количество родственников.

Главный специалист управления актов гражданского состояния Шаходат Хайдарова когда отметила, что: «Согласно семейному кодексу Республики Таджикистана брак между близкими родственниками считается недействительным, в тоже время, молодые люди подающие в ЗАГС

документы о желании вступить в законный брак предупреждаются, что несут ответственность за скрытие того или иного пункта Семейного кодекса». Однако количество врожденных патологий, в результате близкородственных браков за последние десятилетия увеличилось в разы.

В период бывшего Союза медико-генетическое консультирование Республики Таджикистан входило в пятерку лучших медико-генетическх консультаций среди союзных государств. За период существования совесткого консультирования в Республике, благодаря своевременному проведению лабороторной диагностики, применению различных методов пренатальной диагностики и наличия высококвалифицированных кадров, снизилось количество больных детей. Снизилось количество таких пороков и заболеваний, как: Фенилкетонурия - грубая задержка умственного и физического развития, Альбинизм, когда рождаются дети с отсутствием кожной окраски - результат родственного брака, синдром Секкеля - птицеголовая карликовость (ребенок маленького роста похож на птичку, умственно отсталый), Меккеля – нежизнеспособные множественные пороки развития. Внутричерепная гипертензия с гидроцефальным синдромом и болезнь Вильямса лицо эльфа и т.д. Врожденный гипотиреоз, синдром гипер-растяжимой кожи. Муковисцидоз - системное наследственное заболевание, обусловленное мутацией гена, поражением желез внешней секреции, тяжёлыми нарушениями функций органов дыхания и желудочно-кишечного тракта.

На сей день сфера медицинской отрасли в республике не соответствует требованиям и запросам здравоохранения нынешнего дня. Риск появления на свет детей-инвалидов в таджикских семьях становится сложно, несмотря на запрет родственных браков в стране.

Генетический груз каждого человека составляют от 3 до 5 аномальных генов, при условии, если оба партнера обладают таким же сочетанием аномальных генов, то ребенок рождается с патологиями различных степеней.

Шанс встретить себе подобного на улице составляет 1:100, в случаях с родственными браками, заведомо одинаковых генных изменений равен 1:8.

Как утверждают специалисты [54, 60, 85, 92], наследственная патология не излечима. В большинстве случаев у больных детей, рожденных в результате родственных браков, наблюдается умственная отсталость, многие погибают на ранних сроках, а оставшиеся остаются глубокими инвалидами. Часто семейные кланы стараются женить своих детей на родственниках, учитывая социально-экономическую нестабильность в стране, с условием сохранения заработанного капитала в руках своего клана, при этом, доверив свое дитя в практически родные руки. Трагедия государства заключается в том, что, многие не задумываясь о последствиях родственных браков, могут превратить ячейку общества, для которых рождение в семье больного ребенка является большим материальным грузом по их содержанию для государства.

По вышеперечисленным результатам необходимо заключить, что суммарный индекс агрессивности и враждебности имеет повышенные показатели у студентов, родившихся на фоне близкородственных браков их родителей. Также необходимо подчеркнуть, что студенты, зная о своей повышенной агрессивности, выбирают профессию-медика, требующая высокой ответственности всех качеств личности при работе с социумом. Поэтому не остается исключением вопрос о необходимости внедрения пропедевтической диагностики агрессивности абитуриентов при поступлении в высшие учебные заведения с целью уравновешенности поведенческих реакций, направленное на благополучие и развитие общества.

Результаты измерения нами некоторых антропометрических показателей (рост, вес, окружность головы, обхват груди в спокойном состоянии, окружность грудной клетки при вдохе и выдохе, окружность запястья, поперечный и продольный размеры черепа, поперечный и продольный размеры грудной клетки) на фоне близкородственных браков их родителей, свидетельствует об незначительных отклонениях в росте и развитии данных

групп студентов, у которых чаще наблюдается слабый или очень слабый тип телосложения по Индексу Пинье и непропорциональное развитие грудной клетки по Индексу Эрисман, это подтверждается пониженными показателями их роста и веса; узким и неумеренным строением грудной клетки. Также необходимо отметить, что у всех студентов на фоне близкородственных браков их родителей наблюдается брахицефалический тип головы (относительно неправильная форма черепа).

Выявленные отклонения антропометрических показателей на фоне близкородственных брак ведут к нарушению роста и развития, последствия которых неизбежно могут отражаться на физиологическое развитие будущего поколения.

Как известно, одним из основных составляющих гомеостаза является нормальное содержание форменных элементов крови, обеспечивающий гуморальный иммунитет.

Результаты исследования по общему анализу крови на фоне близкородственных брак гласят о сниженном содержании жизненно важных компонентов крови, таких как: общее количество белых кровяных клеток – лейкоцитов, общее количество красных кровяных телец – эритроцитов, объем гемоглобина в эритроцитах, насыщенного кислородом, гематокрит, общее количество кровяных пластинок – тромбоцитов, что даже находится ниже нормы, это может сопровождаться от пониженного гуморального иммунитета вплоть до различного рода патологий.

По результатам исследований по влиянию группы крови и Rh-фактора на успеваемость студентов на фоне близкородственных брак была определена процентная доля группы крови по системе АВО и Rh-фактора в зависимости от типа брака. Благодаря значениям итоговых баллов и экзаменационного минимума по кредитно-модульной системе обучения в ГОУ “ТГМУ имени Абуали ибни Сино”, полученных студентами данной категории было установлено значение успеваемости, которое у исследовательской группы находилось ниже среднего, достигая конечных

критериев оценивания. По оссобенности изменение резус фактора при близкородственных браках и дальних браках можно заключить, что в дальнейшим можно использовать для упорядочевание группы крови и резус факторов население Республики Таджикистан.

Таким образом, результаты проведенных исследований показывают, что исследуемые физиологические показатели у студентов на фоне родственных браков сравнительно, чем дальний брак зависит от степени родства. Пониженные значения физиологических показателей ведут к обострению психомоторной функции мозга, нарушению развития, снижению иммунитета и здоровья, оказывая негативное влияние организму в целом, что непосредственно влияет на генофонд данного народа и будущего потомства. Таджикистан, где более 95% населения являются мусульманами это проблема не проходит стороной и призывает нас в ближайшем будущем более глубоко изучить эту проблему.

Выводы

Основные научные результаты диссертации

1. Результаты генеалогического анализа родословных студентов показывает, что в Республике частота близкородственного брака высокая и распространена во всех регионах [8-А; 9-А].

2. У студентов, родившихся на фоне дальнего брака по сравнению со студентами из близкородственных браков, в большей мере были выявлены высокие показатели экстраверсии, пластичности нервной системы, активности [2-А; 12-А; 15-А; 16-А; 18-А].

3. У студентов, рожденных на фоне близкородственного брака чаще встречаются неуравновешенная и неподвижная нервная система, в то время как у студентов с дальним браком родителей – уравновешенная и подвижная нервная деятельность, что отражается на их интеллектуальную работоспособность, успеваемость [3-А; 7-А; 14-А; 17-А].

4. Полученные результаты по сравнительному анализу антропометрических показателей на фоне близкородственных браков свидетельствуют о том, что при близкородственном браке наблюдаются антропометрические изменения в росте и развитии студентов, что приводит к неумеренному физиологическому развитию. Выявлена внутригрупповая и межгрупповая изменчивость, которая имеет наследственную особенность, в которой отмечаются различия процессов роста и развития [1-А; 6-А; 10-А; 11-А; 13-А].

5. Выявлена структура генофонда популяции населения Республики Таджикистан по группам и некоторым клиническим анализам крови у студентов на фоне близкородственных браков [4-А; 5-А].

Рекомендации по практическому использованию результатов исследований

1. С целью своевременного реагирования на изменение состояния здоровья населения Республики Таджикистан (РТ), создать базу данных по генеалогическому дереву для объективной оценки состояния здоровья населения РТ.

2. Необходимо взять под строгий контроль исполнение закона Республики Таджикистан о запрещении браков между близкими родственниками, и закона об обязательном медицинском обследовании брачующихся от 1 июля 2016.

3. Использовать во время разработок индивидуальных программ по распределению выпускников после окончания ВУЗа и занятий по физической культуре и спорту, особенности комплексного обследования типа высшей нервной деятельности (ВНД), характер и психофизиологическое состояние студентов и их антропометрические данные.

4. Также является целесообразным организация учебного или рабочего процесса исходя из особенностей стрессоустойчивости для воспрепятствования развитию Синдрома эмоционального выгорания и, как следствие, психосоматических заболеваний.

5. С учетом состояния высшей нервной деятельности (ВНД), антропометрических параметров и показателей клинического анализа крови в дальнейшем можно использовать во время призыва на военную службу, отбора и приёма лиц на работу в условиях Республики Таджикистан.

6. Полученные данные по серии исследования групп крови, и резус - фактора в дальнейшем можно использовать для картирования групп крови, и резус - фактора населения республики для прогнозирования корреляции определенных наследственных признаков, отклоненных от нормы.

7. Результаты исследования можно использовать в учебных курсах программы по медицинской биологии с основами генетики, в разделах генетики человека и антропологии, по программе анатомии в разделах

сравнительной анатомии, по программе физиологии в разделах физиологии ВНД, физиологии крови в ГОУ «Таджикском государственном медицинском университете им. Абуали ибни Сино», Хатлонском государственном медицинском университете, НОУ «Медико-социальний институт Таджикистана», а также в спецкурсах по физиологии ВНД в биологическом факультете Таджикского национального университета.

Список литературы

1. Агаджанян Н. А. Этнос: экопортрет и особенности адаптации [Текст] /Н. А. Агаджанян, Л. Д. Цатурян// Экология и здоровье: матер. XX съезда физиологов России РУДН. М. – 2007. – С. 4-7.
2. Агаджанян Н.А. Эколого-физиологические и этнические особенности адаптации человека к различным условиям среды обитания: монография [Текст] /Н. А. Агаджанян, Т. Е. Батоцыренова, Ю. Н. Семенов//. Владимир: ВГУ – 2009. – С. 168.
3. Агаджанян Н. А. Качество и образ жизни студенческой молодежи [Текст] /Н. А. Агаджанян И. В. Радыш// Экология человека. – 2009. – № 5 .– С.3-8.
4. Агаркова Е. В. Зависимость уровня агрессии и враждебности от типа темперамента и свойств нервной системы [Текст] /Е.В. Агаркова, Л. И. Губарева, Е. В. Колодийчук Л. С. Ермолаева// Медицинский вестник Северного Кавказа. 2014. Т.9. № 1. С. 38-42.
5. Айзман Р.И. Возрастная физиология: учебное пособие для студентов всех пед. спец. и направлений, аспирантов и преподавателей пед. и мед. вузов педиатрического профиля [Текст] /Р. И. Айзман, Н. Ф. Лысова// Подред. А. Д. Герасѐв, Новосибирск: НГПУ – 2010.
6. Айзенк Г. Ю. Структура личности [Текст] /Г. Ю. Айзенк// – СПб. : Ювента ; М. : КСП. – 1999. – С. 464.
7. Алиева М.Т. Изучение адаптивных возможностей студентов при различных формах обучение в ВУЗе [Текст] /М.Т.Алиева, М.Б.Устоев// журнал Наука и инновация.-Душанбе-2020, №3 ISSN-2312-36-48/-С123-128.
8. Аканина И.А. Анализ факторов риска некоторых заболеваний студентов алтайского государственного университес та [Текст] /Т. В. Иванова, И. А. Аканина, Н. 3. Кайгородова, Н. В. Сысолина, М. В. Яценко// Валеология. – 2004. – № 2. – С. 60-64.

9. Аммон Г. Динамическая психиатрия в ракурсах времени. К столетию со дня рождения [Текст] Перевод с немецкого Вида В.Д., под общей редакцией Н. Г. Незнанова, А. В. Васильевой. СПб. – М.: ИД «Городец», 2018. – 568 с.
10. Антропова А. В. Немотивированная агрессия: норма или эксцесс[Текст] / А. В. Антропова // Российская наука и образование сегодня: проблемы и перспективы. – 2015. – № 4 (7). – С. 177-181.
11. Артеменков А.А. Изменение вегетативных функций у студентов при адаптации к умственным нагрузкам [Текст] / А. А. Артеменков // Гигиена и санитария. – 2007. – № 1. – С. 62-63.
12. Ахмедова А.Р. Изучение брачной структуры в этнических популяциях Дагестана и ее связь с эпидемиологией железодефицитной анемии [Текст] / А.Р. Ахмедова и др. // Вестник Дагестанской государственной медицинской академии. – 2013. – №4(9). – С. 65-70.
13. Батаршев А. В. Психология индивидуальных различий: от темперамента к характеру и типологии личности [Текст] / А. В. Батаршев. // – М. : Владос – 2000. – С. 312.
14. Бандура А. Подростковая агрессия. [Текст] / А.Бандура, Р. Уолтерс – 2000. – С. 280.
15. Батоцыренова Т.Е. Эколого-физиологические и этнические особенности адаптационных реакций организма студентов из различных природно-климатических регионов: автореф. дис… д-ра биол [Текст] / Т.Е Батоцыренова // – Наук. Москва. – 2007. – С. 35.
16. Берковиц Л. Агрессия: причины, последствия и контроль/ Л. Берковиц// СПб.: Прайм-Еврознак, 2001. 512с.
17. Березина А. С. Высшая нервная деятельность и умственная работоспособность студентов [Текст] / А. С. Березина // — Екатеринбург, РГППУ. – 2016. – С. 14–18.

18. Бободжонова О.Б. Родственный брак как медико-социальная проблема [Текст] /О.Б. Бободжонова, Ф.М Абдурахманова // journals.eco-vector.- Том 28. – № 2 – 2020.
19. Босимова М.Ш. Глухота при наследственных заболеваниях у детей. [Текст] / М.Ш. Босимова, А.А Пак, К.К Бобониязов и др. // Тезисы докладов научно-практической конференции детских оториноларингологов «Актуальные проблемы детской оториноларингологии». – Ташкент, 2006. – С. 7-8.
20. Божкова В.П. Изучение наследственных нарушений слуха Северного Кавказа. [Текст] /В.П. Божкова, З.Х. Хашаев, Ш.М Магомедов //.- Фундаментальные исследования. – 2011. – №5. – С. 23-27.
21. Бороздина Г. В. Основы психологии и педагогики [Текст] / Г. В Бороздина //.: учебное пособие. Минск: Высшая школа – 2016. – С. 415.
22. Будук-оол Л. К. Адаптация студентов республики Тыва к обучению в вузе (этно-экологические, морфофункциональные и психофизиологические особенности): автореф. дис. д-ра биол. наук: 03.03.01 [Текст] / Л. К. Будук-оол //. Челябинск. – 2010. – С. 48.
23. Бузрукова Н.Д. Некоторые аспекты врождённых пороков развития новорождённых детей [Текст] /Н.Д.Бузрукова, Р.Х.Саидмурадова, К.К.Махкамов, Ф.К.Олимова// Известия академии наук республики Таджикистан отделение биологических и медицинских наук №1 (189), 2015 г. С.-64-68.
24. Бусловская Л. К. Интеллектуальные возможности и умственная продуктивность студентов при адаптации к учебным нагрузкам [Текст] [Текст] / Л. К. Бусловская //. – М., 2010. – С. 158-159.
25. Валиева С.Т. Характеристика медико-социальных факторов образа жизни семьи и организации питания детей в возрасте до 5 лет в сельском районе [Текст] / С.Т. Валиева // Вопросы детской диетологии. – 2013. – Т. 11. – №6. – С. 60-63.

26. Валиуллина М.Е.Образ мира, агрессивность и рефлексивность у студентов педагогического профиля [Текст] / М.Е. Валиуллина // Ученые записки казанского университета.Серия гуманитарные науки. – 2016, – Т. 158, кн. 4. – С. 941–949.
27. Василенко Т . Г. Сравнительный анализ личностных ос обенностей действующих и бывших сотрудников правоохранительных органов, совершивших криминально-агрессивные деяния [Текст] / Т. Г. Василенко // Прикладная юридическая психология. – 2018. – № 3 (44). – С. 123–132.
28. Величковский Б.Т. Социальный стресс, трудовая мотивация и здоровье [Текст] /Б.Т. Величковский// –М. –2005.– С. 31.
29. Возрастная физиология и психофизиология: практикум [Текст] / сост. С.Г. Махнева [и др.]. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2011. 112 с.
30. Волконская Е. К. Агрессия: криминологические аспекты [Текст] / Е. К. Волконская // Вестник Воронежского института МВД России. – 2012. – № 4. – С. 52-59.
31. Воробьева Л. А. Психологические факторы незаконного применения физической силы сотрудниками ОВД [Текст] / Л. А. Воробъева // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2014. – №2 (57). – С. 27-29.
32. Гараева С.З. Структура и частота кровнородственных браков родителей детей с задержкой внутриутробного развития. [Текст] / С.З. Гараева // В сб.: III Международная научная конференция «Медицина и здравоохранение». – май 2015. Казань: Бук. –2015. – С. 33-35.
33. Додхоев Д.С. Генетика близкородственных браков [Текст] /Д.С.Додхоев, А.Г.Юнусов //Здравоохранение Таджикистана №1. -2015. -С.41-45. ISSN: 0514-2415
34. Георгиева Е. Н. Влияние учебного процесса на психоэмоциональное состояние студента [Текст] / Е. Н. Георгиева, Н. В. Саркисова //

Здоровье и образование в XXI веке: матер. IX междунар. конгр. РУДН. М. – 2008. – С. 241.

35. Глуханюк Н. С.Психодиагностика [Текст] / Н. С. Глуханюк., Д. Е Щипанова //.: учебное пособие для вузов. Москва: Академия. – 2011. – С. 240.
36. Гудова Ю. А. Состояние здоровье студентов как показатель качества подготовки специалистов: сб. матер. «Актуальные проблемы охраны здоровья учащейся молодежи» [Текст] / Ю. А. Гудова, В. В. Сысоев // Брянск: Группа компаний «Десяточка». – 2009. – С. 24.
37. Завертаная Е.И. Психофизиологические особенности состояния организма школьников в выпускных классах общеобразовательных школ [Текст] / Е.И. Завертаная // г. Тюмени: дис. … канд. биол. наук. – Тюмень – 2002. – С. 124.
38. Иванов А.Г. Медико-социальные подходы к совершенствованию репродуктивного потенциала современной молодежи [Текст] /А.Г. Иванов// Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2004. – №3-4. – С. 105-107.
39. Иноятов А.Ш. Анализ факторов, способствующих развитию врожденных пороков челюстно-лицевой области [Текст] / А.Ш Иноятов, М.А, Саидова, К.Э Шодмонов // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2016. – Т. 3. – №4(15). – С. 51-55.
40. Иванов А.Г. Медико-социальные подходы к совершенствованию репродуктивного потенциала современной молодежи [Текст] / А.Г. Иванов // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. –2004. – №3-4. – С. 105-107.
41. Ичитовкина Е. Г. Прогнозирование риска формирования пограничных психических расстройств у полицейских [Текст] / Е. Г. Ичитовкина, М. В. Злоказова, А. Г. Соловьев, М. М. Эпштейн // Вестник современной клинической медицины. – 2018. – Т. 11, вып. 4. – С.38–43.

42. Карабанова О. Р. Влияние агрессивности и враждебности на социально-психологическую адаптацию курсантов военного вуза [Текст] / О. Р. Карабанова, М. В. Повираева, М. Б. Нурумбетова // Военный научно-практический вестник. – 2016. – № 2 (5). – С. 155-159.
43. Казакова, Т. В. Половые различия фенотипической изменчивости юношей и девушек 17-18 лет [Текст] / Т. В. Казакова // Педиатрия. – 2008. – № 5. – С. 135-137.
44. Канаев И. И. Фрэнсис Гальтон / И. И. Канаев// - Ленинград: Издательство «Наука», Ленинградское отделение, 1972. - 136 с.
45. Ковалева А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник для академического бакалавриата [Текст] / А. В. Ковалева // М.: Юрайт – 2018. – С. 365.
46. Колов С. А. Многофакторная модель деструктивного агрессивного поведения у ветеранов боевых действий [Текст] / С.А. Колов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. – 2009. – № 3. – С. 72-77.
47. Кузибаева Н.К. Факторы риска формирования врожденных пороков сердца у детей в Таджикистане. [Текст] / Н.К. Кузибаева// Вестник Авиценны. 2013. № 4.- С.99-103.
48. Лавров А. В. Генетика умственной отсталости. [Текст] / А. В. Лавров Банников, А. И. Чаушева Е. Л. Дадали // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. – 2016. – 61 (6): 13.
49. Леонова А.Б. Функциональные состояния и работоспособность человека в профессиональной деятельности Психология труда, инженерная психология эргономика [Текст] / А.Б. Леонова// Под. ред. Е.А. Климова. М: Юрай/, 2015. - 23 с.
50. Либин А. В. Дифференциальная психология: На пересечении европейских, российских и американских традиций [Текст] / А. В. Либин //. – М. : Смысл – 2000. – С. 549.

51. Литовченко О.Г. Особенности морфофункционального и психо-физиологического развития уроженцев Среднего Приобья в возрасте 7–20 лет [Текст] / О.Г.: Литовченко // дис. ... д-ра биол. наук. – Челябинск – 2009. – С. 285.
52. Лоренц К. Агрессия. [Текст] / К. Лоренц // М.: Римис – 2009. – 352 с.
53. Лобыкина Е. Н. Методология профилактики избыточной массы тела и ожирения на современном этапе [Текст] / Е. Н. Лобыкина, О. И. Хвостова, Л. А. Проскурякова, Ю. В. Рузаев // Профилактическая медицина. – 2008. – Т. 11. – № 2. – С.18-23.
54. Мавлянова З.М., Современное учение о состояния вестибулярного анализатора при тугоухости на почве родственных браков [Текст] / З.М. Мавлянова//. Автореф. дис. канд.мед.наук. (Душанбе 2005).
55. Магомедова А.Ш.Перинатальные аспекты кровнородственных браков [Текст] / А.Ш.Магомедова., Н.С. Омаров. Архивъ внутренней медицины. 2016. 6 (1). С.15-16.
56. Макарова Н.К. Изучение особенностей темперамента у студентов разных специальностей вуза. [Текст] / Н.К.Макарова // Приволжский научный вестник – №6(22) – 2013. – С.163-166.
57. Маликова Д.Б.. Характеристика клинических показателей у женщин с бесплодием, проживающих в Андижанской области [Текст] / Д.Б. Маликова., Д.Д. Курбанов.//. Журнал теоретической и клинической медицины. 2014. № 4. С. 92-95.
58. Мандриков В.Б. Соматотипология и морфофункциональные особенности физического развития студентов и лиц призывного возраста [Текст] / В.Б. Мандриков и др.// Сборник трудов конференции «Реабилитация и профилактика – 2015». – Москва, 2015. – С. 140-141.
59. Маркова Т.Г. Перспективы развития генетических исследований в сурдологии [Текст] /Т.Г.Маркова, Н.Л.Куельская // Рос. оториноларингология. 2008. №3. С. 34-39.

60. Махмаджонов. Д.М. Вопросы метафилактики нефролитиаза у детей в эндемическом очаге [Текст] / Д.М. Махмаджонов, Ш.Р. Султонов, З.А. Бобоев// Вестник Авиценны Том 20, № 1.- 2018.С.84-89.
61. Махмаджонов Д.М. Диагностика осложненного нефролитиаза у детей. [Текст] / Д.М. Махмаджонов., Ш.Р. Султонов., А.М. Сатторов, //. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2016; №6(1):47- 50.
62. Мирокилова А.М. Особенности показателей красной крови у детей с железодефицитной анемией в условиях различных горных высот [Текст] / А.М. Мирокилова / Вестник Авиценны. – 2012. – №4. – С.149-153.
63. Московкина А.Г. Клинико-генетические основы детской дефектологии. [Текст] / А.Г. Московкина, Н.И. Орлова, В.И Селиверстов. // М.: ГИЦ ВЛАДОС. – 2015. С.234-239.
64. Мурзаханов Ю.И. Семейно-брачный институт у нальчикских горских евреев: традиции и современность. Общество: философия, история, культура [Текст] / Ю.И. Мурзаханов// 2016. №4. С. 66-68.
65. Нартова-Бочавер С. К. Дифференциальная психология [Текст] / С. К. Нартова-Бочавер //. – М. : Ижица. – 2002. – С. 160.
66. Николаева В.В. Физиологические показатели и этнические особенности молодых людей Гиссарской и Вахшской долин республики Таджикистан [Текст] / В.В.Николаева // автореф. диссер. канд. биол. Наук. Душанбе – 2021. – С. 45.
67. Николаева В.В. Этнические особенности роста и веса девушек Гиссарской долины Таджикистана [Текст] / В.В. Николаева, Ф.А. Шукуров, А.Т. Ашуров // Биология и интегративная медицина. Узбекистан. – № 6. – 2020. – С. 23-30.
68. Николаева В.В. Геногеографические и этнические особенности по группам крови и резус-факторам у лиц молодого возраста двух долин (Вахшской и Гиссарской) Республики Таджикистан [Текст] /

В.В.Николаева, А.Т. Ашуров // Сб. статей республиканской научно-теоретик. конф. на тему «Основы развития и перспективы химической науки в РТ». – Душанбе – 2020. – С.269-274.

69. Николаева В.В. Особенности геногеографии полиморфизмов групп крови в аспекте современной миграции населения Таджикистана [Текст] / В.В. Николаева // Сб. науч. тр.: годич. научно-практ. конф. ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – Душанбе – 2017 г. – Т. 2. – С. 439-441.
70. Николаева В.В. Этнические особенности антропометрических показателей юношей и девушек таджичек и узбечек Гиссарской и Вахшской долин [Текст] / В.В. Николаева, М.Ё. Холбегов, А.Т. Ашуров, З.У. Бурхонова, О.А. Ризоева // Вестник педагогического университета. – Душанбе, 2013. – № 3 (52). – С. 124-129.
71. Османова Н. А. Особенности высшей нервной деятельности учащихся с разной успеваемостью [Текст] / Н. А. Османова // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 8. – С. 22-25.
72. Очилзода А.А.. Состояние слуха у детей с тугоухостью на почве родственного брака родителей. [Текст] / А.А.. Очилзода и др. // Вестник Казахского Национального медицинского университета. 2016. № 4. С.124-129.
73. Ениколопов С. Н. Понятие агрессии в современной психологии [Текст] / С. Н.Ениколопов // Прикладная психология. – 2001. – № 2.– С. 28-29.
74. Павлов, И. П. Общие типы высшей нервной деятельности животных и человека [Текст] / И.П. Павлов // Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. – М. : Наука. – 1973. – С. 447-467.
75. Панфилова Т.Н. Семья как объект современной демографической политики [Текст] / Т.Н. Панфилова, О.В Медведева // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2009. –Т. 17 – №2. – С. 67-70.

76. Панахиан В.М. Распространенность и профилактика врожденных и наследственных заболеваний ЛОР-органов в Азербайджанской Республике [Текст] / В.М. Панахиан // Дис..д-ра мед. наук. М. – 2004.
77. Панахиан В.М. Система профилактики и раннего выявления врождённых пороков и наследственных заболеваний в оториноларингологии [Текст] / В.М. Панахиан // Журнал ушных, носовых и горловых болезней. – 2008. №6. – С. 32-36.
78. Перепёлкин А.И. Опорно-двигательный аппарат человека (возрастные, гендерные, соматотипологические и этнотерриториальные аспекты): монография [Текст] / А.И. Перепелкин, В.Б. Мандриков, В.Н. Николенко, А.И. Краюшкин //. – Волгоград: Изд-во Волг ГМУ. – 2015. – С. 400.
79. Петрюк П. Т. Слово об известном психологе Фрэнсисе Гальтоне: [Текст] / П. Т. Петрюк., А. П. Петрюк// биографические и научные аспекты (к 190-летию со дня рождения) Психические здоровья. - 2014. — Вип. 3. - С. 76–82.
80. Писарева Л. Ф. Этнические особенности антропометрических показателей гормонального статуса женщин, проживающих в Сибирском регионе [Текст] / Л.Ф. Писарева и др. // Сибирский медицинский журнал. – 2011– Том 26– № 4. – Выпуск 2.
81. Полунин И.Н. Временная организация адаптивных процессов человека [Текст] / И.Н. Полунин, В.Р. Горст, Н.А. Горст, Л.В. Шебеко // Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань, Россия: тез. докл. XXII-й Съезд физиологического общества имени И.П Павлова. – Волгоград – 2013. – С. 422-423.
82. Проскурякова Л.Х.Темперамент как психологическая и психофизиологическая детерминанта пищевого поведения. [Текст] / Л.Х. Проскурякова, Е.Н. Лобыкина // Вестник кемеровского государственного университета. – 2018г. – №1. – С. 153-158.

83. Прохоров А.О. Рефлексивная регуляция психических состояний: ментальные и субъектно-личностные корреляты [Текст] / А.О. Прохоров, А.В. Чернов // Психология психических состояний: Сб. ст. – Казань: Отечество – 2014. – Вып. 9. – С. 147-165.
84. Раджабалиев Ш. Эпидемиология нервно-мышечных заболеваний в Таджикистане, диагностика, методы лечения и профилактика. [Текст] / Ш. Раджабалиев // Дис. … д-ра мед. наук. – Душанбе. 1996.
85. Рахмонов Р.А., Наследственные болезни нервной системы на территории Гиссарского района Таджикистана [Текст] / Р.А. Рахмонов, Т.В Мадаминова // Вестник Авиценны. – 2014. – №1(58). – С. 94-97.
86. Размахова С.Ю. Физиологические особенности адаптации студенток к обучению в вузе при различной организации двигательной среды [Текст] / С.Ю. Размахова // : дис. ... канд. биол. наук. – Архангельск – 2004. – С. 167.
87. Реан А. А. Агрессия и агрессивность личности [Текст] / А. А. Реан // Психологический журнал. – 1996. – № 5. – С. 16-17.
88. Ризоева О.А. Физиологические особенности адаптации человека в различных условиях климато-географических регионов республики Таджикистан [Текст] / О.А.Ризоева // автореф. Канд.биол.наук. – Душанбе. – 2019. – С. 48.
89. Ризоева О.А. Этнические особенности антропометрических показателей юношей и девушек таджиков и узбеков Гиссарской и Вахшской долин [Текст] / О.А. Ризоева, В.В. Николаева, М.Ё. Холбегов, А.Т. Ашуров, З. У. Бурханова, // ISSN 2219-5408 Вестник Педагогического Университета имени Садриддина Айни. – Душанбе – 2013. – № 3 (52). – С.124-129.
90. Ризоева О.А. Эколого-физиологические, особенности людей в условиях различных климато - географических регионов [Текст] / О.А. Ризоева, М.Ё. Холбегов, М.Б. Устоев, Х.А. Зафаров // ISSN 2074-1847 Вестник Таджикского Национального Университета (научный журнал)

Душанбе: – «Сино» – 2015. - 1/3 (164). – С.147-154.

91. Ризоева О.А. Особенности адаптационных гормонов у молодых людей, прибывших из различных климато - географических регионов РТ [Текст] / О.А. Ризоева // ISSN 2312-3648 Наука и инновация (научный журнал) серия естественных наук Таджикского Национального Университета. – Душанбе: «Сино» – 2017. - № 4. – С. 30-34
92. Романова О. Что бывает, когда жена – сестра. [Текст] /О.Романова// Asia-Plus. 12 сентября, 2018 https: //asiaplustj. info/ news/ tajikistan/ society/ 2018 09 12/ chto-bivaet-kogda-zhena-sestra
93. Савина Н. Н. Креативная педагогика для трудных. [Текст] / Н. Н. Савина // –Новосибирск: Изд-во СО РАН. – 2009. –380с.
94. Савина Н. Н. Агрессия в студенческой среде [Текст] / Н. Н. Савина., О. И.Петров // Профессиональное образование в современном мире. 2018. Т. 8, № 2. С. 1912–1918.
95. Саатова Г.М. Риск возникновения врожденных пороков сердца у детей в Кыргызстане [Текст] / Саатова Г.М., Фуртикова А.Б., Жантураева Б.Т// Интерактивная наука. 2016;10:53-56.
96. Сеидбекова Ф.О. Оценка факторов риска развития врождённых пороков развития по городу Баку [Текст] /Ф.О. Сеидбекова // Мир медицины и биологии. – 2015. – №2. – С. 65-69.
97. Семенюк Л. М. Психологические особенности агрессивного поведения подростков и условия его коррекции [Текст] / Л. М. Семенюк // М.: Флинта – 1996. – 93 с.
98. Севрюкова Г. А. Функциональное состояние системной гемодинамики российских и иностранных студентов на фоне ортостатической пробы [Текст] / Г. А. Севрюкова, Г. Э. Настинова, Л. А. Товмасян, П. Л. Севрюкова // Известия Саратовского ун-та. Новая серия. Сер. Химия. Биология. Экология. – 2018. –Т. 18. – вып. 4. – С. 407-411.
99. Смирнов С.Д. Понятие «образ мира» и его значение для психологии познавательных процессов и современная психология [Текст] / С.Д.

Смирнов, А.Н. Леонтьев //: Сб. ст. памяти А.Н. Леонтьева. – М.: Изд-во Моск. ун-та. – 1983. – С. 149-155.

100. Суханова И.В. Конституциональные особенности морфофункционального статуса юношей севера-востока России [Текст] / И. В. Суханова // Научно-исследовательский центр «Артика» ДВО РАН, Магадан, России: тез. докл. XXII-й Съезд физиологического общества имени И.П. Павлова. Волгоград, –2013 – С. 513-514.

101. Гальтон Ф. Психология: Биографический библиографический словарь [Текст] / Ф. Гальтон// Под ред. Н. Шихи, Э. Дж. Чепмана, У. А. Конроя. СПб.: Евразия, 1999. 208с.

102. Халимова Ф. Т. Репродуктивное здоровье женщин фертильного возраста: кластерно-популяционный подход к оценке [Текст] / Ф. Т. Халимова // Автореферат диссертации доктора медицинских. – Ереван – 2018. – С. 38.

103. Ходжаев Ф.А. Наследственные болезни нервной системы - актуальные проблемы в Таджикистане [Текст] / Ф.А Ходжаев, Р.А.Рахмонов // - Здравоохранение Таджикистана. – 2012. – №1. – С.11-19.

104. Ходжамуродова Д.А. Структура причин и диагностика бесплодного брака у жителей Республики Таджикистан [Текст] /Д.А. Ходжамуродова //Вестник Авиценны. 2010. №4. С.71-77.

105. Холматов И.Б., Тугоухость на почве родственного брака как фактор наследственной болезни (обзор литературы) [Текст] / И.Б. Холматов, А.А. Очилзода // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. – 2014. – №3. – С. 21-27.

106. Холбегов М.Ё.. Родственные браки и их последствия [Текст] [Текст] / М.Ё.Холбегов, Д.Х. Хомиджонова, Р.Х. Хурматова, А. С. Мухитдинова // DEUTSHE INTERNATIONALE ZEITSCHRIFT Journal. – Innsbruck, Austria – 2020. – №34. – С. 6-12.

107. Хомиджонова Д.Х. Изменение некоторых антропометрических показателей у студентов на фоне близкородственных браков родителей [Текст] / Д.Х. Хомиджонова, М.Ё. Холбегов // Международный научный журнал “Молодой ученый”. – Казань, Россия. – 2021. – №24 (366). – С. 193-194. ISSN: 2072-0297.
108. Хомиджонова Д.Х. Особенности типов высшей нервной деятельности у студентов на фоне близкородственных браков [Текст] / Д.Х. Хомиджонова // Наука и инновация (научный журнал) серия естественных наук Таджикского национального университета – Душанбе: “Сино”. – 2021. – №3. – С. 50-54. ISSN: 2312-3648.
109. Хомиджонова Д.Х. Особенности показателей высшей нервной деятельности у девушек на фоне близкородственных браков [Текст] / М.Ё. Холбегов, Х.Д.Хомиджонова // Научно-медицинский журнал “Симург”. – 2021. – №12(4). – С. 97-103. ISSN: 2707-9562.
110. Хомиджонова Д.Х. Особенности показателей крови у студентов на фоне близкородственных браков [Текст] / М.Ё. Холбегов, Д.Х. Хомиджонова // Наука и инновация (научный журнал) серия естественных наук Таджикского национального университета – Душанбе: “Сино”. – 2022. – №1. – С. 37-41. ISSN: 2312-3648.
111. Хомутов А. Б. Антропология. Ростов на Дону [Текст] / А. Б. Хомутов //. – Феникс, (Серия «Высшее образование») изд.3-е – 2004. – С. 384.
112. Хушвакова Н.Ж. Врожденная нейросенсорная тугоухость у детей узбекской популяции [Текст] / Н.Ж. Хушвакова // Материалы третьего съезда оториноларингологов Узбекистана. – Ташкент. 2010. – № 3-4. – С. 98-99.
113. Хушвакова Н.Ж. Клинико-генетический анализ нейросенсорной тугоухости у детей в условиях панмиксии и инбридинга [Текст] /Н.Ж. Хушвакова// Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2014. – №2 (3). – С. 111-113.

114. Хухлаева О. В. Психология развития и возрастная психология: учебник для академического бакалавриата [Текст] / О. В. Хухлаева., Е. В. Зыков., Г. В. Бубнова // . М.: – Юрайт – 2018. – С. 367.
115. Цатурян Л. Д. Уровень здоровья студентов в современных условиях [Текст] / Л. Д. Цатурян, Д. А. Андросова // Вестник Ставропольского государственного университета – 2011. – Вып. 74. – С. 63-69.
116. Шагина И. Р. Медико-социальный анализ влияния учебного процесса на состояние здоровья студентов медицинского ВУЗа [Текст] / И. Р. Шагина // : автореф. дис. канд. социол. наук: 14.02.05. – Астрахань: АГМА.– 2010.– С. 24.
117. Шаханова А. В. Образование и здоровье: физиологические аспекты [Текст] / А. В. Шаханова, Т. В. Глазун //. Майкоп: АГУ – 2008. – С. 195.
118. Чаушева Е.Л. Российский вестник перинатологии и педиатрии. / Е.Л. Чаушева // – 2016. – 61(6):13-20. https://doi.org/10.21508/1027-4065-2016-61-6-13-20
119. Черепанова М. И. Профилактика аутоагрессии и суицидального риска у сотрудников ОВД [Текст] / М.И. Черепанова // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями. – 2014. – № 14-2. – С. 149-151
120. Якимова З.В. Агрессивный симптомокомплекс (агрессия, агрессивность и агрессивное поведение) в профессиональной деятельности полицейских [Текст] /З.В. Якимов// Психолог. – 2021. – № 6. – С. 12-27.
121. Abbasi-Shavazi M.J., Modernization or cultural maintenance: the practice of consanguineous marriage in Iran [Text] / M.J. Abbasi-Shavazi, P. Mcdonald, M.Hosseini-Chavoshi // Journal of Biosocial Science. – 2008. – Vol. 40. – №6. – P. 911-933.
122. Al Ali K.A. Consanguinity and associated socio-demographic factors in Qatari population [Text] / K.A. Al Ali // Qatar Medical Journal. – 2005. – Vol. 14. – №1. – P. 16-19.

123. Al-Arrayed S., The changing profile of consanguinity rates in Bahrain, 1990-2009 [Text] / S. Al-Arrayed, H. Hamamy // Journal of Biosocial Science. – 2012. – Vol. 44 – №3. – P. 313-319.
124. Assaf. S. Consanguinity trends and correlates in the Palestinian Territories [Text] / S. Assaf., Khawaja M. // Journal of Biosocial Science. – 2009. – Vol. 41 – №1. – P. 107-124.
125. Balikova I. Deletions in the VPS13B (COH1) gene as a cause of Cohen syndrome. Hum Mutat [Text] / I. Balikova, A.E. Lehesjoki, de Ravel TJ, B. Thienpont, K.E. Chandler, J Clayton -Smith, [et al.]// – 2009 Sep. – 30 (9): E8 – P. 45-54.
126. Barbour B., Consanguinity in Lebanon: prevalence, distribution and determinants [Text] /B. Barbour P. Salameh // Journal of Biosocial Science. – 2009. – Vol. 41 – №4. – P. 505-517.
127. Bass A. H. The Psychology of Aggression [Text] /A. H. Bass// – N. Y. – 1961.
128. Bowirrat A., Consanguineous Marriages in the Middle East: Nature Versus Nurture [Text] /A. Bowirrat, Z. Armaly// The Open Complementary Medicine Journal. – 2013. – Vol. 5. – P. 1-10.
129. Bellad M.B., Consanguinity, prematurity, birth weight and pregnancy loss: a prospective cohort study at four primary health center areas of Karnataka, India [Text] / M.B. Bellad, [et al.] // Journal of Perinatology. – 2012. – Vol. 32. – P. 431-437.
130. Bener A., Global distribution of consanguinity and their impact on complex diseases: genetic disorders from an endogamous population [Text] /A. Bener, R.R. Mohammad // Egyptian Journal of Medical Human Genetics. – 2017. – Vol. 18 –№4. – P. 315-320.
131. Bettencourt B.A. Personality and aggressive behavior under provoking and neutral conditions: a meta-analytic [Text] / B.A. Bettencourt, A. Talley, A.J., Benjamin J. Valentine. Personality // Psychol. Bull. – 2006. – V. 132, No 5. – P. 751–777.

132. Bokhari N. Reproductive health effects of consanguineous marriages in Khyber Pakhtunkhwa [Text] / N. Bokhari., S. Gillani., S. Akhtar// Journal of Medical Sciences. 2015;23(1):17-20.

133. Bugiani M. Cohen syndrome resulting from a novel large intragenic COH1 deletion segregating in an isolated Greek island population [Text] / M. Bugiani, Y. Gyftodimou, P. Tsimpouka, E. Lamantea, E. Katzaki, P. d'Adamo, [et al.] // Am J Med Genet A. – 2008 Sep 1. – 146A (17): 2221-6.

134. Christianson A.N. March of dimes [Text] / A.N . Christianson., C.P. Howson, B. Modell // Global report on birth defects. N.Y. – 2006.

135. El Chehadeh-Djebbar S. Changing facial phenotype in Cohen syndrome: towards clues for an earlier diagnosis [Text] / S. El Chehadeh-Djebbar, E. Blair, M. Holder-Espinasse, A. Moncla, A.M. Frances, M. Rio, [et al.]// Eur J Hum Genet. – 2013 Jul – 21 (7): 736-42.

136. El Chehadeh-Djebbar S. The power of high-resolution nontargeted array-CGH in identifying intragenic rearrangements responsible for Cohen syndrome [Text] / S. El Chehadeh-Djebbar, L. Faivre, A. Moncla, B. Aral, C. Missirian, C. Popovici, [et al.]// J Med Genet. – 2011 Nov. – 48 (11): C.167-174.

137. El-Naser A. Consanguinity and ovarian reserve (Upper Egypt). AAMJ [Text] / A. El-Naser., A. El-Gaber., A. Yahiya.//: Asian Academy of Management Journal. 2013. 11(4). C.140-155.

138. Falk M.J. Cohen syndrome in the Ohio Amish [Text] / M.J. Falk, H.S. Feiler, D.E. Neilson, K. Maxwell, Lee JV, S.K. Segall, [et al.]// Am J Med Genet A. – 2004 Jul 1. – 128A (1): 23-8.

139. Fitzsimons G.M. Interpersonal influences on self-regulation [Text] /G.M Fitzsimons, E.J. Finkel // Curr. Dir. Psychol. Sci. – 2010. – V. 19, No 2. – P. 101–105.

140. Gubareva, L. I. Stress resistance and temperament [Text] / L. I. Gubareva, H. V. Agarkova // and Behavior: 19-th Multidisciplinary International Conference of Biological Psychiatry. – St. Petersburg. – 2013. – P. 52.

141. Gubareva, L. I. Endocrine determinants of the formation of character traits in men with a criminal stereotype behavior [Text] / L. I. Gubareva, E. V. Buhantsova, O. A. Achverdova // International Journal of Psychophysiology. – Amsterdam – Boston – New York est.: ELSEVIER. – 2012. – Vol. 85, Is. 3. – P. 376.
142. Gunaid A.A., Consanguineous marriage in the capital city Sana'a, Yemen [Text] / A.A. Gunaid, N.A. Hummad, K.A. Tamim // Journal of Biosocial Science. – 2004. – Vol. 36 – №1. – P. 111-121.
143. Gubareva, L. I. Endocrine determinants of the formation of character traits in men with a criminal stereotype behavior [Text] / L. I. Gubareva, E. V. Buhantsova, O. A. Achverdova // International Journal of Psychophysiology. – Amsterdam – Boston – New York est.: ELSEVIER. – 2012. – Vol. 85, Is. 3. – P. 376.
144. Gubareva, L. I. Stress resistance and temperament [Text] / L. I. Gubareva, H. V. Agarkova // Stress and Behavior: 19-th Multidisciplinary International Conference of Biological Psychiatry. – St. Petersburg. – 2013. – P. 52.
145. Hamamy H. Consanguineous Marriages Preconception Consultation in Primary Health Care Settings [Text] / H. Hamamy // Journal of Community Genetics. – 2012. – Vol. 3 – №3. – P. 185-192.
146. Hamamy H.A. Consanguinity and genetic disorders [Text] / H.A. Hamamy, A.T. Masri, A.M. Al-Hadidy, K.M. Ajlouni // Profile from Jordan. Saudi Med J – 2007; 28: 7: 1015–1017.
147. Hennies H.C. Allelic Heterogeneity in the COH1 Gene Explains Clinical Variability in Cohen Syndrome [Text] / H.C. Hennies, A. Rauch, W. Seifert, C. Schumi, E. Moser, E. Al-Taji, [et al.]// – 2004 Jul; 75 (1): 138–45
148. Hosseini-Chavoshi M., Consanguineous Marriage, Reproductive Behavior and Postnatal Mortality in Contemporary Iran [Text] / M. Hosseini-Chavoshi, M.J. Abbasi-Shavazi, A.H. Bittles // Human Heredity. – 2014. – Vol. 77 – №1-4. – P. 16-25.

149. Hussain R., Sociodemographic correlates of consanguineous marriage in the Muslim population of India [Text] /R. Hussain, A.H. Bittles // Journal of Biosocial Science. – 2000. – Vol. 32 – №4. – P. 433-442.

150. Islam M.M. Effects of consanguineous marriage on reproductive behavior, adverse pregnancy outcomes and offspring mortality in Oman [Text] / M.M. Islam // Annals of Human Biology. – 2013. – Vol. 40 – №3. – P. 243-255.

151. Islam M.M., Consanguineous marriage in Jordan: an update [Text] /M.M. Islam, F.M. Ababneh, MD.H.R Khan //Journal of Biosocial Science. – 2018. – Vol. 50 – №4. – P. 573-578.

152. Jurdi R., The prevalence and correlates of consanguineous marriages in Yemen: similarities and contrasts with other Arab countries [Text] / R. Jurdi, P.C. Saxena // Journal of Biosocial Science. – 2003. – Vol. 35 – №1. – P. 1-13.

153. Kaplan S., The prevalence of consanguineous marriages and affecting factors in Turkey: a national survey [Text] / S. Kaplan, [et al.] // Journal of Biosocial Science. – 2016. – Vol. 48 – №5. – P. 616-630.

154. Karaca E. Genes that Affect Brain Structure and Function Identified by Rare Variant Analyses of Mendelian Neurologic Disease. Neuron [Text] / E. Karaca, T. Harel, D. Pehlivan, S.N. Jhangiani, T. Gambin, Z. Coban Akdemir, [et al.]// – 2015 Nov 4. – 88 (3): 499-513.

155. Kondo I COH1 analysis and linkage study in two Japanese families with Cohen syndrome [Text] / I. Kondo, A. Shimizu, S. Asakawa, K. Miyamoto, H. Yamagata, Y. Tabara, [et al.]// Clin Genet. – 2005 Mar. – 67 (3): 270–2.

156. Koc I. The causal relationship between consanguineous marriages and infant mortality in Turkey [Text] / I. Koc., M. Ali Eryurt. Journal of Biosocial Science. 2017. 49 (4) С. 536-555.

157. Lefranc M.P., Consanguinity. In: Brenner's Encyclopedia of Genetics [Text] / M.P. Lefranc, G. Lefranc // 2nd ed. – 2013. – P. 158-162.

158. Mochida G.H. Broader geographical spectrum of Cohen syndrome due to COH1 mutations [Text] / J Med Genet. G.H. Mochida, A. Rajab, W. Eyaid, Lu A, D. Al-Nouri, K. Kosaki, [et al.] // – 2004 Jun; 41 (6): e87.
159. Musante L. Genetics of recessive cognitive disorders [Text] / L. Musante, H.H Ropers // Trends Genet – 2014. – 30: 1: P. – 32-39.
160. Naidu Y.J.M., Consanguinity and its relationship to differential fertility and mortality in the Kotia: A tribal population of Andhra Pradesh, India [Text] / Y.J.M Naidu, C.G.N. Mascie-Taylor // Journal of Biosocial Science. – 1997. – Vol. 29 – №2.
161. Nouri N-s., Consanguineous marriages in the genetic counseling centers of Isfahan and the ethical issues of clinical consultations [Text] / N-s. Nouri et al. // Journal of Medical Ethics and History of Medicine. – 2017. – Vol. 10. – P. 1-10.
162. Othman H., Prevalence of consanguineous marriages in Syria / H. Othman., M. Saadat // Journal of Biosocial Science. – 2009. – Vol. 41 – №5. – P. 685-692.
163. Peeters K. The long term evolution of 6 adult patients with Cohen syndrome and their behavioral characteristics [Text] / K. Peeters, D. Willekens, J. Steyaert, J.P. Fryns // Genet Couns. – 2008. – 19 (1): 1-14.
164. Prokhorov A.O. Cognitive mental states: conceptual fundamentals, phenomenology and structural-functional organization [Text] / A.O. Prokhorov // Middle-East J. Sci. Res. – 2014. – V. 19, No 9. – P. 1132-1136.
165. Prokhorov A.O. Self-reflection control of mental states during academic activity [Text] / A.O. Prokhorov, A.V. Chernov // Mediterr. J. Soc. Sci. – 2015. – V. 6, No 3. – P. 277-281.
166. Rauch A. Diagnostic Yield of Various Genetic Approaches in Patients with Unexplained Developmental Delay or Mental Retardation [Text] / A. Rauch, J. Hoyer, S. Guth, C. Zweier, C. Kraus, C. Becker, [et al.]// Am J Med Genet A. – 2006 Oct 1; 140A (18): 2063-74.

167. Salikhova N.R. The comparison of substantial and dynamic parameters personal valuemeaning systems of American and Russian university students [Text] / N.R. Salikhova // Rev. Europ. Stud. – 2015. – V. 7, No 4. – P. 117-123.

168. Saleem M., A population-based cross-sectional study on consanguineous marriages in rural Tamil Nadu, India [Text] / M. Saleem, K Shankar, K. Sabeetha // International Journal of Medical Science and Public Health. – 2016. – Vol. 5. - №04. – P. 730-734.

169. Saify K. Consanguineous marriages in Afghanistan [Text] / K. Saify, M. Saadat // Journal of Biosocial Science. – 2012. – Vol. 44 – №1. – P. 73-81.

170. Saleem M., A population-based cross-sectional study on consanguineous marriages in rural Tamil Nadu, India [Text] / M. Saleem, K Shankar, K. Sabeetha // International Journal of Medical Science and Public Health. 2016. Vol. 5, №04. P. 730-734.

171. Seifert W. Mutational spectrum of COH1 and clinical heterogeneity in Cohen syndrome. J Med Genet [Text] / W. Seifert, M. Holder-Espinasse, S. Spranger, M. Hoeltzenbein, E. Rossier, H. Dollfus, [et al.]// – 2006 May. – 43 (5): e22.

172. Seifert W. Cohen syndrome-associated protein, COH1, is a novel, giant Golgi matrix protein required for Golgi integrity [Text] / W. Seifert, J. Kühnisch, T. Maritzen, D. Horn, V. Haucke, H.C. Hennies // J Biol Chem. – 2011 Oct 28. – 286 (43): 37665-75.

173. Seifert W. Cohen syndrome-associated protein COH1 physically and functionally interacts with the small GTPase RAB6 at the Golgi complex and directs neurite outgrowth [Text] / W. Seifert, J. Kühnisch, T. Maritzen, S. Lommatzsch, H.C. Hennies, S. Bachmann, et al.// J Biol Chem. – 2015 Feb 6. – 290 (6): 3349-58.

174. Seher T. Is parental consanguinity associated with reduced ovarian reserve [Text] / T. Seher et al//, Reproductive Bio Medicine Online. 2015. 31(3). C. 427-433.

175. Taban M. Cohen syndrome: Report of nine cases and review of the literature, with emphasis on ophthalmic features. J AAPOS [Text] / M. Taban, D.S. Memoracion-Peralta, H. Wang, Al-Gazali LI, EI. Traboulsi // – 2007 Oct. – 11 (5): 431-7.

176. Xiong H.Y. RNA splicing. The human splicing code reveals new insights into the genetic determinants of disease [Text] / H.Y. Xiong, B. Alipanahi, L.J. Lee, H. Bretschneider, D. Merico, R.K. Yuen, [et al.]// Science. – 2015 Jan 9. – 347 (6218): 1254806.

177. Valiullina M.E. Dependence of the social and psychological adaptability of religiosity among first-year students [Text] / M.E. Valiullina // Rev. Europ. Stud. – 2015. – V. 7, No 4. – P. 153-160.

178. Wang H. editors. GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle [Text] / H. Wang, M.J. Falk, C. Wensel, E.I. Traboulsi. Cohen syndrome. In: R.A. Pagon, M.P. Adam, H.H.Ardinger, S.E. Wallace, A. Amemiya, LJH. Bean, [et al.]// 1993–2017. 2006 Aug 29. updated 2016 Jul 21.

179. Yu TW. Using whole-exome sequencing to identify inherited causes of autism. Neuron [Text] / Yu TW, M.H. Chahrour, M.E. Coulter, S. Jiralerspong, K. OkamuraIkeda, B. Ataman, [et al.] // – 2013 Jan 23. – 77 (2): 259-73.

180. Yang Y. Molecular Findings Among Patients Referred for Clinical Whole-Exome Sequencin [Text] / Y. Yang, D.M. Muzny, F. Xia, Z. Niu, R. Person, Y. Ding, [et al.]// –JAMA. – 2014 Nov 12. – 312 (18): 1870-9.

181. Yamamah G., Prevalence of consanguineous marriages in South Sinai Egypt [Text] / G. Yamamah [et al.] // Journal of Biosocial Science. – 2013. – Vol. 45 – №1. – P. 31-39.

Список публикаций соискателя ученой степени

Статьи в рецензируемых журналах

[1-М].Ҳомидҷонова Д.Ҳ. Тағйирёбии баъзе нишондиҳандаҳои антропометрии донишҷӯён ҳангоми никоҳи хешутабории падару модар [Матн]/Д.Ҳ. Ҳомидҷонова // Маҷаллаи илмӣ амалӣ “Авҷи зуҳал”. – Душанбе. – 2021. – №3. – С. 96-99. ISSN: 2616-5252.

[2-А].Хомиджонова Д.Х. Особенности показателей высшей нервной деятельности у девушек на фоне близкородственных браков [Текст]/М.Ё. Холбегов, Х.Д.Хомиджонова //Научно-медицинский журнал “Симург”. – 2021. – №12(4). – С. 97-103. ISSN: 2707-9562.

[3-А].Хомиджонова Д.Х. Особенности типов высшей нервной деятельности у студентов на фоне близкородственных браков [Текст]/ Д.Х. Хомиджонова // Наука и инновация серия естественных наук Таджикского национального университета – Душанбе: “Сино”. – 2021. – №3. – С. 50-54. ISSN: 2312-3648.

[4-А].Хомиджонова Д.Х. Особенности показателей крови у студентов на фоне близкородственных браков [Текст]/ М.Ё. Холбегов, Д.Х. Хомиджонова // Наука и инновация серия естественных наук Таджикского национального университета – Душанбе: “Сино”. – 2022. – №1. – С. 37-41. ISSN: 2312-3648.

Статьи в зарубежных рецензированных научных изданиях

[5-А]. Хомиджонова Д. Х. Родственные браки и их последствия [Текст]/ М.Ё.Холбегов, Д.Х. Хомиджонова, Р.Х. Хурматова//Deutshe internationale zeitschrift Journal. – Innsbruck, Austria – 2020. – №34. – С. 6-12.

[6-А].Хомиджонова Д.Х. Изменение некоторых антропометрических показателей у студентов на фоне близкородственных браков родителей [Текст]/ Д.Х. Хомиджонова, М.Ё. Холбегов // Международный научный журнал “Молодой ученый”. – Казань, Россия. – 2021. – №24 (366). – С. 193-194. ISSN: 2072-0297.

[7-А]. Хомиджонова Д.Х. Особенности типов высшей нервной деятельности на фоне близкородственных браков [Текст]/. Д.Х. Хомиджонова, М.Ё.Холбекиён// Международный научно-практический журнал “Endless Light in Science”. 28 Октября 2022 Алматы, Казахстан. С.137-141.

Статьи и тезисы в сборниках международных конфренций:

[8-А]. Хомиджонова Д.Х. Родственные браки и их последствия с точки зрени медицинской биологии [Текст]/ М.Ё. Холбегов, Д.Х. Хомиджонова // Материалы 15-ой международной научно-практической апрельской конференции молодых ученых и студентов, посвященной “Годам развития села, туризма и народных ремесел” ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Душанбе. – 2020.С.530.

[9-А].Хомиджонова Д.Х. Использование генеалогического метода при изучении родословной студентов первого курса [Текст]/Холбегов М.Ё., Хомиджонова Д.Х., Абдуллоев Д.А.// Материалы XV межд. научно-практической Конф. молодых ученых и студентов, посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021)» Душанбе. – 2020.С.517

[10-А].Хомиджонова Д.Х. Сравнение индекса адаптационного потенциала и типа конституций у студентов из различных климато-географических регионов Республики Таджикистан [Текст]/ М.Ё. Холбегов, О.А. Ризоева, Д.Х. Хомиджонова// Материалы 15-ой международной научно-практической апрельской конференции молодых ученых и студентов, посвященной “Годам развития села, туризма и народных ремесел” ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Душанбе. – 2020. С.479.

[11-А].Хомиджонова Д.Х. Взаимосвязь различных отпечатков пальцев и группа крови у студентов из различных регионов Таджикистана [Текст]/ М.Ё. Холбегов, О.А. Ризоева, Д.Х. Хомиджонова, Д.С. Носирова // Материалы 15-ой международной научно-практической апрельской

конференции молодых ученых и студентов, посвященной “Годам развития села, туризма и народных ремесел” ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Душанбе. – 2020 . С.478.

[12-А].Хомиджонова Д.Х. Омӯзиши шиддатнокии эхсоси дар донишҷӯён вобаста аз никоҳи волидон [Текст]/ М.Ё. Холбегов, Д.Х. Хомиджонова, О.А. Ризоева, //Материалы международной научно-практической ноябрьской конференции (68-годичной), посвященной “Годам развития села, туризма и народных ремесел” ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Душанбе. – 2020. С. 535-536.

[13-А].Хомиджонова Д.Х. Изменение формы тела на фоне близкородственых браков [Текст]/М.Ё. Холбегов, Д.Х. Хомиджонова // Материалы 75-ой международной научно-практической конференции студентов-медиков и молодых ученых. Самарканд. – 2021. – С. 829.

[14-А].Хомиджонова Д.Х. Особенности типы высшей нервной деятельности у студентов на фоне близкородственных брак [Текст]/Холбегов М.Ё., Хомиджонова Д.Х//Материалы научно-практической ноябрьской конференции с международным участием, посвященной 30-летию Государственной независимости РТ. ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Душанбе. – 2021. С. 485-487.

[15-А].Хомиджонова Д.Х. Взаимосвязь типов высшей нервной деятельности с работоспособностью студентов на фоне близкородственых браков [Текст]/ Д.Х. Хомиджонова //Материалы научно-практической ноябрьской конференции с международным участием, посвященной 30-летию Государственной независимости РТ. ТГМУ имени Абуали ибни Сино. Душанбе. – 2021. С.398.

[16-М].Хомиджонова Д.Х. Омузиши типҳои фаъолияти асаб ва таъсири онҳо ба муқовимати стрессӣ ва реаксияи донишҷӯён [Текст]/ Хомиджонова Д.Х и др// XVI международная научно-практическая конференция молодых ученых и студентов, «Посвященная 30-летию

Государственной независимости Р Т и годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021), Душанбе.-30 апреля 2021.С.308.

[17-А].Хомиджонова Д.Х. Определение типов высшей нервной деятельности у студентов на фоне близкородственых браков [Текст] / Д.Х. Хомиджонова //Материалы республиканской научно-практической конференции, посвященной 85-летию заслуженного деятеля и техника РТ, академика ТАСХН, д.б.н., профессора Сафарова Хабиба Муродовича. Таджикский национальный университет Душанбе. – 2022. – С. 327-336.

[18-А].Хомиджонова Д.Х. Состояние агрессии у студентов [Текст]/ Д.Х. Хомиджонова// Материалы юбилейной (70 - ой) научно-практической конференции. ГОУ « ТГМУ им. Абуали ибни Сино» «Современная медицина: традиции и инновации» с международным участием. Душанбе 2022. С. 584-586.

Приложение:

БЛАНК РАЗОВОЙ РЕГИСТРАЦИИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ТИПА ВНД:

ФИО:_____

Курс:_____

Группа:_____

Факультет:_____

Дата:_____

Методика по определению типа темперамента по Айзенку.

ТЕКСТ ОПРОСНИКА:

1. Часто ли Вы испытываете тягу к новым впечатлениям, к тому чтобы отвлечься, испытать сильные ощущения?

2. Часто ли вы чувствуете, что нуждаетесь в друзьях, которые могут вас понять, одобрить или посочувствовать?

3. Считаете ли вы себя беззаботным человеком?

4. Очень ли трудно вам отказываться от своих намерений?

5. Обдумываете ли вы свои дела не спеша и предпочитаете подождать, прежде чем действовать?

6. Всегда ли вы сдерживаете свои обещания, даже если вам это невыгодно?

7. Часто ли у вас бывают спады и подъемы настроения?

8. Быстро ли вы обычно действуете и говорите, не затрачиваете ли много времени на обдумывание?

9. Возникало ли у вас когда-нибудь чувство, что вы несчастны, хотя никакой серьезной причины на это не было?

10. Верно ли, что "на спор" вы способны решиться на все?

11. Смущаетесь ли вы, когда хотите познакомиться с человеком противоположного пола, который вам симпатичен?

12. Бывает ли когда-нибудь, что, разозлившись, вы выходите из себя?

13. Часто ли действуете необдуманно, под влиянием момента?

14. Часто ли вас беспокоят мысли о том, что вам не следовало чего-либо делать или говорить?

15. Предпочитаете ли вы чтение книг встречам с людьми?

16. Верно ли, что вас легко задеть?

17. Любите ли вы часто бывать в компании?

18. Бывают ли у вас такие мысли, которыми вам не хотелось делиться с другими людьми?

19. Верно ли, что иногда вы настолько полны энергии, что все горит в руках, а иногда вы чувствуете сильную вялость?

20. Стараетесь ли вы ограничить круг своих знакомств небольшим числом самых близких людей?

21. Много ли вы мечтаете?

22. Когда на вас кричат, отвечаете ли тем же?

23. Считаете ли вы свои привычки хорошими?

24. Часто ли у вас появляется чувство, что вы чем-то виноваты?

25. Способны ли вы иногда дать волю своим чувств и беззаботно развлечься с веселой компанией?

26. Можно ли сказать, что часто у вас нервы бывают натянуты до предела?

27. Слывете ли вы за человека веселого и живого?

28. После того, как дело сделано, часто ли вы мысленно возвращаетесь к нему и думаете, что могли бы сделать лучше?

29. Чувствуете ли вы себя неспокойно, находясь в большой компании?

30. Бывает ли, что вы передаете слухи?

31. Бывает ли, что вам не спится из-за того, что в голову лезут разные мысли?

32. Что вы предпочитаете, если хотите что-либо узнать: найти это в книге или спросить у друзей?

33. Бывают ли у вас сильные сердцебиения?

34.Нравится ли вам работа, требующая сосредоточения?

35. Бывают ли у вас приступы дрожи?

36. Всегда ли вы говорите только правду?

37. Бывает ли вам неприятно находиться в компании, где все подшучивают друг над другом?

38. Раздражительны ли вы?

39. Нравится ли вам работа, требующая быстрого действия?

40. Верно ли, что вам часто не дают покоя мысли о разных неприятностях и "ужасах", которые могли бы произойти, хотя все кончилось благополучно?

41. Верно ли, что вы неторопливы в движениях и несколько медлительны?

42. Опаздывали ли вы когда-нибудь на работу или встречу с кем-то?

43. Часто ли вам снятся кошмары?

44. Верно ли что вы так любите поговорить, что не упускаете любого удобного случая побеседовать с новым человеком?

45. Беспокоят ли вас какие-либо боли?

46. Огорчились бы вы, если бы не смогли долго видеться с друзьями?

47. Можете ли вы назвать себя нервным человеком?

48. Есть ли среди ваших знакомых такие, которые вам явно не нравятся?

49. Могли бы вы сказать, что вы уверенный в себе человек?

50. Легко ли вас задевает критика ваших недостатков, или вашей работы?

51. Трудно ли вам получить настоящее удовольствие от мероприятий, в которых участвует много народу?

52. Беспокоит ли вас чувство, что вы чем-то хуже других?

53. Сумели бы вы внести оживление в скучную компанию?

54. Бывает ли, что вы говорите о вещах, в которых совсем не разбираетесь?

55. Беспокоитесь ли вы о своем здоровье?

56. Любите ли вы подшутить над другими?

57. Страдаете ли вы бессонницей?

Ключ:

ЭКСТРАВЕРСИЯ:

"ДА" на №№ 1, 3, 8, 10, 13, 17, 22, 25, 27, 39, 44, 46, 49, 53,

"НЕТ" – №№ 5, 15, 20, 29, 32, 34, 37, 41, 51. (Ответ "ДА" на вопросы этой нумерации - показатель интроверсии.)

НЕЙРОТИЗМ:

"ДА" – №№ 2, 4, 7, 9, 11, 14, 16, 19, 21, 23, 26, 28, 31, 33, 35, 38, 40, 43, 45, 47, 50, 52, 55, 57.

ШКАЛА ЛОЖНЫХ ОТВЕТОВ:

"ДА" – №№ 6, 24, 36;

"НЕТ" – №№ 12, 18, 30, 42, 48, 54.

Экстраверсия — интроверсия:

больше 19 — яркий экстраверт,

больше 15 — экстраверт,

больше 12 — склонность к экстраверсии,

12 — среднее значение,

меньше 12 — склонность к интроверсии,

меньше 9 — интроверт,

меньше 5 — глубокий интроверт.

Нейротизм:

больше 19 — очень высокий уровень нейротизма,

больше 13 — высокий уровень нейротизма,

9 — 13 — среднее значение,

меньше 9 — низкий уровень нейротизма.

Ложь:

больше 4 — неискренность в ответах, свидетельствующая также о некоторой демонстративности поведения и ориентированности испытуемого на социальное одобрение, меньше 4 — норма.

Круг Айзенка.

Пояснение к рисунку «круг Айзенка»:

Сангвиник = стабильный + экстравертированный

Флегматик = стабильный + интровертированный

Меланхолик = нестабильный + интровертированный

Холерик = нестабильный + экстравертированный

БЛАНК РАЗОВОЙ РЕГИСТРАЦИИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ УРОВНЯ ПРОЯВЛЕНИЯ АГРЕССИВНОСТИ:

ФИО:_____

Курс:_____

Группа:_____

Факультет:_____

Дата:_____

Диагностика агрессивных и враждебных реакций по методике Басса-Дарки (Buss-Durkey Inventory), 1957 г.

ТЕКСТ ОПРОСНИКА:

1. Временами не могу справиться с желанием навредить кому-либо.
2. Иногда могу посплетничать о людях, которых не люблю.
3. Легко раздражаюсь, но легко и успокаиваюсь.
4. Если меня не попросить по-хорошему, просьбу не выполню.
5. Не всегда получаю то, что мне положено.
6. Знаю, что люди говорят обо мне за моей спиной.
7. Если не одобряю поступки других людей, даю им это почувствовать.
8. Если случается обмануть кого-либо, испытываю угрызения совести.
9. Мне кажется, что я не способен ударить человека.
10. Никогда не раздражаюсь настолько, чтобы разбрасывать вещи.
11. Всегда снисходителен к чужим недостаткам.
12. Когда установленное правило не нравится мне, хочется нарушить его.

13. Другие почти всегда умеют использовать благоприятные обстоятельства.

14. Меня настораживают люди, которые относятся ко мне более дружелюбно, чем я этого ожидаю.

15. Часто бываю не согласен с людьми.

16. Иногда на ум приходят мысли, которых я стыжусь.

17. Если кто-нибудь ударит меня, я не отвечу ему тем же.

18. В раздражении хлопаю дверьми.

19. Я более раздражителен, чем кажется со стороны.

20. Если кто-то корчит из себя начальника, я поступаю ему наперекор.

21. Меня немного огорчает моя судьба.

22. Думаю, что многие люди не любят меня.

23. Не могу удержаться от спора, если люди не согласны со мной.

24. Увиливающие от работы должны испытывать чувство вины.

25. Кто оскорбляет меня или мою семью, напрашивается на драку.

26. Я не способен на грубые шутки.

27. Меня охватывает ярость, когда надо мной насмехаются.

28. Когда люди строят из себя начальников, я делаю все чтобы они не зазнавались.

29. Почти каждую неделю вижу кого-нибудь из тех, кто мне не нравится.

30. Довольно многие завидуют мне.

31. Требую, чтобы люди уважали мои права.

32. Меня огорчает, что я мало делаю для своих родителей.

33. Люди, которые постоянно изводят вас, стоят того, чтобы их щелкнули по носу.

34. От злости иногда бываю мрачным.

35. Если ко мне относятся хуже, чем я того заслуживаю, я не огорчаюсь.

36. Если кто-то пытается вывести меня из себя, я не обращаю на него внимания.

37. Хотя я и не показываю этого, иногда меня гложет зависть.

38. Иногда мне кажется, что надо мной смеются.

39. Даже если злюсь, не прибегаю к сильным выражениям.

40. Хочется, чтобы мои грехи были прощены.

41. Редко даю сдачи, даже если кто-нибудь ударит меня.

42. Обижаюсь, когда иногда получается не по-моему.

43. Иногда люди раздражают меня своим присутствием.

44. Нет людей, которых бы я по-настоящему ненавидел.

45. Мой принцип: «Никогда не доверять чужакам».

46. Если кто-то раздражает меня, готов сказать ему все, что о нем думаю.

47. Делаю много такого, о чем впоследствии сожалею.

48. Если разозлюсь, могу ударить кого-нибудь.

49. С десяти лет у меня не было вспышек гнева.

50. Часто чувствую себя, как пороховая бочка, готовая взорваться.

51. Если бы знали, что я чувствую, меня бы считали человеком, с которым нелегко ладить.

52. Всегда думаю о том, какие тайные причины заставляют людей делать что-нибудь приятное для меня.

53. Когда кричат на меня, кричу в ответ.

54. Неудачи огорчают меня.

55. Дерусь не реже и не чаще других.

56. Могу вспомнить случаи, когда был настолько зол, что хватал первую попавшуюся под руку вещь и ломал ее.

57. Иногда чувствую, что готов первым начать драку.

58. Иногда чувствую, что жизнь со мной поступает несправедливо.

59. Раньше думал, что большинство людей говорит правду, но теперь этому не верю.

60. Ругаюсь только от злости.

61. Когда поступаю неправильно, меня мучает совесть.

62. Если для защиты своих прав нужно применить физическую силу, я применяю ее.

63. Иногда выражаю свой гнев тем, что стучу по столу.

64. Бываю грубоват по отношению к людям, которые мне не нравятся.

65. У меня нет врагов, которые хотели бы мне навредить.

66. Не умею поставить человека на место, даже если он этого заслуживает.

67. Часто думаю, что живу неправильно.

68. Знаю людей, которые способны довести меня до драки.

69. Не огорчаюсь из-за мелочей.

70. Мне редко приходит в голову мысль о том, что люди пытаются разозлить или оскорбить меня.

71. Часто просто угрожаю людям, не собираясь приводить угрозы в исполнение.

72. В последнее время я стал занудой.

73. В споре часто повышаю голос.

74. Стараюсь скрывать плохое отношение к людям.

75. Лучше соглашусь с чем-либо, чем стану спорить.

Обработка результатов и интерпретация

Ответы оцениваются по 8 шкалам.

1. Физическая агрессия (k=11):	
"да" = 1, "нет" = 0	вопросы: 1, 25, 33, 48, 55, 62, 68
"нет" = 1, "да" = 0	вопросы: 9, 17, 41

2. Вербальная агрессия(k=8):	
"да" = 1, "нет" = 0	вопросы: 7, 15, 23, 31, 46, 53, 60, 71, 73
"нет" = 1, "да" = 0	вопросы: 39, 74, 75
3. Косвенная агрессия (k=13):	
"да" = 1, "нет" = 0	вопросы: 2, 18, 34, 42, 56, 63
"нет" = 1, "да" = 0	вопросы: 10, 26, 49
4. Негативизм (k=20):	
"да"= 1, "нет" = 0	вопросы: 4, 12, 20, 23
"нет" = 1, "да" = 0	вопросы: 36
5. Раздражение (k=9):	
"да"= 1, "нет" = 0	вопросы: 3, 19, 27, 43, 50, 57, 64, 72
"нет" = 1, "да" = 0	вопросы: 11, 35, 69
6. Подозрительность (k=11):	
"да"= 1, "нет" = 0	вопросы: 6, 14, 22, 30, 38, 45, 52, 59
"нет" = 1, "да" = 0	вопросы: 65, 70
7. Обида (k=13):	
"да"= 1, "нет" = 0	вопросы: 5, 13, 21, 29, 37, 51, 58
"нет"= 1, "да" = 0	вопросы: 44
8. Чувство вины (k=11):	
"да"= 1, "нет" = 0	вопросы: 8, 16, 24, 32, 40, 47, 54,61,67

Индекс агрессивности включает в себя 1, 2 и 3 шкалу; индекс враждебности включает в себя 6 и 7 шкалу.

Нормой агрессивности является величина ее индекса, равная 21 ± 4, а

враждебности – 6-7 ± 3. При этом обращается внимание на возможность достижения определенной величины, показывающей степень проявления агрессивности.

Пользуясь данной методикой, необходимо помнить, что агрессивность, как свойство личности, и агрессия, как акт поведения, могут быть поняты в контексте психологического анализа мотивационно-потребностной сферы личности.