

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИИ
ИНСТИТУТ ГОРНОЙ ФИЗИОЛОГИИ и МЕДИЦИНЫ

ПРОТОКОЛ №11

заседания диссертационного совета Д 03.23.680

16 февраля 2024 г.

г. Бишкек

Председатель заседания – член корр. НАН КР, д.б.н., профессор Худайбергенова Б.М.
Ученый секретарь – к.б.н., Казыбекова А.А.

Председатель: Глубокоуважаемые члены диссертационного совета, согласно явочному листу, из 15 утвержденных членов диссертационного совета Д 03.23.680 на заседании сегодня присутствуют ___ человек. Отметим, в связи со сложившейся ситуацией член диссертационного совета Жумабаева Таасилкан Токтомаматовна участвует онлайн, идентификатор видеоконференция <https://vc.vak.kg/playback/presentation/2.3/d6e6e951aae40f7d68b757a139bd237ea596a29e-1708076308351>

№	Ф.И.О.	Ученая степень	Шифры специальностей в совете
1	Худайбергенова Бермет Мерлисовна (председатель)	д.б.н., проф., член-корр. НАН КР	03.02.07 генетика
2	Жунушов Асанкадыр Темирбекович (зам.пред.)	д.в.н., проф., академик НАН КР	03.01.06 биотехнология 03.02.07 генетика
3	Казыбекова Астра Ажымудуновна (уч.секретарь)	к.б.н.	03.03.01 физиология
4	Асанакунов Бактыбек Ашымович	к.б.н.	03.01.06 биотехнология
5	Бекболотова Айгуль Керимкуловна	д.б.н., проф.	03.03.01 физиология
6	Быковченко Юрий Григорьевич	д.б.н., проф.	03.01.04 биохимия 03.02.07 генетика
7	Жумабаева Таасилкан Токтомаматовна	д.б.н., проф., член-корр. НАН КР	03.01.04 биохимия 03.03.01 физиология
8	Каркобатов Хасан Джолдубаевич	д.б.н., с.н.с.	03.03.01 физиология
9	Керимжанова Бахытжан Фазылжановна	д.в.н., проф.	03.01.06 биотехнология
10	Махмудова Жылдыз Акматовна	д.б.н., доц.	03.01.04 биохимия
11	Мурзахметова Майра Кабдрашевна	д.б.н., проф.	03.03.01 физиология 03.01.04 биохимия
12	Серикбаева Асия Демеухановна	д.б.н., проф.	03.01.06 биотехнология
13	Солтобаева Жаныл Осмонбековна	к.б.н., доц.	03.02.07 генетика
14	Умралина Анара Рустамовна	д.б.н., с.н.с.	03.01.04 биохимия 03.01.06 биотехнология
15	Чекиров Кадырбай Бекбалаевич	к.б.н., доц.	03.02.07 генетика

Отсутствуют: Серикбаева А. Д., Худайбергенова Б.М. и Умралина А. Р. по уважительной причине.

Уважаемые члены диссертационного совета, по профилю присутствует 4 докторов наук, кворум имеется, разрешите приступить к работе.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Предварительная защита диссертации Ажибековой Зульфийи Ырысбековны на тему: «Психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах» на соискание ученой степени кандидата биологических наук, выполненной по специальности: 03.03.01 – физиология.

Научным руководителем данной работы является доктор биологических наук, профессор, проректор по технологиям заочного и дистанционного образования Ошского государственного университета Жумабаева Таасилкан Токтомаматовна.

Председатель: согласно положению диссертационного совета, предварительная защита кандидатской диссертации Ажибековой Зульфийи Ырысбековны на тему: «Психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах» по специальности 03.03.01 – физиология

Диссертация представлена на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Научным руководителем является доктор биологических наук, профессор, проректор по технологиям заочного и дистанционного образования Ошского государственного университета Жумабаева Таасилкан Токтомаматовна.

Работа выполнена на кафедре «Фундаментальных дисциплин» Международной школы медицины Международного университета Кыргызстана (МШМ УНПК МУК). Слово предоставляется Ученому секретарю для оглашения сведений о соискателе, пожалуйста.

Ученый секретарь: разрешите представить Вам краткую информацию о соискателе.

Ажибекова Зульфийа Ырысбековна, 01.04.1974 года рождения, кыргызка, незамужем. В 1993 году окончила Майлу-Суйское медицинское училище по специальности «сестринское дело». С 1995-1999 гг. училась в биологическом факультете по специальности «Преподаватель биологии» Жалал-Абадского государственного университета. В 2008 году окончила КГНУ факультет «Институт управления и бизнеса» по специальности «Менеджер организации». С 1997 по 2001 гг. – Преподаватель в медицинском колледже г. Джалал-Абад. С 2001 по 2009 гг. - Руководитель филиала Американо-Кыргызского проекта по внедрению семейной медицины в Кыргызстане. С 2009-2017 гг. - преподаватель в Бишкекском медицинском колледже. С 2017-2018 гг. старший преподаватель медицинского и экономического факультета Международного университета Науки и Бизнеса.

С 2018 года по настоящее время работает старшим преподавателем на кафедре «Фундаментальных дисциплин» в Международной школе Медицины международного университета Кыргызстана (МШМ МУК).

Диссертационная работа выполнена на кафедре фундаментальных дисциплин Международной школы медицины Международного университета Кыргызстана. Научным руководителем является доктор биологических наук, профессор, заведующей кафедрой общей, клинической биохимии и патофизиологии медицинского факультета Ошского государственного университета Таасилкан Токтомаматовна.

В 2018 году было утверждение первой темы по теме диссертации «Психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах» по специальности: 03.03.01 - физиология и научный руководитель д.п.н., доцента Чалданбаева А.К. на основании решения Ученого совета КГУ им. И. Арабаева от 03 апреля 2018 года, протоколом №70.

Решением ученого совета Кыргызского государственного университета им. И. Арабаева от 06 февраля 2020 года, протоколом №3 было назначение научного руководителя д.б.н., профессора Жумабаевой Таасилкан Токтомаматовны.

21.05.2018 г. сдан кандидатский экзамен по государственному языку с оценкой «отлично», состав экзаменационной комиссии соответствует.

11.06.2018 г. сдан кандидатский экзамен по истории и философии науки с оценкой «отлично», состав экзаменационной комиссии соответствует.

25.06.2018 г. сдан кандидатский экзамен по иностранному языку с оценкой «отлично», состав экзаменационной комиссии соответствует.

01.02.2024 г. сдан кандидатский экзамен по специальности 03.03.01 – физиология с оценкой «отлично», состав экзаменационной комиссии соответствует.

Тема диссертации и научный консультант были утверждены на заседании Ученого Совета КГУ им. И.Арабаева 06.02.2020 г. (выписка из протокола УС №3). Имеются: выписка из протокола расширенного заседания кафедры “Общей биологии и технологий ее обучения” Ученого Совета КГУ им. И.Арабаева об обсуждении работы Ажибековой З.Ы. (17.10.2023 выписка из протокола №2), акт внедрения в учебный процесс кафедры “Фундаментальных дисциплин” Международной школы медицины Международного университета Кыргызстана (МШМ УНПК МУК). Список публикаций оценивается 132 баллов. Все документы, необходимые для представления диссертационной работы в Диссертационный совет, соответствуют требованиям НАК ПКР. Документы, список публикаций, а также диссертационная работа и автореферат вывешены на сайте ДС (сайт НАК ПКР).

Экспертная комиссия Диссертационного совета Д 03.23.680 была назначена на заседании 08 декабря 2023 г. в составе: доктора биологических наук, профессора Мурзахметовой М.К., доктора биологических наук, с.н.с. Каркобатов Х.Дж. и доктора биологических наук Махмудовой Ж.А.. Эксперты, рассмотрев представленную соискателем Ажибековой З.Ы. диссертационную работу на тему: «Психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах» на соискание ученой степени кандидата наук, выполненной по специальности 03.03.01 – физиология, а также проанализировав первичный материал соискателя, дали положительные заключения с рекомендацией назначить предзащиту в диссертационном совете.

Председатель: Есть вопросы к ученому секретарю по документам диссертанта? Вопросов нет. Слово предоставляется Ажибековой З.Ы. для изложения основных положений диссертационной работы.

Ажибекова З.Ы.:

Уважаемый председатель, уважаемые члены Диссертационного совета и коллеги! Позвольте представить вашему вниманию нашу работу на тему: «Психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах» (Слайд №1).

Актуальность темы (слайд № 2, 3, 4)

Все больше развиваются международные связи в сфере образования. Ежегодно тысячи студентов приезжают в другие страны для получения образования, в том числе и в Кыргызстан. Из доступных для нас источников - Общее количество иностранных студентов к 2022 году увеличилось до 23000 человек (из данных статьи №30 Закона Кыргызской Республики "Об официальной статистике").

Иностранные студенты, поступая в высшие учебные заведения проходят период адаптации, сопровождающейся медико-биологическими проблемами индивидуально-психологическими и учебный процесс требует максимальной самоотдачи и высокого напряжения физиологических и психовегетативных систем организма студентов. В этой связи психофизиологическую адаптацию рассматривают как устойчивый показатель стабильной жизнедеятельности организма студента, как в условиях учебного процесса, так и в период рубежного и итогового контроля знаний (в период сдачи экзаменов). Разработка методов оценки, прогноза и коррекции адаптации иностранных студентов к учебной нагрузке, воздействию комплекса психофизиологических факторов, является актуальной проблемой. Для изучения вопроса психофизиологической адаптации к процессу обучения иностранных студентов, мы провели исследования, среди студентов из Республики Пакистан в условиях обучения на медицинском факультете Международного Университета Кыргызстана (МШМ МУК), где в 2018 году обучалось 55 % представителей этой страны, от общего числа студентов, а в 2022 году их число составило 90,6% от общего числа обучающихся. В 2017 году было зарегистрировано 6% студентов из Республики Пакистан (от общего числа иностранных студентов), а к 2021 году число возросло до 30,7% обучающихся только из Республики Пакистан по отношению к общему числу иностранных студентов.

Целью нашего исследования являлось изучение психофизиологических особенностей адаптации иностранных студентов к учебным нагрузкам в высших учебных заведениях Кыргызстана (слайд 5).

Задачи исследования (слайд 6,7)

1. Изучить изменения основных соматометрических и физиометрических показателей для определения функционального состояния студентов до и после умственных нагрузок
2. Изучить вегетативную регуляцию функционального состояния организма студентов с привязкой к вегетативному статусу, для оценки их адаптивного потенциала
3. Изучить психологические показатели студентов с привязкой к вегетативному статусу с целью оценки уровня психофизиологической выносливости.
4. Провести сравнительно-корреляционный анализ взаимосвязи показателей вегетативной регуляции функционального состояния организма и психовегетативного статуса студентов в динамике 3 лет обучения и определить степень влияния значений вышеуказанных параметров на успешность и эффективность психофизиологической адаптации организма иностранных студентов к учебной деятельности, а также прогнозирования их адаптационных возможностей.

Научная новизна работы (слайд 8)

1. Впервые выполнено поэтапное комплексное изучение динамики изменений психофизиологического статуса иностранных студентов в виде сравнительного анализа в разрезе их обучения на 1, 2, 3 курсах обучения.

2. Получены новые данные о соотношении структурно-динамических характеристик личности, психофизиологических и вегетативных реакций на учебную нагрузку, обеспечивающие успешную адаптацию к процессу обучения

3. Впервые проведен комплексный сравнительный анализ, в сочетании параметров вегетативной регуляции функционального состояния организма, психологических показателей и variability сердечного ритма (ВСП) по вегетативному статусу для оценки потенциальных возможностей адаптации к учебной нагрузке иностранных студентов в динамике трех лет обучения.

Практическая значимость работы (слайд 9,10) - Научные результаты, полученные в ходе исследований были реализованы и используются в процессе обучения: разрабатывается методика использования временной градации умственных и физических нагрузок (заданий), а также контроля режима учебной нагрузки отдыха; основана учебно-исследовательская лаборатория по изучению и контролю соматометрических и физиометрических показателей обучающихся для прогнозирования и диагностирования продвижения или отклонения в психофизиологическом состоянии организма; поданы рекомендации по обеспечению и контролю сбалансированного и качественного питания иностранных студентов в течении учебного года; разработана программа «ментаринг» по первичной адаптации студентов, которая внедрена и активно реализуется с 2021 года.

Объектом исследования: (слайд 12) студенты Международной школы медицины Международного Университета Кыргызстана (МШМ МУК) являющиеся гражданами Республики Пакистан, принявшие участие в исследованиях по информированному добровольному согласию, примерно одной возрастной категории по психофизиологическому развитию, в возрасте 18-26 лет (девушки и юноши) и массой тела от 45 до 95 кг. Прошли все этапы исследования 378 студентов.

Методология и методы исследования (слайд 13). Исследования проводились в условиях медицинского факультета Международного университета Кыргызстана (МУК МШМ), в условиях низкогорья в г. Бишкек (760м над ур. моря). Исследования проводили при температуре 21-22С°, в первой половине дня ежегодно, на протяжении трех курсов обучения до экзаменов и после. В эксперименте принимали участие здоровые студенты, без вредных привычек. Исследования проводились до полудня во время сдачи зачетов или экзаменов, т.е. во время периода стрессогенного воздействия экзаменационной сессии среди студентов, возраст которых на начало исследований составлял – 18-26 лет. Отбор исследуемых проходил методом случайного порядка из каждой группы (из 12-14 человек) соответствующего курса (на протяжении 3 курсов) по соответствующим гендерным и возрастным признакам (слайд 14).

Методы исследования: Для решения поставленных задач и объективной оценки полученных результатов были использованы следующие методы: (слайд 15)

1. опытно-экспериментальный (включает исследования основных соматометрических и физиометрических показателей и функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы (оценка психовегетативного статуса, оценка показателей вегетативного индекса, исследование напряжения регуляторных систем,)

2. эмпирический метод (исследования психологических свойств студентов, использовался для выявления утомляемости, оценки концентрации и устойчивости внимания (тестирования).

3. исследование variability сердечного ритма выбрано в качестве контрольного всех проведенных проб. И методом сравнения и статистической обработки приведены результаты.

Исследования мы начали с изучения базовых соматометрических и физиометрических показателей. Были исследованы основные *соматометрические показатели*: рост, вес тела, окружность грудной клетки. На основании показателей роста и массы тела мы вычислили индекс массы тела (ИМТ) по таблице Пенье. *Физиометрических* - артериальное давление, частота пульса и дыхания. Для измерения артериального давления, использовали методику Н.С. Короткова (1905). Данные показатели нам были необходимы для статуса и вегетативного индекса (индекса Кердо и Робинсона) (слайды 16,17,18,19).

Антропометрические исследования и анализ ИМТ проводились на протяжении 3 курсов обучения. По результатам исследований индекса массы тела в динамике 3 курсов обучения было выявлено, что в ходе исследований результаты тестирования демонстрируют невысокую динамику разницы показателей морфологических признаков роста и окружности грудной клетки на первом курсе. Наряду с этим, у иностранных студентов, показатели массы тела и индекса Кегле снижались ко 2 курсу и обратно к 3 - повышались (слайд 21).

Результаты исследования артериального давления и пульса по классификации ВОЗ показали, что у 10% исследуемых оптимальные показатели, у 85 % - показатели нормальные и у 5 % - высокие (слайд 20, 22).

Легочно-вентиляционный аппарат. Сама частота дыхания глубокая, составляющая в покое 14-16, при нагрузке 20-22 у не активных, у активных- 18-20, 28-30 соответственно. ЧД у активных студентов после нагрузки остается ровным как на 2 и 3 курсах, у не активных учащение, за счет быстрой утомляемости, а у активных студентов на 3 году увеличение показателей за счет зрелости организма (слайд 23).

Выводы: Оптимальный адаптивный антистрессовый потенциал к нагрузкам учебного материала медицинского факультета имеют студенты - с нормальным весом (индекс массы тела 18-24,9) и тренированные, а также просто физически активные студенты. В 3-год показатель числа исследуемых с лишним весом выравнивается между показателями 1- и 2-года - 2 %, с дефицитом – снижается до 3 % и с нормальным весом увеличивается по отношению к показателям 2-года, что демонстрирует проявление элементов стрессоустойчивости и наличие адаптации к учебной нагрузке и увеличение же по отношению к 1-году говорит уже об онтогенетической зрелости организма.

По функциональным признакам ЧД физически активные иностранные студенты имели также положительную динамику к старшим курсам. Для определения функционального состояния организма в условиях стресса информативным показателем является ЧСС, которая повышалась при воздействии стресса и замедлялась при его отсутствии, к третьему курсу мы видим, что показания частоты пульса ниже, чем на первых курсах, что говорит о повышении адаптивности организма. Показатели ЧСС напрямую завесили от массы тела и ИМТ.

Следующим этапом исследований стала оценка показателей **вегетативного статуса**. В начале определили типа вегетативной нервной системы по формуле: $ВИ = 1 - d/P \times 100$, где ВИ – значение вегетативного индекса, d – диастолическое давление, P – показатели пульса. (слайд 24). В результате вычислений положительное число (больше единицы) являлся

показателем преобладания симпатического тонуса (у *симпатотоников*), а отрицательное (меньше единицы) – преобладание влияния парасимпатической нервной системы (у *ваготоников*)– и нахождение симпатического и парасимпатического отделов в равновесии – у *нормотоников*. Вывели средние значения антропометрических показателей и показателей функционального системы с привязкой к вегетативному статусу, а также значения до нагрузки и после (слайд 25).

Возраст, соматометрические показатели студентов с различным вегетативным тонусом нервной системы (слайд 26).

Перед и после экзамена измерялось артериальное давление: систолическое (СД), диастолическое (ДД), а также частота пульса (ЧП), частота дыхания (ЧД). Два раза в год во время сессионного периода (до и после экзаменов) в течение 3 лет обучения выявлялись показатели функционального состояния симпатотоников, нормотоников, ваготоников с учетом гендерных различий. Достоверные различия данных до экзамена и после экзамена - $p < 0,05$.

Исследуемые были разделены на 3 группы, в зависимости от типа ВНС: симпатотоники – 15 студентов (из них 10 юн. и 5 дев.), нормотоники – 25 чел (20 юн. и 5 дев.), ваготоники – 10 чел. (5 юн. и 5 дев) (слайд 28,29,30,31,32,33,34,35, 36).

Затем для определения функционального состояния организма *вегетативный статус* рассчитывался по значениям вегетативного индекса Робинсона. $ИР = (ЧСС * САД) / 100$, где: ЧСС – частота сердечных сокращений САД – систолическое артериальное давление
Интерпретация результатов: 69 и менее (отлично) 85–94 (среднее) 95–110 (плохо) 70–84 (хорошо) > 111 (очень плохо) (слайд 37,38,39,40).

После провели Ортостатическая проба. Демонстрирует уровень вегетативно-сосудистой устойчивости. Возбудимость центров симпатической иннервации определяли по степени учащения пульса, а полноценность вегетативной регуляции - по времени стабилизации пульса. *Обоснование пробы:* в норме показатель ортостатического индекса составляет 1,0 - 1,6 относительных единиц. При хроническом утомлении показатель – ОИ=1,7-1,9, при переутомлении составляет ОИ=2 и более. Подсчитывается изменение частоты сердечных сокращений (ЧСС) при переходе тела из горизонтального положения и вертикальное (слайд 41,42,43).

Клиностатическая проба. Характеризует повышение тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС). Подсчитывается изменение частоты сердечных сокращений (ЧСС) при переходе тела из вертикального положения в горизонтальное. Переносимость клиностатической пробы считается нормальной, если урежение пульса произошло на 4-12 ударов в минуту, повышенный тонус парасимпатического отдела ВНС, если урежение более чем на 12 ударов в минуту, пониженный тонус парасимпатического отдела ВНС, если урежение менее чем на 4 удара в минуту (слайд 44, 45).

По результатам вычисления индекса Робинсона, ортостатической пробы можно сделать выводы, что рефлекторные механизмы регуляции гемодинамики и оценки возбудимости центров симпатической иннервации у 95% исследуемых полноценны и позволяют легко восстановиться после контроля знаний, что доказывает выносливость студентов к учебной нагрузке к 3 году. У 5 % обследованных рефлекторные механизмы регуляции не позволяют быстро восстановиться и поэтому они после контроля знаний чувствуют хроническое утомление. Число студентов с положительной адаптивной

динамикой функциональных систем 95%. Состояние утомления и торможения наступает за счет слабой нервной системы (по Павлову).

По результатам клиностатистической проб относительные различия были выявлены и в значениях исследуемых показателей.

Затем мы исследовали *напряжение регуляторных систем*. Для этого мы исследовали напряжение регуляторных систем до и после нагрузки в динамике 3 лет обучения при помощи проб Мартинета, Руфье. *Проба Мартинета* позволила оценить способность сердечно-сосудистой системы к восстановлению после физической нагрузки. В качестве нагрузки, можно выполнить 20 приседаний, за 30 секунд и течение 2 мин, в том же темпе. Вид нагрузки зависит от возраста контингента исследуемых. Перед нагрузкой и спустя 3 или 5 мин, после ее окончания у исследуемого измеряется ЧСС, а также систолическое и диастолическое давление. Проба оценивается по величине разности исследуемых показателей до и после нагрузки: разность показателей не более 5 - оценка «хорошо»; разность показателей от 5 до 10 - оценка «удовлетворительно»; разность показателей более 10 - оценка «неудовлетворительно». *Проба Руфье* - определяет переносимость динамической нагрузки. Подсчитывается пульс до и после нагрузки в несколько этапов. Обоснование пробы при ПСД менее 5 - означает проба выполнена на «отлично», менее 10 - означает «хорошо», менее 15 - означает «удовлетворительно», при ПСД более 15 - означает «плохо» (слайды 46,47,48).

Исследования показали, что результаты пробы Мартинета, показали, что после физических нагрузок у 46% исследуемых имеется хороший уровень реакции С.С.С на нагрузку (показатели пульса) и у 54% - удовлетворительный. При проведении пробы Руфье 48% участников имеют хорошую ответную реакцию, 52 % - удовлетворительную (таблица 3.2.4.1).

Выводы так как на первом курсе обучения студенты-иностранцы используют имеющиеся резерв функциональных и экзамены начинаются только в конце первого года, показатели напряжения регуляторных систем находились на уровне, достаточном для полноценного функционирования систем, на втором году у студентов значения увеличиваются (< 10), что означает истощение резервов, в связи с увеличением учебной нагрузки, а к концу третьего года наблюдается вновь снижение показателей, что говорит о восстановлении резервов, а значит положительной адаптивной динамике вегетативной регуляции.

Так как уровень интенсивности напряжения регуляторных систем обуславливает уровень адаптационного потенциала. Мы исследовали адаптационный потенциал студентов выраженные изменения (таблица Одна из наиболее простых формул, обеспечивающих точность распознавания уровня адаптационного потенциала (АП), основана на использовании наиболее простых и общедоступных методов исследования - измерения частоты пульса и уровня артериального давления, роста и массы тела: $АП = 0.011(ЧП) + 0.014(САД) + 0.008(ДАД) + 0.009(МТ) - 0.009(Р) + 0.014(В) - 0.27$; где АП - адаптационный потенциал системы кровообращения в баллах, ЧП - частота пульса (уд/мин); САД и ДАД - систолическое и диастолическое артериальное давление (мм. рт.ст); Р - рост (см); МТ - масса тела (кг); В - возраст (лет). По значениям адаптационного потенциала определяли степень напряжения механизмов адаптации (слайды 49,50,51,52,53).

Следующим этапом было исследование уровня напряжения психовегетативной системы путем исследования психологической выносливости студентов к учебным нагрузкам и

характеристики функциональной подвижности нервной системы, скоростные параметры принятия решения при помощи психологических проб Бурдона, Шульте (слайды 55-69).

Определение психологическую выносливость студентов к учебным нагрузкам путем использования проб Бурдона и Шульте. *Проба Бурдона* – для выявления утомляемости, оценки концентрации и устойчивости внимания. *Таблицы Шульте* – для выявления степени утомляемости при нагрузках.

3.3 Результаты оценки оценка индивидуально-психологических свойств исследуемых. Исследования по Шульте показали, что на первом курсе у студентов симпатотоников до и после экзамена психическая устойчивость на том же уровне (85/85), ко второму году заметен спад показателей - 80/70, к третьему идет заметный рост значений, причем после экзамена показатели выше, чем до экзамена, что говорит о более зрелой нервной системе и высокой психической устойчивости после стресса (в данной работе – экзамена). Показатели стрессоустойчивости у студентов с нормотоническим типом демонстрируют на первом курсе обучения более высокие значения как до экзамена, так и после, чем на втором курсе и вновь улучшение показателей к третьему окончанию третьего года обучения 90/85 | 80/80 | 90/95 (соответственно). У представителей ваготонического типа динамика общих значений от первого курса к третьему – возрастает, но значения после экзаменов по сравнению с показателями после экзамена ниже на первом курсе, на втором отрыв в пользу показателей после экзамена, а на третьем году обучения – значения выравниваются, что говорит о ступенчатой стабилизации психической устойчивости во время стресса у ваготоников. У студентов, которым требуется специальная тренировка по укреплению психологической стабильности среди всех типов вегетативной регуляции к третьему курсу значения показатели улучшаются. *Результаты исследования* демонстрируют, что мобилизация в течении трех курсов обучения психовегетативных регуляторных механизмов дал положительный результат в виде повышения психологической устойчивости к 3 курсу обучения.

По Бурдону - исследование уровня сосредоточенности (по восприятию информации) показало, что на первом году исследуемые симпатотоники демонстрируют высокую концентрацию во время стрессовой нагрузки (в данной работе экзамен), хорошую и среднюю в следующем процентном соотношении 30%, 50%, 20% - соответственно, нормотоники 40%, 40%, 20% соответственно, ваготоники - 40%, 30%, 30% соответственно. Ко второму году обучения показания снижаются в сторону средней и плохой концентрации. У симпатотоников – высокая 25%, хорошая 40%, средняя 25%, плохая 10%, у нормотоников 35%, 35%, 25%, 5% соответственно, у ваготоников - 25%, 30%, 25%, 5% соответственно. К третьему году у симпатотоников наблюдается увеличение числа студентов с повышенной концентрацией внимательности – высокой 50%, хорошей 40%, средней 10%. У нормотоников 55%, 40%, 5% соответственно, у ваготоников – 50%, 40%, 10% соответственно.

Показатели психологического состояния у первокурсников ниже, чем у старшекурсников. Особенно заметны эти изменения у девушек, у них же показатели эмпатии и эмоциональной устойчивости, интернальности и потребности в достижениях более выражены. У юношей наблюдаются подобные, хотя менее выражены. Исследования демонстрируют, что мобилизация в течении трех курсов обучения психовегетативных регуляторных

механизмов дал положительный результат в виде повышения психологической устойчивости к 3 курсу обучения.

Затем исследовали и изучение *вариабельности сердечного ритма*, как контрольного исследования напряжения регуляторных систем (слайды 70-86).

Анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) – это современная методология и технология исследования и оценки состояния регуляторных систем организма, в частности функционального состояния различных отделов вегетативной нервной системы. *В ходе анализа* показателей скатерограммы и гистограммы установлено;

У участников всех типов вегетативной регуляции наблюдалось повышение частоты сердечных сокращений (ЧСС) при наличии умственной нагрузки (таблицы 3.4.1-3.4.3). У нормотоников показатели ЧСС поднимались на 9,8%, по отношению к значениям показателей между нагрузками. У представителей ваготонического типа регуляции – на 12 %, у симпатотоников – на 21,4%. В ходе наших исследований зафиксировано понижение показателей ВПР на 21%, ИН - 42%, ИВР - 51%, у представителей с нормотоническим типом регуляции, при наличии умственной нагрузки. У участников с симпатотоническим типом наблюдалось понижение показателей на 15,3%, 24,8%, 8,2% соответственно при наличии умственной нагрузки. У представителей ваготонического типа регулирования зафиксировано снижение значений ВПР на 26,7%, ИН 85,9%, ИВР на 86,4%, при наличии умственной нагрузки. Индекс напряжения регуляторных систем (ИН) отражает степень централизации управления сердечным ритмом, активность механизмов симпатической регуляции (Т.В.Дьячкова, И.А. Берсенева, 2016). У участников всех типов регуляции, наблюдалось понижение показателей индекса напряжения регуляторных систем при наличии умственной нагрузки, относительно значений, зафиксированных в состоянии покоя, у студентов -нормотоников на 14,2%, у симпатотоников на 28,5%, у студентов ваготоников на 52,4%.

На основе значений результатов мы составили сравнительный анализ показателей ВСР (ИН, ВПР, ИВР) до и после нагрузки в виде диаграмм.

Индекс напряжения регуляторных систем (ИН) демонстрирует уровень контроля функции сердца, динамики механизмов симпатической регуляции со стороны нервной системы. Повышение показателей данного индекса обусловлено превышением влияния симпатической регуляции, а снижение – ваготонического на ритм сердца. В норме показания ИН находятся пределах 80-150 условных единиц. Значения индекса могут меняться в зависимости от уровня напряжения симпатической нервной системы и даже не большая нагрузка (эмоциональная или физическая) дает значение, превышающее в 1,5-2 раза норму. В ходе наших исследований наблюдалось повышение напряжения ко второму году обучения и снижение к третьему году у всех типов вегетативной регуляции. Данный результат подтверждается и полученными в ходе регистрации, обработки и анализа ЭКГ показателями скатерограммы и гистограммы выраженной высотой гистограммы относительно ее ширины. У представителей симпатотонического типа регуляции после нагрузки зафиксировано было снижение с большей разницей, чем у номотоников и ваготоников, что доказывает положительную динамику в увеличения адаптационного потенциала иностранных студентов.

Вегетативный показатель ритма (ВПР) является показателем и индикатором вегетативного баланса регуляции работы ССС между влиянием симпатического и парасимпатического регуляциями (чем ниже показатели ВПР, тем выше процент

смещения вегетативного баланса в пользу парасимпатической регуляции (показания ваготонического типа выше). По результатам анализа значений показателей - у представителей с ваготоническими и нормотоническим типом регуляции выше, чем у симпатотоников, что говорит о балансе вегетативной регуляции, а значит о стабилизации функционального состояния организма студентов-иностранцев во время учебного процесса и в стрессогенных ситуациях.

Индекс вегетативного равновесия (ИВР) демонстрирует степень активности симпатического и парасимпатического видов регуляции, относительно друг друга. По результатам анализа зафиксировано, что значения нормотоников немного выше, чем у других типов регуляции, а показатели ваготоников и симпатотоников в динамике трех лет обучения, синхронно снижались ко второму и третьему годам обучения, что доказывает положительную динамику в выработке зрелого адаптационного потенциала организма студентов –иностранцев.

Ускоренная адаптация организма студентов-иностранцев с разными типами вегетативной регуляции к переменной умственной нагрузке, характеризуется понижением результатов показателей АМо, ИВР, ИН, ВПР. Последним этапом исследований явился метод сравнения и статистической обработки результатов. Результаты, полученные в ходе исследований, были обработаны статистическим методом с использованием ряда прикладных программ Microsoft Excel. Статистический анализ проводили методом вариационной статистики с определением средней величины (M), и ее средней ошибки ($\pm m$), оценки достоверности различия в исследуемых группах. Различие между сравниваемыми показателями считалось достоверным при $p < 0,05$, $t \geq$. Метод позволил оценить функциональные резервы организма (слайды 87,94).

На основании анализа показателей исследования функционального состояния организма студентов, вегетативного статуса, уровня напряжения регуляторных систем, вариабельности сердечного ритма мы составили для сравнительно-корреляционного анализа обобщенные диаграммы с привязкой к вегетативному статусу.

Выводы. Разрешите не зачитывать. Благодарю за внимание! Спасибо!

Председатель: Презентация закончена. У кого есть вопросы к соискателю?

Жунушов Асанкадыр Темирбекович - д.в.н., проф., академик НАН КР.

Вопрос: Обоснуйте пожалуйста важность исследования адаптации к учебному процессу иностранных студентов. с проблемами адаптации к учебному процессу сталкиваются и местные студенты.

Ответ: у иностранных студентов срок обучения короче и поэтому программа сложнее и требования более высокие, в связи с чем адаптационный период иностранных студентов проходит сложнее.

Бекболотова Айгуль Керимкуловна - д.б.н., проф.

Вопрос: Что демонстрирует проба Руфье, какой промежуток времени между первым и последним измерением был?

Ответ: Спасибо за вопрос Айгуль Керимкуловна. 30 секунд.

Вопрос: Во время исследований в каких системах наблюдались изменения?

Ответ: Изменения наблюдались в сердечно-сосудистой системе (ЧД, ЧСС, ДСС, ССС) и наблюдались изменения массы тела.

Керимжанова Бахытжан Фазылжановна - д.в.н., проф.

Вопрос: Какие условия адаптации студентов вы исследовали?

Ответ: Мы исследовали адаптацию иностранных студентов во время учебного периода, показатели до экзаменов и после.

Вопрос: Какие методы вы использовали?

Ответ: В своих исследованиях мы использовали опытно-экспериментальный метод (исследование физиометрических, соматометрических показателей, ЭКГ), эмпирический метод (индивидуально-психологические показатели – утомляемость и выносливость нервной системы) и метод сравнительно-корреляционного анализа.

Асанакунув Бактыбек Ашымович - к.б.н.

Вопрос: Какими показателями вы можете подтвердить результаты исследований.

Ответ: Положительные результаты исследований подтверждает улучшение показателей адаптационного потенциала.

Вопрос: Почему вы не продемонстрировали в работе, как показатель динамику успеваемости студентов.

Ответ: У нас имеются данные успеваемости, мы внесем их в работу.

Чекиров Кадырбай Бекбалаевич - к.б.н., доц.

Вопрос: В таблицах возле некоторых показателей выборочно указан знак достоверности.

Ответ: Это техническая ошибка, мы исправим обязательно.

Казыбекова Астра Ажымудуновна - к.б.н.,

Вопрос: Имеется аналогичная вашей работа Сатаркуловой А.М., у вас пересекаются методы исследований. Чем ваши работы различаются?

Ответ: Айнура Манасовна исследовала адаптацию сердечно-сосудистой системы иностранных студентов в процессе учебной деятельности. В нашей работе мы исследуем психофизиологическую адаптацию к учебной нагрузке иностранных студентов. Единственное у нас общее – это исследование среди иностранных студентов.

Керимжанова Бахытжан Фазылжановна - д.б.н., проф.

Вопрос: В чем заключается новизна вашей работы?

Ответ: Комплекс исследований, который мы провели используется впервые – исследования функциональных показателей с привязкой к вегетативному статусу, исследования адаптационного потенциала в комплексе с исследованием вариабельности сердечного ритма. И в Кыргызстане впервые исследования проводились с участием студентов из Республики Пакистан.

Вопрос: Какие внедрения имеются по вашей работе?

Ответ: Так как работа проводилась на базе Международного университета Кыргызстана на кафедре фундаментальных дисциплин, там же была создана на базе учебно-исследовательская лаборатория, где студенты могут самостоятельно исследовать и контролировать изменения своих функциональных показателей и вариабельности сердечного ритма. Также была разработана программа по адаптации студентов начальных курсов.

Бекболотова Айгуль Керимкуловна - д.б.н., проф.

Вопрос: Что вы подразумеваете под фазой возврата?

Ответ: Это момент реадаптации, когда показатели студентов ко второму курсу демонстрируют слабый адаптационный потенциал, но к третьему курсу снова идет улучшение в показателях.

Вопрос: Какое процентное соотношение адаптированных студентов к неадаптированным?

Ответ: К концу третьего курса 85 % адаптированных, 15% слабо адаптированы, для них требуется более длительный период адаптации.

Председатель: Слово предоставляется научному руководителю, д.б.н., профессору Жумабаевой Таасилкан Токтомаматовне.

Жумабаева Т.Т. - д.б.н., профессор:

Практическая значимость работы заключается также в том, что на основе ее результатов может быть решена проблема повышения эффективности адаптации иностранных студентов. Закономерность формирования психофизиологической адаптации иностранных студентов к новым условиям жизнедеятельности имеет разнонаправленный и фазовый характер.

Автор непосредственно выполнила все этапы диссертационной работы: анализ и обобщение данных научной литературы по теме исследования, планирование исследования, набор добровольных студентов для исследования, проведение экспериментальных исследований, подготовка вопросов для анкетирования, статистическая обработка, обобщение и интерпретация данных собственных исследований, подготовка статей и докладов и окончательное оформление диссертационной работы.

Диссертационная работа Ажибековой Зульфийи Ырысбековны, выполненная и написанная автором самостоятельно, является завершенной научно-исследовательской работой на актуальную тему и имеет научное и практическое значение в области физиологии и биологии. Диссертационная работа по названию и содержанию, объему выполненных исследований и оформлению соответствует требованиям НАК КР, а ее автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук.

Председатель: У диссертационного совета есть вопросы к научному консультанту? Нету. Слово предоставляется эксперту диссертационного совета, доктору биологических наук, профессору Мурзахметовой Майре Кабдраушевне.

Д.б.н., профессор Мурзахметова М.К.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета.

Рассмотрев представленную соискателем Ажибековой З.Ы. диссертацию пришла к следующему заключению:

1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите

Представленная кандидатская диссертация соответствует профилю диссертационного совета по специальности 03.03.01 –физиология, биологические науки.

В работе проводится исследование физиологических и психофизиологических показателей функционального состояния организма иностранных студентов при адаптации к обучению на медицинском факультете Международного Университета Кыргызстана, что в полной мере отвечает паспорту специальности 03.03.01 –физиология и соответствует пункту 8 области исследований: изучение физиологических механизмов адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям.

2. Целью диссертации является: изучение аспектов психофизиологической

характеристики адаптации иностранных студентов к учебному процессу на основе комплексного изучения особенностей различных типов вегетативной регуляции.

Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих задач:

1. Изучить изменения основных соматометрических и физиометрических показателей у студентов-иностранцев в динамике 3 курсов обучения.

2. Исследовать индивидуально-психологические особенности студентов с привязкой к вегетативному статусу и определить взаимосвязь вегетативного статуса с адаптивным потенциалом организма студентов.

3. Оценить индивидуально-типологические показатели функционального состояния организма студентов (физиологические, интеллектуально-познавательные, индивидуально-психологические) с последующим определением их влияния на уровень эффективности психофизиологической адаптации среди различных типов вегетативной регуляции в динамике трех курсов обучения, а также установить взаимосвязь между успешностью учебной деятельности и параметрами вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы.

4. Провести сравнительно-корреляционный анализ физиологических показателей с количественными критериями эмоционального напряжения по психофизиологическим параметрам и определить степень адаптации иностранных студентов к учебным нагрузкам, вместе с тем разработать комплекс мер, способствующих повышению адаптационных возможностей студентов.

Оценить возможность достижения цели согласно поставленным задачам (этапы, средства и методы достижения и т.д.):

Для достижения поставленной цели на каждом этапе работы выполнялись исследования, в которых принимали участие здоровые, без вредных привычек студенты (девушки и юноши) медицинского факультета Международного Университета Кыргызстана граждане Республики Пакистан. В работе были использованы основные соматометрические и физиометрические показатели, метод функциональной диагностики сердечно-сосудистой диагностики, эмпирический метод (оценка индивидуальных типологических свойств испытуемых), метод психологического и психофизиологического тестирования.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием ряда прикладных программ Microsoft Excel. Статистический анализ проводили методом вариационной статистики с определением средней величины (M), и ее средней ошибки ($\pm m$), оценки достоверности различия по исследуемым группам. Различие между сравниваемыми показателями считалось достоверным при $p \leq 0,05$.

Актуальность темы диссертации

В современном мире все больше развиваются международные связи, это не могло обойти сферу образования стороной. Ежегодно тысячи студентов приезжают в другие страны для получения высшего образования. Иностранцы студенты при поступлении в высшие учебные заведения проходят период адаптации к новым условиям обучения и быта, который определяется большим количеством социально-психологических и медико-биологических проблем. Поэтому проблема психофизиологической адаптации иностранных студентов представляет особый интерес в современных условиях для формирования международной образовательной системы.

В связи с этим актуальность темы диссертации: психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах представляет значительный теоретический и практический интерес в отношении изучения особенностей адаптации студентов к совершенно новым условиям проживания и обучения в Кыргызской Республике.

Степень и полнота критического анализа научных литературных данных в обосновании необходимости решения каждой из поставленных задач в диссертации вполне достаточна.

На основании вышеизложенного можно заключить, что научное исследование, предпринятое соискателем, представляется весьма актуальным и своевременным для создания благоприятной образовательной среды для усовершенствования условий проживания, обучения и облегчения адаптационного процесса иностранных студентов.

3. Научные результаты

В работе представлены следующие новые научно-обоснованные теоретические результаты, совокупность которых имеет немаловажное значение для развития биологической науки:

3.1. Получены новые данные о взаимосвязи показателей индивидуально-психологических особенностей и физиологических характеристик иностранных студентов первых трех курсов, обеспечивающие успешную адаптацию зарубежных студентов к воздействию комплекса психофизиологических факторов. Определены критерии оценки, определяющие влияние учебной нагрузки на функциональное состояние кардиореспираторной системы, показатели которой являются индикатором уровня психофизиологической адаптации организма.

3.2. Впервые применен комплексный метод оценки адаптационного потенциала студентов из Республики Пакистан к новым условиям обучения в вузе Кыргызстана, который включил в себя метод исследования основных соматометрических и физиометрических показателей, метод функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы, исследования напряжения регуляторных систем и вариабельности сердечного ритма, а также эмпирический метод оценки индивидуальных типологических свойств и психовегетативного статуса студентов.

3.3. В диссертационной работе впервые приводятся новые результаты, которые могут дополнять и расширять имеющиеся научные данные по психофизиологической адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах.

3.4. Диссертационная работа Ажибековой З.Ы по квалификационному признаку соответствует биологическим наукам по специальности 03.03.01 - физиология.

4. Практическая значимость полученных результатов (для отрасли, страны, мира).

Научные результаты, полученные в кандидатской диссертации, были внедрены и используются в учебном процессе на кафедре «Фундаментальных дисциплин» медицинского факультета Международного Университета Кыргызстана в качестве информационно-методического материала.

Материалы диссертации дополняют и расширяют имеющиеся научные данные о адаптации студентов к условиям обучения:

- разработана методика чередования умственных и физических нагрузок (заданий) во время учебного процесса для сбалансированности напряжении регуляторных систем и расходовании функциональных резервов

- поданы рекомендации и ведется контроль режима учебы и отдыха, необходимого для компенсаторно-восстановительного процесса в организме

- основана лаборатория по исследованию и контролю соматометрических и физиометрических показателей обучающихся, в которой студенты могут также самостоятельно изучать и контролировать свои показатели, что помогает им самим прогнозировать и диагностировать продвижения или отклонения в психофизиологическом состоянии организма.

- разработана программа – «ментаринг» по первичной адаптации студентов к учебной нагрузке и условиям проживания.

Разработанные психофизиологические критерии позволяют оценивать индивидуальный уровень адаптации иностранных студентов и осуществлять прогнозирование ее динамики на различных этапах обучения.

Реализация материалов диссертации Ажибековой З.Ы. позволит решить проблему повышения эффективности адаптации иностранных студентов.

5. Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования, отражает личный вклад автора в развитие данного направления, иллюстрирована таблицами и рисунками. Автореферат имеет идентичное резюме на кыргызском, русском и английском языках.

6. Замечания:

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертационной работы Ажибековой З.Ы. на тему «Психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах» не имею.

В диссертационной работе и автореферате при предварительном рассмотрении автору были сделаны ряд замечаний, которые были устранены в ходе обсуждения и разрешены автором в рабочем порядке.

7. Предложения:

Комиссия диссертационного совета предлагает по кандидатской диссертации назначить:

- **в качестве ведущей организации** – Наманганский государственный университет, где работают кандидаты и доктора биологических наук по специальности: 03.03.01 – физиология.

- **первым официальным оппонентом** – доктора биологических наук, с.н.с. заведующий лабораторией физиологии и психологии деятельности Каркобатов Хасана Джолдубаевича (03.03.01 – физиология), который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

1. Ключникова, Е.А., Балькина, Е.С., Евстигнеева, О.В., Антипов, И.В., Балькин, М.В., Каркобатов, Х.Д. Влияние гипоксических тренировок на газообмен и транспорт кислорода у лиц пожилого возраста //Известия национальной академии наук кыргызской республики. – 2022. – №. 6. – С. 44-47.

2. Балькин, М.В., Каркобатов, Х.Д., Шидаков, Ю.Х., Антипов, И.В. Изменения системной и регионарной гемодинамики при интенсивной мышечной деятельности

(экспериментальное исследование) //Человек. Спорт. Медицина. – 2019. – Т. 19. – №. 3. – С. 46-56.

3. Балыкин М.В., Каркобатов Х.Д. Минутный объем кровообращения и его органное распределение при физической нагрузке с максимальным потреблением кислорода //Физиологические и биохимические основы и педагогические технологии адаптации к разным по величине физическим нагрузкам. – 2017. – С. 55-57.

– **вторым официальным оппонентом** – кандидата биологических наук, профессора Эсенбекову Зулайку Эсенбековну, доцента кафедры фундаментальной и клинической физиологии им. академика С.Б. Даниярова Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева. (физиология - 03.03.01). 14.00.17

1. Эсенбекова З.Э. Новый подход в проведении психофизиологических исследований студентов / Нурсеитова Ы.Б., А.Д., Конурбаев Т.А // Сборник материалов конференции «Молодежь и образование: проблемы и перспективы» Бишкек, -2001. С.37-38.

2. Эсенбекова З.Э. Состояние вегетативных показателей студентов в процессе их адаптации к учебному процессу / Нурсеитова Ы.Б. / Бишкек, - 2011, С.33-34.

3. Эсенбекова З.Э. Значение физиологии в интеграции медико-биологических дисциплин / Плехина Л.В., Наумова Т.Н / Бишкек, - 2000, С.44-46.

Председатель: Слово Ажибековой З. для ответа доктору биологических наук, профессору Мурзахметовой М.К.

Ажибекова З.: Позвольте выразить благодарность уважаемой Майре Кабдрашевне за положительный отзыв. Ваши замечания и предложения по оформлению работы мною учтены и уже начата работа.

Председатель: Вы удовлетворены ответом соискателя? Слово предоставляется второму эксперту д.б.н., профессору Каркобатову Хасан Джолдубаевичу.

Д.б.н., с.н.с. Каркобатов Х.Дж. Уважаемый председатель, члены диссертационного совета.

Рассмотрев, представленную соискателем Ажибековой З.Б. кандидатскую диссертацию пришел к следующему заключению:

1.Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите

В работе рассматривается вопрос определения психофизиологических адаптационных возможностей молодого организма (в данной работе студентов – иностранцев из Республики Пакистан) при учете уровня проявления индивидуально-типологических показателей исследуемого, что в полной мере отвечает паспорту специальности 03.03.01 – физиология.

- исследование физиологических основ психической деятельности человека (механизмов обучения, памяти, эмоций, сознания, организации целенаправленного поведения).

- изучение механизмов физиологической адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям;

2. Целью диссертации является изучить и определить критерии психофизиологической характеристики адаптации иностранных студентов к учебному процессу на основе комплексного сравнительного анализа особенностей различных типов вегетативной регуляции, в динамике 3 курсов обучения.

Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих задач:

1. Изучить изменения показателей основных соматометрических и физиометрических показателей у студентов-иностранцев с различными типами вегетативной регуляции в покое и в стрессовой состоянии.

2. Изучить особенности вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы организма для определения взаимосвязи вегетативного статуса с адаптивными возможностями студентов.

3. Изучить индивидуально – типологические свойства, дать характеристику психовегетативному статусу студентов и определить уровень утомляемости и психофизиологической выносливости студентов.

4. Провести сравнительно-корреляционный анализ взаимосвязи показателей систем вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы и психовегетативного статуса студентов в динамике 3 курсов обучения и определить степень влияния значений вышеуказанных параметров на успешность и эффективность психофизиологической адаптации организма иностранных студентов к учебной деятельности, а также прогнозирования их адаптационных возможностей.

Объектом исследования были выбраны студенты МШМ МУК, являющихся гражданами Республики Пакистан, примерно одной возрастной категории по психофизиологическому развитию (18-22) и массой тела от 50 до 85 кг. В исследовании принимали добровольное участие всего 210 человек, но прошедших все этапы исследования - 50 ежегодно (завершивших исследование).

Методологической основой исследования авторами были выбраны системный подход к изучению физиологических функций и функциональных систем, современные подходы в психофизиологии индивидуальных различий. Также был использован новый метод исследования variability сердечного ритма с помощью специальной компьютерной программой, регистрирующей изменения сердечного ритма и выдающей анализ в виде гистограммы и скатерограммы. Методы теоретического анализа-применение психологических тестов, статистическая обработка материалов исследования.

Актуальность темы

В современном мире все больше развиваются международные связи, это не могло обойти сферу образования стороной. Ежегодно тысячи студентов приезжают в другие страны для получения высшего образования. Иностранные студенты при поступлении в высшие учебные заведения проходят период адаптации к новым условиям обучения и быта, который определяется большим количеством социально-психологических и медико-биологических проблем. Поэтому проблема психофизиологической адаптации иностранных студентов представляет особый интерес в современных условиях для формирования международной образовательной системы. Следовательно, что пробуждает исследовательский интерес в отношении изучения особенностей адаптации студентов к совершенно новым условиям обучения и проживания.

Многоуровневая функциональная система адаптации формируется при взаимодействии и взаимовлиянии психологических и физиологических компонентов приспособительных реакций. Вклад, который вносит каждый из этих компонентов, определяется соотношением двух целей адаптации - сохранности гомеостаза и выполнения задач деятельности.

Психофизиологическую адаптацию рассматривают как устойчивый уровень активности и взаимосвязи функциональных систем, органов и тканей, а также механизмов управления, обеспечивающих стабильную жизнедеятельность организма студента как в условиях учебного процесса, так и во время сдачи сессии.

Следовательно, разработка методов оценки, прогноза и коррекции адаптации иностранных студентов к учебной нагрузке, воздействию комплекса психофизиологических факторов, является актуальной проблемой. Решение которой способствует, в достаточной мере, снижению неблагоприятного влияния некоторых факторов на уровень адаптации иностранных студентов.

В связи с этим актуальность темы диссертации: психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах представляет значительный теоретический и практический интерес в отношении изучения особенностей адаптации студентов к совершенно новым условиям проживания и обучения в Кыргызской Республике.

3. Научные результаты

1. Впервые выполнено поэтапное комплексное изучение динамики изменений психофизиологического статуса иностранных студентов в виде сравнительного анализа в разрезе их обучения на 1,2,3 курсах обучения.

2. Получены новые данные о соотношении структурно-динамических характеристик личности, психофизиологических и вегетативных реакций на учебную нагрузку, обеспечивающие успешную адаптацию к процессу обучения.

3. Впервые проведен комплексный сравнительно-корреляционный анализ, в сочетании - показателей вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы, психовегетативного статуса и параметров variability сердечного ритма (BCP) для оценки потенциальных возможностей адаптации к учебной нагрузке иностранных студентов, в динамике 3 лет обучения.

3.1. Теоретическое значение работы обеспечивается тем, что результаты теоретического, эмпирического и опытно-экспериментального исследований

- вносят существенный вклад в понимание сущности и особенностей психофизиологической адаптации иностранных студентов, оптимальных ее условий для обеспечения выносливости организма при психофизиологических нагрузках;

- доказывают перспективность дальнейших исследований по психофизиологической адаптации иностранных студентов в контексте обеспечения профессиональной подготовки.

Теоретические положения настоящей работы обосновывают особенности течения адаптационных процессов и возможности индивидуально-типологических показателей психофизиологического статуса на избирательное вовлечение в адаптивную реакцию регуляторных механизмов, направленных на поддержание гомеостаза и выполнение задач деятельности.

Диссертационная работа Ажибековой З.Ы соответствует квалификационному признаку специальности 03.03.01 - физиология.

Практическая значимость полученных результатов

Научные результаты, полученные в ходе исследований в диссертации Ажибековой З.Ы. были реализованы;

- предложенный перечень исследуемых критериев оценки качества

психофизиологической адаптивности иностранных студентов внедрен и использован соискателем для индивидуальной оценки и прогнозирования уровня адаптации на начальном этапе обучения на кафедре «Фундаментальных дисциплин» МШМ МУК с экстраполяцией результатов на последующие этапы обучения.

- разработана методика использования временной градации умственных и физических нагрузок (заданий) во время учебного процесса для сбалансированности напряжения регуляторных систем и расходовании функциональных резервов;

- поданы рекомендации и ведется контроль режима учебы и отдыха, а также питания необходимого для урегулирования компенсаторно-восстановительного процесса в организме;

- на базе учебной, основана лаборатория по исследованию и контролю соматометрических и физиометрических показателей обучающихся, в которой студенты могут также самостоятельно изучать и контролировать свои показатели, что помогает им самим прогнозировать и диагностировать продвижения или отклонения в психофизиологическом состоянии организма;

- была разработана программа – «ментаринг» по первичной адаптации студентов к учебной нагрузке и условиям проживания.

5. Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат в полной мере соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования.

6. Замечания

При ознакомлении с диссертационной работой принципиальных замечаний не было, имелись стилистические ошибки и опечатки, в ходе обсуждения и редакторской правки были устранены в рабочем порядке.

7. Предложения.

Предлагаю по кандидатской диссертации назначить;

- в качестве ведущей организации - Наманганский государственный университет, факультет медицины, кафедра «Физиологии», г. Наманган.

- **первым официальным оппонентом** – доктора биологических наук, профессора кафедры биофизики, биомедицины и нейронауки факультета биологии и биотехнологии Казахского национального университета им. Аль-Фараби Мурзахметову М.К, имеющую следующие труды по теме исследования;

- Атанбаева Г.К., Мурзахметова М.К., Жапарқұлова Н.И. Адаптация студентов к учебному процессу в высшем учебном заведении // Республиканская научно-практическая конференция. материалы «Наука и образование: поиск, задачи, будущее» 12 марта 2016 г. Тараз, 16-20 с.

- Дощанова Б.К., Мурзахметова М.К., Сраилова Г.Т., Аскарлова З.А. Психолого – педагогическая адаптация студентов младших курсов к учебному процессу // Материалы респ. учебно-метод. обучающего семинара «Биологическое образование в современной школе» 17-18 марта 2017 г. - Алматы: Казак университеті, 2017. - с. 57-60

- Жапарқұлова Н.И.Мурзахметова М.К., Сейдахметова З.Ж. Физиология развития учащихся / Алматы: ТОО «Лантран Трейд», 2020.-145 с.

- Baidalet T., Ydyrys A., Imanaliyeva M., Askarova Z., Srailova G. Murzakhmetova M., Tuleukhanov S. Effects of Almaty city ecological factors on students blood indices // E3S Web of Conferences, 2020, Vol.169, 04005 - P. 4

- Есалиева А.Е., Иманалиева М.Т., Жакыпова А.Е., Жаманбаева Г.Т., Кайынбаева А.К., Мурзахметова М.К., Жаксылыкова К.З. Исследование особенностей психофизиологической адаптации студентов при очном и заочном обучении // Материалы IX International Scientific-Practical Conference "Innovation Management and Technology in the Era of Globalization": January 5-7, 2022. Edinburgh (UK)

- А.Базарбек, Б.А.Үсипбек, М.К.Мурзахметова и др. Систематизация особенностей памяти // Вестник КазНМ, 2022. -№ 1. – С. 344-351.

- **вторым официальным оппонентом** – кандидата биологических наук, профессора Эсенбекову Зулайку Эсенбековну, доцента кафедры фундаментальной и клинической физиологии им. академика С.Б.Даниярова Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К.Ахунбаева (физиология - 14.00.17).

1. Эсенбекова З.Э. Новый подход в проведении психофизиологических исследований студентов. /Нурсеитова Ы.Б., А.Д., Конурбаев Т.А // Сборник материалов конференции «Молодежь и образование: проблемы и перспективы» Бишкек, -2001. С.37-38.

2. Эсенбекова З.Э. Состояние вегетативных показателей студентов в процессе их адаптации к учебному процессу / Нурсеитова Ы.Б. / Бишкек, - 2011, С.33-34.

3. Эсенбекова З.Э. Значение физиологии в интеграции медико-биологических дисциплин / Плехина Л.В., Наумова Т.Н / Бишкек, - 2000, С.44-46.

8. Рекомендации: Разработать методические рекомендации, направленные на активизацию психомоторных и психофизиологических регуляторных механизмов, которые обуславливают повышение уровня восприятия информации и функциональность кардиореспираторной системы. Разработать практические рекомендации с последующим изданием и на основании которых выпустить монографию.

9. Заключение: На основании вышеизложенного, считаю, что предоставленная Ажибековой З.Ы является законченной научно-исследовательской работой и посвящена актуальной проблеме изучения «Психофизиологической характеристики адаптации иностранных студентов в ВУЗах» содержащей новые решения данной проблемы и имеющая существенное практическое значение.

10. Эксперт диссертационного совета, рассмотрев представленные документы, рекомендует диссертационному совету Д 03.23.680 при Институте биотехнологии Национальной Академии Наук Кыргызской Республики и Институте горной физиологии и медицины НАН КР, принять диссертацию на тему «Психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01- физиология.

Председатель: Слово Ажибековой З., для ответа доктору биологических наук, с.н.с. Каркобатову Х.Дж.

Ажибекова З.: Позвольте выразить благодарность уважаемому Хасан Джолдубаевичу за положительный отзыв. Ваши замечания и предложения по оформлению работы мною учтены и исправлены.

Председатель: Вы удовлетворены ответом соискателя?

Председатель: Слово предоставляется третьему эксперту диссертационного совета, доктору биологических наук, доценту Махмудовой Ж.А.

Д.б.н. Махмудова Ж.А.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета.

Рассмотрев, представленную соискателем Ажибековой З.Ы. кандидатскую диссертацию пришел к следующему заключению:

1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите. Представленная кандидатская диссертация соответствует профилю диссертационного совета. В работе проводится исследование критериев и механизмов психофизиологической адаптации и резервных возможностей организма иностранных студентов в процессе обучения, что в полной мере отвечает паспорту специальности 03.03.01 – физиология.

- изучение механизмов физиологических механизмов адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям;

- исследование физиологических основ психической деятельности человека (механизмов обучения, памяти, эмоций, сознания, организации целенаправленного поведения).

2. Целью диссертации является: Изучение аспектов психофизиологической характеристики адаптации иностранных студентов к учебному процессу на основе комплексного сравнительного анализа особенностей различных типов вегетативной регуляции, в динамике 3 курсов обучения.

Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих задач:

1. Изучить изменения основных соматометрических и физиометрических показателей для определения функционального состояния студентов в покое и при нагрузке.

2. Изучить и установить взаимосвязь показателей функционального состояния организма студентов с параметрами вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы организма с привязкой к вегетативному статусу, для оценки адаптивного потенциала студентов с последующим определением их влияния на уровень эффективности психофизиологической адаптации в динамике трех курсов обучения.

3. Изучить индивидуально – психологические свойства, и определить уровень психофизиологической выносливости студентов с привязкой к психовегетативному статусу.

4. Провести сравнительно-корреляционный анализ взаимосвязи показателей систем вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы и психовегетативному статуса студентов в динамике 3 курсов обучения и определить степень влияния значений вышеуказанных параметров на успешность и эффективность психофизиологической адаптации организма иностранных студентов к учебной деятельности, а также прогнозирования их адаптационных возможностей.

Объект исследования: в исследовании участвовали 50 (завершивших исследование) студентов МШМ МУК, граждане Республики Пакистан, после получения устного информированного добровольного согласия, примерно одной возрастной категории по психофизиологическому развитию (18-22) и массой тела от 50 до 85 кг.

Методы исследования: Методологическую основу исследования составляют современные концепции теории адаптации и типов адаптивных реакций, системный подход к изучению физиологических функций и функциональных систем, современные подходы в психофизиологии индивидуальных различий.

Для решения поставленных задач и объективной оценки полученных результатов были использованы эмпирические методы (исследования соматометрических, физиометрических показателей, вегетативного индекса (индекса Кердо, ортостатической, глазосердечной, клиностатистической проб), напряжения регуляторных систем (пробы; Мартиннета, Руфье, Флака), variability сердечного ритма у студентов, исследование и расчёт адаптационного потенциала исследуемых. Методы психологических проб, статистическая обработка материалов исследования.

Актуальность темы. В современном мире все больше развиваются международные связи, в том числе и в сфере образования. Ежегодно тысячи студентов приезжают в другие страны для получения высшего образования. Иностранцы студенты проходят период адаптации к новым условиям обучения и быта, сталкиваясь с социально-психологическими и медико-биологическими проблемами. Поэтому проблема психофизиологической адаптации иностранных студентов представляет особый интерес для формирования международной образовательной системы.

Следовательно, что пробуждает исследовательский интерес в отношении изучения особенностей адаптации студентов к совершенно новым условиям обучения и проживания.

Основу адаптации в первую очередь составляет взаимодействие различных функциональных систем, в частности, физиологической и умственной активности, обеспечивающих оптимальные приспособительные реакции организма студентов в процессе обучения. В связи с чем эффективная психофизиологическая адаптация представляет собой одну из основных предпосылок успешного освоения будущей профессии.

Успешная и быстрая адаптация помогает быстро включиться в учебный процесс и способствует повышению качества подготовки студентов в вузе. Из этого следует, что для повышения конкурентоспособности в сфере международного процесса обучения иностранных граждан необходима положительная динамика в адаптации иностранных студентов, как в процессе обучения, так и в процессе жизнедеятельности.

Определение адаптационных возможностей молодого организма с четкой дифференциацией уровней адаптации (психофизиологический, психологический) при учете уровня развития общих способностей учащегося позволяет определять и рекомендовать для каждого студента оптимальную программу, направление обучения.

В связи с этим актуальность темы диссертации: психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах представляет значительный теоретический и практический интерес в отношении изучения особенностей адаптации студентов к совершенно новым условиям проживания и обучения в Кыргызской Республике.

3. Научные результаты

1. Впервые выполнено поэтапное комплексное изучение динамики изменений психофизиологического статуса иностранных студентов в виде сравнительного анализа в разрезе их обучения на 1,2,3 курсах обучения.

2. Получены новые данные о соотношении структурно-динамических характеристик личности, психофизиологических и вегетативных реакций на учебную нагрузку, обеспечивающие успешную адаптацию к процессу обучения.

3. Впервые проведен комплексный сравнительно-корреляционный анализ, в сочетании - показателей вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы, психовегетативного статуса и параметров variability сердечного ритма (ВСР) для оценки потенциальных возможностей адаптации к учебной нагрузке иностранных студентов, в динамике 3 лет обучения.

4. Теоретическое значение работы обеспечивается тем, что результаты теоретического, эмпирического и опытно-экспериментального исследований - вносят существенный вклад в понимание сущности и особенностей психофизиологической адаптации иностранных студентов, оптимальных ее условий для обеспечения выносливости организма при психофизиологических нагрузках:

- доказывают перспективность дальнейших исследований по психофизиологической адаптации иностранных студентов в контексте обеспечения профессиональной подготовки.

Теоретические положения настоящей работы обосновывают особенности течения адаптационных процессов и возможности индивидуально-типологических показателей психофизиологического статуса на избирательное вовлечение в адаптивную реакцию регуляторных механизмов, направленных на поддержание гомеостаза и выполнение задач деятельности.

3.4. Диссертационная работа Ажибековой З.Ы соответствует специальности 03.03.01 - физиология.

4. Практическая значимость полученных результатов заключается также в том, что на основе результатов исследований был разработан комплекс мер способствующих повышению адаптационных возможностей иностранных студентов. Научные результаты, полученные в ходе исследований в диссертации Ажибековой З.Ы были реализованы:

- предложенный перечень исследуемых критериев оценки качества психофизиологической адаптивности иностранных студентов внедрен и используется в процессе обучения соискателем, для индивидуальной оценки и прогнозирования уровня адаптации на начальном этапе обучения на кафедре «Фундаментальных дисциплин» Международной школы медицины Международного университета Кыргызстана, с экстраполяцией результатов, на последующие этапы обучения.

- разработана методика использования временной градации умственных и физических нагрузок (заданий), а также контроля режима учебной нагрузки и отдыха (чередование физических и умственных нагрузок), во время учебного процесса, для мониторинга напряжения регуляторных систем и расходовании функциональных резервов;

- в 2022 году на базе учебной, основана лаборатория по исследованию и контролю соматометрических и физиометрических показателей обучающихся, в которой студенты могут также самостоятельно изучать и контролировать свои показатели, что помогает им самим прогнозировать и диагностировать продвижения или отклонения в психофизиологическом состоянии организма;

- поданы рекомендации по обеспечению сбалансированного питания студентов и питьевого режима в течении учебного дня и контролю качества питания в общежитиях (необходимого для урегулирования компенсаторно-восстановительного процесса в организме, а также для снижения выброса кортизола (гормона стресса));

- участвовала в разработке программы – «ментаринг» по первичной адаптации студентов к учебной нагрузке и условиям проживания, которая внедрена и активно реализуется с 2021 года.

5. Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат в полной мере соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования. Автореферат имеет идентичное резюме на кыргызском, русском и английском языках

6. Замечания

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертационной работы Ажибековой З.Б. на тему «Психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах» не имею.

При предварительном рассмотрении автору были сделаны ряд замечаний; - недостаточное количество научных трудов; - не указана была достоверность в диаграммах иностранных авторов. Но в ходе обсуждения они были устранены и разрешены автором в рабочем порядке.

7. Предложения: Предлагаю по кандидатской диссертации назначить:

В качестве ведущей организации - Наманганский государственный университет, факультет Медицины, кафедра «Физиологии», (Республика Узбекистан, г Наманган, ул. Уйчи, 316, Ууси 160136).

Первым официальным оппонентом – Мурзахметову Майру Кабдрашевну, доктора биологических наук, профессора кафедры биофизики, биомедицины и нейронауки факультета биологии и биотехнологии Казахского национального университета имени Аль-Фараби, (03.03.01 - физиология) имеющую следующие труды по теме исследования;

- Атанбаева Г.К., Мурзахметова М.К., Жапарқұлова Н.И. Адаптация студентов к учебному процессу в высшем учебном заведении // Республиканская научно-практическая конференция. материалы «Наука и образование: поиск, задачи, будущее» 12 марта 2016 г. Тараз, 16-20 с.

- Дошанова Б.К., Мурзахметова М.К., Сраилова Г.Т., Аскарлова З.А. Психолого – педагогическая адаптация студентов младших курсов к учебному процессу // Материалы респ. учебно-метод. обучающего семинара «Биологическое образование в современной школе» 17-18 марта 2017 г. - Алматы: Қазақ университеті, 2017. - с. 57-60

- Жапарқұлова Н.И., Мурзахметова М.К., Сейдахметова З.Ж. Физиология развития учащихся / Алматы: ТОО «Лантран Трейд, 2020-145 с.

- Baidalet T., Ydyrys A., Imanaliyeva M., Askarova Z., Srailova G. Murzakhmetova M., Tuleukhanov S. Effects of Almaty city ecological factors on students blood indices // E3S Web of Conferences, 2020, Vol.169, 04005 - P. 4

- Есалиева А.Е., Иманалиева М.Т., Жакыпова А.Е., Жаманбаева Г.Т., Кайынбаева А.К., Мурзахметова М.К., Жаксылыкова К.З. Исследование особенностей психофизиологической адаптации студентов при очном и заочном обучении // Материалы IX International Scientific-Practical Conference "Innovation Management and Technology in the Era of Globalization": January 5-7, 2022. Edinburgh (UK)

- А. Базарбек, Б. А. Үсінбек, М. К. Мурзахметова и др. Систематизация особенностей памяти // Вестник КазНУ, 2022. - №1. – С. 344-351

Вторым официальным оппонентом – кандидата биологических наук, профессора Эсенбекову Зулайку Эсенбековну, доцента кафедры фундаментальной и клинической физиологии им. академика С.Б.Даниярова Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева (физиология - 14.00.17).

1. Эсенбекова З.Э. Новый подход в проведении психофизиологических исследований студентов / Нурсеитова Ы.Б., Конурбаев Т.А. // Сборник материалов конференции «Молодежь и образование: проблемы и преспективы» Бишкек, -2001. С.37-38.

2. Эсенбекова З.Э. Состояние вегетативных показателей студентов в процессе их адаптации к учебному процессу / Нурсеитова Ы.Б. / Бишкек, - 2011, С.33-34.

3. Эсенбекова З.Э. Значение физиологии в интеграции медико-биологических дисциплин / Плехина Л.В., Наумова Т.Н / Бишкек, - 2000, С.44-46.

8. Рекомендации: Опубликовать по материалам диссертации монографию. Разработать методические рекомендации, направленные на оптимизацию процесса адаптации иностранных студентов, обучающихся в Кыргызстане, которые необходимо будет утвердить в МЗ КР.

9. Заключение: Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней цели и задачам исследования. Автореферат имеет идентичное резюме на кыргызском, русском и английском языках.

10. Эксперт диссертационного совета, рассмотрев представленные документы, рекомендует диссертационному совету Д 03.23.680 при Институте биотехнологии Национальной Академии Наук Кыргызской Республики и Институте горной физиологии и медицины Национальной Академии Наук Кыргызской Республики, представленную Ажибековой З.Ы. кандидатскую диссертацию на тему «Психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах», принять на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01-физиология.

Ажибекова З.: Позвольте выразить благодарность уважаемой Жылдыз Акматовне за положительный отзыв. Ваши замечания и предложения по оформлению работы мною учтены и уже начата работа.

Председатель: Вы удовлетворены ответом соискателя?

Д.б.н. Махмудова Ж.А.: Да, конечно.

Председатель: Экспертная комиссия Диссертационного совета Д 03.23.680 в составе: доктора биологических наук, профессора Мурзахметовой М.К., доктора биологических наук, с.н.с. Каркобатов Хасана Джолдубаевича и доктора биологических наук, доцента Махмудовой Ж.А., рассмотрев представленную соискателем Ажибековой Зульфийи Ырысбековны диссертационную работу на тему: «Психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах», на соискание ученой степени кандидата биологических наук, выполненной по специальности: 03.03.01 – физиология, пришла к следующему заключению.

Диссертационная работа Ажибековой Зульфийи Ырысбековны «Психофизиологическая характеристика адаптации иностранных студентов к обучению в ВУЗах» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.03.01 – физиология, представляет собой законченный научный труд, в

котором проведены научные исследования, имеющие большое научно-практическое значение.

По своей актуальности, научно-практической значимости и новизне полученных данных, работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук в разделе 2 п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» НАК ПКР.

Экспертная комиссия диссертационного совета предлагает по кандидатской диссертации Ажибековой Зульфии Ырысбековны утвердить:

В качестве ведущей организации для рассмотрения диссертационной работы -

- Наманганский государственный университет, где работают доктора биологических наук по специальности: 03.03.01 – физиология.

- **первым официальным оппонентом** - доктора биологических наук, профессора кафедры биофизики, биомедицины и нейронауки факультета биологии и биотехнологии Казахского национального университета им. Аль-Фараби Мурзахметову Майру Кабдрашевну (03.03.01 – физиология).

- **вторым официальным оппонентом** - кандидата биологических наук, профессора Эсенбекову Зулайку Эсенбековну, доцента кафедры фундаментальной и клинической физиологии им. академика С.Б. Даниярова Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева (физиология - 14.00.17).

Председатель: Уважаемые коллеги, спасибо, все мы сегодня активно поработали, позвольте мне сформулировать резюмирующую часть нашего заседания. На основании презентации соискателя Ажибековой З.Ы., заданных вопросов членами диссертационного совета, выступлений членов экспертной комиссии, выступлений членов диссертационного совета, можно заключить, что диссертация Ажибековой З.Ы., представленная к предварительной защите имеет большое научно-практическое значение.

Если нет возражений, предлагаю провести защиту 24 мая 2024г. Прошу голосовать за то, чтобы принять оглашенное заключение заседания диссертационного совета с рекомендацией диссертации Ажибековой З.Ы. к публичной защите.

Итоги голосования: голосовало 12 членов диссертационного совета.

«За» - 12

«Против» - нет

«Воздержавшихся» - нет

Председатель: Принято единогласно. На этом заседание диссертационного совета объявляю закрытым. Благодарю всех за участие в заседании.

Председатель заседания
Диссертационного совета Д 03.23.680
д.в.н., профессор, академик НАН КР,

Ученый секретарь к.б.н.



А.Т. Жунушов

А.А. Казыбекова