

**Российская академия наук  
ГНЦ РФ - Институт медико-биологических проблем РАН  
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Казанский (Приволжский) Федеральный университет**

**ПРОГРАММА**

**IX Российская, с международным участием,  
конференция по управлению движением,  
посвященная 95-летию со дня рождения И. Б. Козловской**

Казань, Россия, 02.06–04.06. 2022

**9<sup>th</sup> National Conference with international  
participation on Motor Control  
dedicated to the 95<sup>th</sup> anniversary of the birth of I.B. Kozlovskaya**

Kazan, Russia, June 2–4, 2022

## ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Институт фундаментальной медицины и биологии ФГОАУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Государственный научный центр Российской Федерации – Институт медико-биологических проблем Российской академии наук

### Оргкомитет

**«IX Российской, с международным участием, конференции по управлению движением, посвященной 95-летию со дня рождения И. Б. Козловской»**

#### **Председатель оргкомитета:**

Киясов А.П., д.м.н., профессор, проректор по биомедицинскому направлению КФУ, директор Института фундаментальной медицины и биологии КФУ.

#### **Члены оргкомитета:**

Виноградова О.Л., д.б.н., профессор, в.н.с. лаборатории физиологии мышечной деятельности ГНЦ РФ - Института медико-биологических проблем РАН;

Шенкман Б.С., д.б.н., профессор, в.н.с. - заведующий лабораторией миологии ГНЦ РФ - Института медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия;

Томиловская Е.С., к.б.н., в.н.с. – зав. лабораторией, заведующий отделом сенсомоторной физиологии и профилактики ГНЦ РФ - Института медико-биологических проблем РАН, Москва, Россия;

Городничев Р.М., д.б.н., профессор, директор Научно-исследовательского института проблем спорта и оздоровительной физической культуры Великолукской государственной академии физической культуры и спорта, Великие Луки, Россия;

Мошонкина Т.Р., д.б.н., заместитель директора по научной работе, Институт физиологии им. И.П.Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия;

Ситдикова Г.Ф., д.б.н., профессор, заведующий кафедрой физиологии человека и животных ИФМиБ КФУ, Казань, Россия.

#### Локальный оргкомитет

**«IX Российской, с международным участием, конференции по управлению движением, посвященной 95-летию со дня рождения И. Б. Козловской»**

Киясов А.П., доктор медицинских наук, профессор, директор института фундаментальной медицины и биологии КФУ;

Лавров И.А., кандидат медицинских наук, руководитель НИЛ Нейромодуляция ИФМиБ КФУ;

Хазипов Р.Н., доктор медицинских наук, профессор, руководитель НИЛ «Нейробиология»;

Файзуллин Р.И., кандидат медицинских наук, доцент, заместитель директора ИФМиБ по научной работе;

Ризванов А.А., доктор биологических наук, профессор, директор Научно-клинического центра прецизионной и регенеративной медицины, зав. отделом генных и клеточных технологий НОЦ Фармацевтики КФУ;

Сабиров Р.М., кандидат биологических наук, доцент, декан высшей школы, заместитель директора ИФМиБ КФУ.

Ответственный секретарь конференции: Балтина Т.В., кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии человека и животных ИФМиБ КФУ, заведующий лабораторией НИЛ Механобиология.

Все заседания будут проводиться по адресу: Казань, Карла Маркса, 76, корпус 2, здание Института фундаментальной медицины и биологии КФУ.

**Регистрация по месту проведения конференции  
со 2 июня 2022 г. с 9.00 до 14.00**

2 июня

9.00–14.00 Регистрация участников

10.00 -10.15 Открытие Конференции

Пленарное заседание

10.15– 10.45	Томиловская Елена Сергеевна	Структурные и функциональные изменения в головном мозге человека после длительного космического полета.	<i>ГНЦ РФ ИМБП РАН, Москва, Россия.</i>
10.45– 11.15	Шенкман Борис Степанович	Тоническая активность постуральной мышцы и гравитационно-зависимый контроль ее сигнальных путей. В развитие идей школы И. Б. Козловской.	<i>ГНЦ РФ ИМБП РАН, Москва, Россия.</i>
11.15– 11.45	Бухараева Эля Ахметовна	Адренергическая модуляция передачи возбуждения в нервно-мышечном синапсе — исследования школы Е. Никольского.	<i>КИББ ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия.</i>

12.00–14.00 Обед, ознакомление со стендами секции 1

Секция 1: **Фундаментальные механизмы движения: локомоции, поза, произвольные движения**

**Председатели: Томиловская Елена Сергеевна**

**Городничев Руслан Михайлович**

14.05– 14.20	Андреева Ирина Германовна	Влияние одиночных эмоционально значимых звуковых сигналов на вертикальную позу человека.	<i>ИЭФБ им. И. М. Сеченова РАН, Санкт- Петербург, Россия.</i>
14.20– 14.35	Боброва Елена Вадимовна	Изменения активности мозга при воображении движений в ходе обучения управления интерфейсом 'мозг-компьютер'.	<i>ИФ им. И. П. Павлова РАН, Санкт- Петербург, Россия.</i>
14.35– 14.50	Городничев Руслан Михайлович	Повышение способности к сохранению равновесия стимуляционными воздействиями на спинной мозг.	<i>ВЛГАФК, Великие Луки, Россия.</i>
14.50– 15.05	Дёмин Александр Викторович	Характеристика функции равновесия и сенсорной организации постурального баланса у женщин 85–95 лет.	<i>САФУ им. М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия.</i>

15.05– 15.20	Каримова Екатерина Дмитриевна	Влияние негативного эмоционального фона на активность моторных областей коры при выполнении различных движений.	<i>ИВНД и НФ РАН, Москва, Россия.</i>
15.20– 15.35	Моисеев Сергей Александрович	Особенности синергетического взаимодействия скелетных мышц нижних конечностей под воздействием электрической стимуляции спинного мозга.	<i>ВЛГАФК, Великие Луки, Россия.</i>

***Кофе-брейк 15.35–15.55***

16.00– 16.15	Калинина Дарья Сергеевна	Динамический баланс поддержания позы в условиях нормального и измененного дофаминергического контроля на модели dat-ko крыс.	<i>ИТБМ СПбГУ; ИЭФБ им. И. М. Сеченова РАН, Санкт- Петербург, Россия;</i>
16.15– 16.30	Сенаторова Наталья Андреевна	Расширение знаний гравитационной физиологии в космических экспериментах на мкс под руководством И. Б. Козловской.	<i>ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия.</i>
16.30– 16.45	Пескова Александра Евгеньевна	Постаكتивационный феномен у человека в условиях наземной микрогравитации моделированной при помощи "сухой" иммерсии и вертикальной разгрузки.	<i>ПГУ, Петрозаводск, Россия.</i>
16.45– 17.00	Носикова Инна Николаевна	Эффективность аксиального весового нагружения и электромиостимуляции в предотвращении изменений возбудимости мотонейронного пула мышц голени человека в условиях опорной разгрузки.	<i>ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия.</i>
17.00– 17.15	Брагина Юлия Валерьевна	Влияние микрогравитации на моторные функции и поведение у дрозофилы.	<i>ИФ им. И. П. Павлова РАН, Санкт- Петербург, Россия.</i>

## Стендовая сессия

1. Аглиуллов И.Ш. Оценка механической чувствительности стопы при формировании нейропатической боли у крыс. *ИФМиБ КФУ, Казань, Россия.*
2. Балтин М.Э., Тукмаков Р.И., Бикчентаева Л. М., Смирнова В. В., Саченков О. А., Балтина Т.В. Поддержание вертикальной позы у человека с различной степенью свободы от внешних сигналов при использовании технологий виртуальной реальности. *ИФМиБ КФУ, Казань, Россия.*
3. Бикчентаева Л.М., Яфарова Г.Г., Балтина Т.В. Чрескожная стимуляция спинного мозга как метод улучшения постуральной устойчивости человека. *ИФМиБ КФУ, Казань, Россия.*
4. Бугаец Я.Е. Формирование двигательного навыка с учетом латерального доминирования верхних конечностей. *КГУФКСТ, Краснодар, Россия.*
5. Винарская А.Х., Зюзина А.Б., Балабан П.М. Влияние оксида азота на условно-рефлекторное замирание крыс. *ИВНДиНФ РАН, Москва, Россия.*
6. Гладченко Д.А., Челноков А.А., Алексеева И.В. Влияние ЧЭССМ на активность афферентов I и II в системе мышц-антагонистов голени при различных локомоторных движениях. *ВЛГАФК, Великие Луки, Россия.*
7. Дакинова М.В., Бикчентаева Л.М., Яфарова Г.Г., Балтина Т.В., Семенова Е. В. Методы анализа постуральной устойчивости. *ИМиМ КФУ, Казань, Россия.*
8. Сенаторова Н.А., Лысова Н.Ю., Фомина Е.В. Новые режимы применения средств профилактики в длительных космических полетах. *ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия.*
9. Сергеева К.В. Влияние концентрической и эксцентрической нагрузки на архитектуру и гипертрофию мышц. *ГЦОЛИФК, Москва, Россия.*
10. Смирнова В.В., Балтин М.Э., Балтина Т.В., Саченков О. А. Методы обработки и анализа движения по данным видеофиксации Vicon. *ИМиМ КФУ, Казань, Россия.*
11. Цюпа В.К., Бикчентаева Л.М., Балтина Т.В., Яфарова Г.Г. Механизмы поддержания постуральной устойчивости человека в статическом тесте с поворотами головы. *ИФМиБ КФУ, Казань, Россия.*
12. Челноков А.А., Гладченко Д.А., Рощина Л.В., Богданов С.М. Эффект чрескожной электрической стимуляции спинного мозга на функциональную активность реципрокного и пресинаптического торможения у здоровых испытуемых. *ВЛГАФК, Великие Луки, Россия.*
13. Чумарина А.И., Силантьева Д.И. Влияние тревожно-подобного состояния на локомоцию виноградной улитки. *ИФМиБ КФУ, Казань, Россия.*

**3 июня**

**Симпозиум: «Сигнализация в скелетных мышцах и нейронах»,  
посвященный 75-летию со дня рождения Е. Е. Никольского**

**Заседание 1. Председатели: Ситдикова Гузель Фаритовна  
Бухараева Элля Ахметовна**

9.05– 9.20	Маломуж Артем Иванович	Вклад академика Е. Е. Никольского в становление современных представлений о неквантовом выделении нейромедиатора.	<i>КИББ ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия.</i>
9.20– 9.35	Ситдикова Гузель Фаритовна	Возбудимость нейронов тройничного ганглия крысы в условиях пренатальной гипергомоцистеинемии.	<i>КФУ, Казань, Россия.</i>
9.35– 9.50	Гайнутдинов Халил Латыпович	Электрические характеристики премоторных интернейронов при формировании условного рефлекса на обстановку и ее реконсолидации.	<i>КФУ, Казань, Россия.</i>
9.50– 10.05	Яковлев Алексей Валерьевич	Материнская гипергомоцистеинемия повышает предрасположенность к развитию эпилепсии у новорожденных крыс.	<i>КФУ, Казань, Россия.</i>
10.05– 10.20	Глазова Маргарита Владимировна	Функциональное состояние нейронов гиппокампа и стриатума у грызунов в условиях симулированной микрогравитации.	<i>ИЭФБ им. И. М.Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия;</i>
10.20– 10.35	Шайдуллов Ильнар Фидаикович	Механизмы влияния короткоцепочечных жирных кислот на сократительную активность толстой кишки мышы.	<i>КФУ, Казань, Россия.</i>
10.35– 10.50	Калашников Виталий Евгеньевич	Механизмы возникновения отставленной электрической активности мотонейронов в условиях функциональной разгрузки камбаловидной мышцы крысы.	<i>ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия.</i>

10.50– 11.05	Самигуллин Дмитрий Владимирович	Роль TRPV1 рецепторов в регуляции нейротрансмиссии в периферическом синапсе мышцы.	<i>КИББ ФИЦ КазНЦ РАН, КНИТУ им. А. Н. Туполева, Казань, Россия.</i>
-----------------	---------------------------------------	--	--

**Кофе-брейк 11.05–11.20**

**Симпозиум: «Сигнализация в скелетных мышцах и нейронах», посвященный 75-летию со дня рождения Е. Е. Никольского**

**Заседание 2. Председатели: Шенкман Борис Стивович  
Белослудцев Константин Николаевич**

11.25– 11.40	Reggiani Carlo	Mitochondria and skeletal muscle fibers: only powerhouse or also command center?	<i>University of Padova, Padova, Italy.</i>
11.40– 11.55	Шарло Кристина Андреевна	Введение b-гра предотвращает снижение ряда параметров биогенеза митохондрий и рибосом на фоне 7-суточной функциональной разгрузки.	<i>ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия.</i>
11.55– 12.10	Вепхвадзе Татьяна Федоровна	Роль транскрипционных факторов семейств CREB/ATF/AP-1 и MYC в регуляции митохондриального биогенеза в человеческих миотубах в базальном состоянии.	<i>ГНЦ РФ - ИМБП РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.</i>
12.10– 12.25	Дубинин Михаил Васильевич	Активация кальций-зависимого калиевого канала улучшает функцию митохондрий, но не влияет на интенсивность деструктивных процессов в скелетных мышцах при дистрофии Дюшенна.	<i>Марийский Государственный Университет, Йошкар-Ола, Россия</i>
12.25– 12.40	Белослудцев Константин Николаевич	Алиспоривир ослабляет митохондриальную дисфункцию в клетках скелетной мускулатуры при экспериментальном сахарном диабете у мышей.	<i>МарГУ, Йошкар-Ола, Россия; ИТЭБ РАН, Пущино, Россия.</i>

**12.40–14.00 Обед, ознакомление со стендами симпозиума**



**Заседание 3. Симпозиума «Сигнализация в скелетных мышцах и нейронах», посвященный 75-летию со дня рождения Е. Е. Никольского**  
**Председатели: Вихлянец Иван Милентьевич**  
**Мирзоев Тимур Махмашарифович**

14.05– 14.20	Мирзоев Тимур Махмашарифович	Молекулярные механизмы регуляции биогенеза рибосом в постуральной мышце крысы в условиях моделируемой микрогравитации.	<i>ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия.</i>
14.20– 14.35	Захарова Анна Николаевна	Влияние физической нагрузки на показатели энергетического метаболизма, содержание миокинов и одновалентных катионов натрия и калия в скелетных мышцах мышей.	<i>НИ ТГУ, Томск, Россия; СГМУ, Томск, Россия.</i>
14.35– 14.50	Герцен Оксана Павловна	Механизмы влияния свинцовой интоксикации на миозин в желудочках и предсердиях крысы.	<i>ИИФ УрО РАН, Екатеринбург, Россия.</i>
14.50– 15.05	Bottinelli Roberto	Metabolic dysfunction and exercise preconditioning in disuse muscle atrophy.	<i>University of Pavia, Pavia, Italy.</i>
15.05– 15.20	Fajardo Val Andrew	SERCA impairment in models of muscle wasting: taking the bad with the good.	<i>Brock University, St. Catharines, ON, Canada.</i>
15.20– 15.35	Немировская Татьяна Леонидовна	Роль адренэргических P2Y рецепторов в регуляции атрофических процессов скелетных мышц крыс при их функциональной разгрузке.	<i>ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия.</i>

**Кофе-брейк 15.35–15.55**

16.00– 16.15	Брындина Ирина Георгиевна	Компартментализация и транспорт сфинголипидов в скелетных мышцах при функциональной разгрузке.	<i>ИГМА, Ижевск, Россия.</i>
-----------------	---------------------------------	--	------------------------------

16.15– 16.30	Попов Даниил Викторович	Влияние трехдневной «сухой» иммерсии на транскриптомный профиль <i>m. Soleus</i> у человека.	<i>ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия;</i>
16.30– 16.45	Вихлянцев Иван Милентьевич	Вклад изменений генной экспрессии и уровня фосфорилирования титина в уменьшение содержания этого белка в условиях гравитационной разгрузки.	<i>Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Пущино, Россия</i>

### Стенды

1. Архипов А.Ю.<sup>1</sup>, Федоров Н.С.<sup>2</sup>, Самигуллин Д.В.<sup>1,3</sup>, Маломуж А.И.<sup>1</sup> Активация TRPV1 каналов усиливает сократительную способность скелетной мускулатуры мышцы. <sup>1</sup>*Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия;* <sup>2</sup>*КФУ, Казань, Россия;* <sup>3</sup>*Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, Казань, Россия.*

2. Белова С.П., Шенкман Б.С. Экспрессия ключевых белков, отвечающих за функциональное состояние митохондрий, в постуральной и локомоторной мышце при ограничении двигательной активности. *ГНЦ РФ – ИМБП РАН, Москва, Россия.*

3. Вильчинская Н.А.<sup>1</sup>, Комарова М.Ю.<sup>1,2</sup>, Рожков С.В.<sup>1</sup>, Туртикова О.В., Дмитриева Р.И.<sup>2</sup>, Шенкман Б.С.<sup>1</sup> Особенности миогенеза миобластов *m. Soleus* крысы после действия функциональной разгрузки. <sup>1</sup>*ГНЦ РФ – ИМБП РАН, Москва, Россия;* <sup>2</sup>*Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия.*

4. Галиева А.М. Эффект стимуляции  $\alpha 2$ -адренорецепторов на параметры электрической активности кардиомиоцитов новорожденных крыс. *КФУ, Казань, Россия.*

5. Гатаулина Э.Д., Яковлев А.В. Изменение параметров АМПА-опосредованных токов нейронов гиппокампа крыс с пренатальной гипергомоцистеинемией. *КФУ, Казань, Россия.*

6. Гиззатуллин А.Р., Садыков А.М., Хабибрахманов И.И., Ситдииков Ф.Г. Особенности ЭКГ в постнатальном онтогенезе при десимпатизации. *КФУ, Казань, Россия.*

7. Гафурова Ч.Р.<sup>1,2</sup>, Ценцевицкий А.Н.<sup>2</sup>, Петров А.М.<sup>1,2</sup> Особенности организации пулов синаптических везикул в нервно-мышечных синапсах мышцы. <sup>1</sup>*Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия;* <sup>2</sup>*Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия.*

8. Гижиждинова К.Р.<sup>1</sup>, Сибгатуллина Г.В.<sup>2</sup>, Маломуж А.И.<sup>2</sup> Определение типов гамк-транспортёров в клеточной культуре миоцитов крысы и влияния их блокаторов на миогенез *in vitro*. <sup>1</sup>КФУ, Казань, Россия; <sup>2</sup>Казанский институт биохимии и биофизики КазНЦ РАН, Казань, Россия.

9. Голубева Е.А.<sup>2</sup>, Тыганов С.А.<sup>1</sup>, Томиловская Е.С.<sup>1</sup>, Шенкман Б.С.<sup>1</sup> Изменения анаболических процессов в камбаловидной мышце человека в условиях 3-суточной сухой иммерсии. <sup>1</sup>ГНЦ РФ – ИМБП РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва, Россия.

10. Ермакова Е.В., Ситдикова Г.Ф. Участие потенциалзависимых кальциевых каналов в регуляции возбудимости тригеминальных нейронов крыс с пренатальной гипергомоцистеинемией. КФУ, Казань, Россия.

11. Ефимова Д.В., Хайруллин А.Е. Метаболизм АТФ и роль эктонуклеотидаз в синаптической трансмиссии. Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия.

12. Зарипова К.А., Белова С.П., Шарло К.А., Шенкман Б.С., Немировская Т.Л. Влияние метформина на Са-зависимые сигнальные пути и экспрессию ЕЗ-лигаз при 3-дневной разгрузке мышц у крыс. ГНЦ РФ – ИМБП РАН, Москва, Россия.

13. Зарипова Р.И. Особенности влияния изопротеренола на сократимость миокарда крыс, растущих при ограничении подвижности. КФУ, Казань, Россия.

14. Иванова А.Д., Саченков О. А. Моделирование мышечного тонуса с использованием спайковой нейросети. КФУ, Казань, Россия.

15. Кабирова А.А., Ермакова Е.В., Ситдикова Г.Ф. Влияние гомоцистеина на глутамат- и атф-вызванные кальциевые ответы в нейронах тройничного ганглия крысы. КФУ, Казань, Россия.

16. Калашников В.Е.<sup>1</sup>, Тыганов С.А.<sup>1</sup>, Туртикова О.В.<sup>1</sup>, Калашникова Е.П.<sup>1</sup>, Глазова М.В.<sup>2</sup>, Шенкман Б.С.<sup>1</sup> Механизмы возникновения отставленной электрической активности мотонейронов в условиях функциональной разгрузки камбаловидной мышцы крысы. <sup>1</sup>ГНЦ РФ – ИМБП РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>Институт эволюционной физиологии и биохимии имени И. М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия.

17. Кашапова А.Ф., Муранова Л.Н. Исследование эффектов антагониста рецепторов глутамата NMDA МК-801 на обучение аверзии к пище у виноградной улитки. КФУ, Казань, Россия.

18. Комарова М.Ю.<sup>1,2</sup>, Вильчинская Н.А.<sup>2</sup>, Дмитриева Р.И.<sup>1</sup> Транскриптомный анализ сателлитных клеток мышечной ткани в условиях гравитационной разгрузки. <sup>1</sup>Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Россия; <sup>2</sup>ГНЦ РФ – ИМБП РАН, Москва, Россия.

19. Королёва К.С., Шайдуллов И.Ф., Свитко С.О., Нурмиева Д.А., Ситдикова Г.Ф. Механизмы влияния оксида азота на электрическую активность тройничного нерва крысы. *КФУ, Казань, Россия.*

20. Лукоянова А.В., Юзекаева Э.Р., Хазипов Р.Н. Постнатальное развитие прямого торможения в гранулярных клетках зубчатой фасции. *КФУ, Казань, Россия.*

21. Львова И.Д., Шарло К.А., Вильчинская Н.А., Шенкман Б.С. Введение В-ГРА предотвращает снижение ряда параметров митохондриального биогенеза после 1 суток функциональной разгрузки. *ГНЦ РФ – ИМБП РАН, Москва, Россия.*

22. Мустакимов С.Р.<sup>1</sup>, Ялтаева С.А.<sup>1</sup>, Нуруллин Л.Ф.<sup>1,2</sup>, Тяпкина О.В.<sup>1,2</sup> Морфология поясничного отдела спинного мозга крыс не восстанавливается после недельной реадaptации после 7 суток опорной разгрузки. <sup>1</sup>*Казанский Государственный медицинский университет, Казань, Россия;* <sup>2</sup>*Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия.*

23. Муллакаева А.И., Салихзянова А.Ф., Яруллина Д.Р., Яковлева О.В. Влияние масляной кислоты на когнитивные функции и уровень оксидативного стресса у мышей с дисбиозом. *КФУ, Казань, Россия.*

24. Нур Мансур. Влияние стимуляции  $\alpha 1$ -АР на электрическую активность кардиомиоцитов 3-недельных крыс. *КФУ, Казань, Россия.*

25. Порсева В. В., Преображенский Н.Д., Маслюков П.М. Влияние дефицита афферентации на экспрессию кальбиндина в спинальных мотонейронах. *ЯГМУ, Ярославль, Россия.*

26. Протопопов В.А., Секунов А.В., Омелюхина Д.В., Волкова Е.А., Гараева З.Ф., Брындина И.Г. Роль церамида и кислой сфингомиелиназы в развитии оксидативного стресса при функциональной разгрузке скелетных мышц. *Ижевская государственная медицинская академия, Ижевск, Россия.*

27. Рамазанова И.Ф.<sup>1</sup>, Сибгатуллина Г.В.<sup>1</sup>, Федоренко С.В.<sup>2</sup>, Самигуллин Д.В.<sup>1</sup> Изучение путей интернализации ферромагнитных наночастиц в культивируемые мотонейроны. <sup>1</sup>*Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия;* <sup>2</sup>*Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова, Казань, Россия.*

28. Степанов А.В. Влияние хлорпомазина на размеры инфаркта миокарда у крыс и на электрофизиологические характеристики эпикардиальных кардиомиоцитов после ишемии-реперфузии. *ИЭФБ им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия.*

29. Сунгатуллина М.И. Эффекты стимуляции  $\alpha 2$  -адренорецепторов в коронарном кровообращении изолированного сердца взрослых крыс после ограничения двигательной активности. *КФУ, Казань, Россия.*

30. Токмакова А.Р. Участие ГАМК<sub>A</sub> рецепторов в процессах деления и слияния миоцитов *in vitro*. *КФУ, Казань, Россия.*

31. Туртикова О.В.<sup>1</sup>, Тыганов С.<sup>1</sup>, Скитева Е.<sup>1,2</sup>, Кондратьев С.<sup>2</sup>, Забродская Ю.<sup>2</sup>, Шенкман Б.С.<sup>1</sup> Морфологический анализ камбаловидной мышцы пациентов с миопатией критических состояний. <sup>1</sup>*ГНЦ РФ – ИМБП РАН, Москва, Россия;* <sup>2</sup>*РНХИ им. проф. А. Л. Поленова, Санкт-Петербург, Россия.*

32. Тыганов С.<sup>1</sup>, Зарипова К.<sup>1</sup>, Скитева Е.<sup>1</sup>, Кондратьев С.<sup>2</sup>, Забродская Ю.<sup>1</sup>, Туртикова О.<sup>1</sup>, Шенкман Б.<sup>1</sup> Влияние миопатии критических состояний на цитоскелет камбаловидной мышцы. <sup>1</sup>*ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Россия;* <sup>2</sup>*РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, Санкт-Петербург, Россия.*

33. Хайруллин А.Е., Ефимова Д.В., Гришин С.Н. Роль АТФ в синаптической передаче. *Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия.*

34. Хамидуллина А. А.<sup>1</sup>, Ковязина И.В.<sup>1,2</sup> Мускариновые холинорецепторы m5 подтипа модулируют кинетику нейросекреции в моторных синапсах мышцы. <sup>1</sup>*Казанский Государственный медицинский университет, Казань, Россия;* <sup>2</sup>*Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия.*

35. Хузахметова В.Ф., Бухараева Э.А. Участие адренорецепторов в регуляции синаптической передачи в нервно-мышечном соединении. *КИББ ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия.*

36. Шайдуллов И.Ф.<sup>1</sup>, Гафарова Л.Ф.<sup>2</sup>, Ильинская О.Н.<sup>1</sup>, Ситдикова Г.Ф.<sup>1</sup> Влияние рибонуклеазы на сократимость толстой кишки мыши. <sup>1</sup>*КФУ, Казань, Россия;* <sup>2</sup>*Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан, Казань, Россия.*

37. Шихаб А., Силантьева Д.И., Гайнутдинов Х.Л. Эффекты действия МК-801 на выработку условного рефлекса аверзии на пищу у *Helix*. *КФУ, Казань, Россия.*

38. Щепкин Д.В.<sup>1</sup>, Кочурова А.М.<sup>1</sup>, Бельдия Е.А.<sup>1,2</sup>, Копылова Г.В.<sup>1</sup> Роль тропомодулина в регуляции актин-миозинового взаимодействия. <sup>1</sup>*Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия;* <sup>2</sup>*УрФУ, Екатеринбург, Россия.*

**Секция 2: Прикладные вопросы физиологии движения:  
микрогравитация, спорт, методы изучения движения, клиника,  
реабилитация**

**Заседание 1. Председатели: Виноградова Ольга Леонидовна  
Гришин Сергей Николаевич**

14.05– 14.20	Лысова Наталья Юрьевна	Изменение физической работоспособности человека после длительного и сверхдлительного космических полетов.	<i>ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия.</i>
14.20– 14.35	Ляховецкий Всеволод Александрович	Сенсомоторная оценка отрезков различного направления в «сухой» иммерсии.	<i>ИФ им. И. П. Павлова РАН, Санкт- Петербург, Россия.</i>
14.35– 14.50	Гришин Сергей Николаевич	Синаптические аспекты гипогравитационного двигательного синдрома.	<i>КГМУ, Казань, Россия.</i>
14.50– 15.05	Абу Шели Нэлли Мухамед Ашур	Динамика параметров Н-рефлекса мышц голени в ходе 21-суточной антиортостатической гипокинезии.	<i>ГНЦ РФ – ИМБП РАН, Москва, Россия.</i>
15.05– 15.20.	Савеко Алина Александровна	Взаимосвязь электромиографической активности мышц нижних конечностей с характеристиками постральной устойчивости после 7-суточной "сухой" иммерсии.	<i>ГНЦ РФ – ИМБП РАН, Москва, Россия.</i>
15.20– 15.35.	Черапкина Лариса Петровна	Физиологические причины преждевременного прекращения курса нейробиоуправления у спортсменов.	<i>СГУФКиС, Омск, Россия.</i>

***Кофе-брейк 15.35–15.50***

16.00– 16.15	Мельников Андрей Александрович	Эффективность совершенствования устойчивости позы в процессе многократного повторения у юношей-дзюдоистов разного возраста.	<i>РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК), Москва, Россия.</i>
-----------------	-----------------------------------	---	---

16.15– 16.30	Бердичевская Елена Маевна	Когерентность ЭЭГ у гребцов на каноэ при поддержании равновесия в имитационной стойке.	ФГБОУ ВО КГУФКСиТ, Краснодар, Россия.
16.30– 16.45	Шилов Александр Сергеевич	Изменения Н-рефлекса у высококвалифицированных легкоатлетов после гипоксических тренировок.	ФИЦ «Коми научный центр Уральского отделения РАН», Сыктывкар, Россия.
16.45– 17.00	Бочарин Иван Владимирович	Адаптационный ответ организма на дозированную физическую нагрузку.	ПИМУ, НГСА, Нижний Новгород, Россия.

### ***Кофе-брейк 17.00–17.20***

17.20–19.00 Круглый стол «Возможность рассмотрения неспецифической скелетно-мышечной (миофасциальной) боли как частного случая сенсомоторной дезинтеграции. Взгляд практикующих врачей и ученых». Модератор врач – невролог, физиотерапевт Самигуллин Булат Рашидович.

***4 июня***

***Секция 2: Прикладные вопросы физиологии движения: микрогравитация, спорт, методы изучения движения, клиника, реабилитация***

**Заседание 2. Председатели: Мошонкина Татьяна Ромульевна  
Бодрова Резеда Ахметовна**

9.30– 9.50	Мошонкина Татьяна Ромульевна	Нейропротез - новая технология регуляции локомоторных функций. Первые клинические результаты.	ИФ им. И. П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия.
9.50– 10.05	Комарницкий Василий Сергеевич	Сенсомоторная интеграция как цель и средство нейрореабилитации: разработка персонализированных реабилитационных стратегий на основе концепции Н.А.	КГМА – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава Российской Федерации, Казань, Россия.

		Бернштейна	
10.05–10.20	Решетникова Варвара Викторовна	Когнитивный стиль как предиктор успешности воображения движений при управлении интерфейсом «мозг-компьютер».	<i>ИФ им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия.</i>
10.20–10.35	Бирюкова Елена Владимировна	Сохранна ли «сохранная» рука? Нарушение и восстановление движений «сохранной» руки в зависимости от латерализации поражения вследствие инсульта.	<i>ИВНД и НФ РАН, Москва, Россия.</i>
10.35–10.50	Мейгал Александр Юрьевич	Параметры походки при паркинсонизме после однократной и курсовой 'сухой' иммерсии, измеренные при помощи IMU смартфона.	<i>ФГБОУ ВО ПГУ, Петрозаводск, Россия.</i>

***Кофе-брейк 10.55–11.10***

11.15–11.30	Чигалейчик Лариса Анатольевна	Комплексный метод оценки поструральных нарушений на ранних стадиях болезни Паркинсона.	<i>ФГБНУ НЦН, Москва, Россия</i>
11.30–11.45	Шапкова Елена Юрьевна	Тренировка ходьбы в экзоскелете при травме спинного мозга и ДЦП: синдромный и нозологический подходы.	<i>ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России, Лаборатория нейропротезов, ИТБМ, СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия.</i>
11.45–12.00	Ананьев Сергей Сергеевич	Эффективность использования транскраниальной магнитной и чрескожной электрической стимуляции спинного мозга в коррекции функции ходьбы у пациентов после инсульта.	<i>ИФ им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург; УГУ, Ульяновск, Россия.</i>



12.00– 12.15	Барканов Максим Геннадьевич	Влияние чрескожной электрической стимуляции спинного мозга на координационную структуру скоростных циклических движений.	<i>ВГАФКиС, Великие Луки, Россия.</i>
12.15– 12.30	Шандыбина Наталия Дмитриевна	Актуальность применения чрескожной стимуляции спинного мозга для регуляции внешнего дыхания.	<i>ФГБНУ ИЭМ, Санкт- Петербург, Россия.</i>
12.30– 12.45	Королева Светлана Валерьевна	Инерциальные сенсоры в оценке и реабилитации функции ходьбы у больных травматолого-ортопедического профиля.	<i>ИГМА МЗ РФ, Иваново, Россия.</i>
12.45- 13.00	Саченков Оскар Александрович	Моделирование мышечного тонуса с использованием спайковой нейросети	<i>КФУ, Казань, Россия</i>

### Стенды

1. Богодвид Т.Х., Изьюрова Е.Е. Влияние физических упражнений на кратковременную память. *ПГУФКСиТ, Казань Россия.*

2. Бекренева М.П.<sup>1</sup>, Китов В.В.<sup>1</sup>, Рукавишников И. В.<sup>1</sup>, Кофман И.<sup>2</sup>, Розенберг М.<sup>2</sup>, Решке М.<sup>3</sup>, Томиловская Е.С.<sup>1</sup> Качественный анализ наличия нистагма у космонавтов после длительных космических полетов. <sup>1</sup>ГНЦ РФ – ИМБП РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>KBR, Хьюстон, Техас, США; <sup>3</sup>Космический центр им.Джонсона, Хьюстон, Техас, США.

3. Буркитбаев С.Е.<sup>1,2</sup>, Каримова Е.Д.<sup>1,2</sup> Исследование мю-ритма пациентов с височной эпилепсией при наблюдении, представлении и выполнении моторных задач: метод независимых компонент. <sup>1</sup>ИВНД и НФ РАН, Москва, Россия; <sup>2</sup>ГБУЗ НПЦ им. Соловьева ДЗМ, Москва, Россия.

4. Вахитов Л.И. Анализ показателей насосной функции сердца баскетболистов с ограниченными возможностями здоровья в подготовительном периоде мышечных тренировок. *КФУ, Казань, Россия.*

5. Дерябина И.Б. Хлорфениланин нарушает синтез серотонина и предотвращает забывание контекстной памяти после напоминания и ингибирование синтеза белка. *КФУ, Казань, Россия.*

6. Еремеев А.А., Федянин А.О., Зайцева Т.Н., Еремеев А.М., Балтина Т.В. Функциональное состояние двигательных систем при изменении гравитационной среды. *КФУ, Казань, Россия.*

7. Жедяев Р.Ю., Боровик А.С., Шпаков А.В., Попов Д.В. Изменение скоростно-силовых и аэробных характеристик мышц vastus lateralis и soleus под воздействием “сухой” иммерсии. *ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия.*

8. Зайцева Т. Н., Балтин М.Э., Федянин А. О., Балтина Т.В., Еремеев А. А. Влияние моделируемой гравитационной разгрузки на кинематику локомоторных движений задних конечностей крысы. *КФУ, Казань, Россия.*

9. Зеленская И.С.<sup>1</sup>., Ляховецкий В.А.<sup>2</sup>., Карпинская В.Ю.<sup>3</sup>., Бекренева М.П.<sup>1</sup>., Зеленский К.А.<sup>1</sup>., Томиловская Е.С.<sup>1</sup> Циклические точностные движения руки в «сухой» иммерсии. <sup>1</sup>*ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия;* <sup>2</sup>*ИФ им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия;* <sup>3</sup>*СПГУ, Санкт-Петербург, Россия.*

10. Иконникова Е.С., Мельников А.А. Биомеханические показатели эффективности тонкого манипулятивного действия рукой. *РГУФКСиТ, Москва, Россия.*

11. Козлов А.В.<sup>1,2</sup>., Розенталь М. Г.<sup>2</sup>., Сонькин В. Д.<sup>2,3</sup>. Взаимосвязь Интенсивности накопления пульсового долга со скоростью накопления концентрации лактата в крови при выполнении предельных циклических упражнений различной продолжительности. <sup>1</sup>*Центр спортивных инновационных технологий и сборных команд Москомспорта, Москва, Россия;* <sup>2</sup>*РГУФЛСМиТ, Москва, Россия;* <sup>3</sup>*ФГБНУ ИВФ РАО, Москва, Россия.*

12. Мавлиев Ф.А., Абдрахманова А.Ш., Оценка анаэробной производительности мышц у спортсменов-единоборцев. *ПУФКСиТ, Казань, Россия.*

13. Михайлов Д.В. Особенности паттерна ходьбы по данным технологии инерциальных сенсоров при травме передней крестообразной связки коленного сустава. *ИГМА МЗ РФ, Иваново, Россия.*

14. Назаренко А.С., Зверев А.А., Якубов Р.Ю. Особенности статокINETической устойчивости юных футболистов. *ПГУФКСиТ, Казань, Россия.*

15. Нигматуллина Р.Р., Иванова Е.С. Концентрация серотонина, дофамина в крови футболистов в возрасте 16–17 лет. *КГМУ, Казань, Россия.*

16. Пономарев И.И., Амирова Л.Е., Томиловская Е.С. Характеристики вызванных ответов мышц голени и бедра в условиях опорной разгрузки. *ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия.*

17. Пухов А.М. Особенности сохранения вертикальной изготОВки стрелков из лука. *ВГАФКиС, Великие Луки, Россия.*

18. Рябова А.М., Носикова И.Н., Амирова Л.Е., Китов В.В., Томиловская Е.С. Особенности вызванных моторных ответов у женщин после воздействия 3-суточной «сухой» иммерсии. *ГНЦ РФ-ИМБП РАН, Москва, Россия.*

19. Семилетова В.А. Изменения ЭМГ m. vastus lateralis, m. gastrocnemius, m.biceps brachii, m.triceps brachii у студентов в зависимости от вегетативного статуса. *ВГМУ, Воронеж, Россия.*

20. Шишкин Н.В., Китов В.В, Томиловская Е.С. Вклад зрения, опорной афферентации и вестибулярной системы в реорганизацию поструральной устойчивости после длительного космического полёта. *ГНЦ РФ - ИМБП РАН, Москва, Россия.*

21. Яковлева Е.И.<sup>1</sup>, Жижин Д.А.<sup>1</sup>., Милицкова А.Д.<sup>1</sup>., Мухаметова Э.Р.<sup>1</sup>., Замалиев А.Р.<sup>1</sup>., Лавров И.А.<sup>1,2</sup>. Оценка эффектов курса чрескожной электрической стимуляции спинного мозга на параметры двигательной

активности у пациентов с травмой спинного мозга. <sup>1</sup>КФУ, Казань, Россия; <sup>2</sup>Mayo Clinic, Рочестер, США.

22. Яфарова Г.Г., Андрианов В.В., Гайнутдинов Х.Л. Динамика восстановления контроля двигательной активности крыс после периневральной имплантации мезенхимальных стволовых клеток в модели церебральной ишемии. КФУ, Казань, Россия.

**13.00–14.00 Обед, ознакомление со стендами секции 2**

**14.00–15.00 Стендовая секция, для участников конференции, чьи стендовые доклады признаны лучшими**

**Модераторы:** Гайнутдинов Халил Латыпович

Борис Стивович Шенкман

Ольга Леонидовна Виноградова

Татьяна Ромульевна Мошонкина

Елена Сергеевна Томиловская

**Режим обсуждения:** 3 мин доклад, 2 мин обсуждение

**15.00 Закрытие конференции, награждение**