

В Комитет по присуждению грантов и  
премий при Президиуме  
Академии наук Республики Татарстан  
для государственной поддержки молодых  
ученых Республики Татарстан

ЯРЛЫК №

Исходящий номер \_\_\_\_\_

Входящий номер \_\_\_\_\_

Дата отправления по штемпелю \_\_\_\_\_

**Наименование проекта (гранта):**

Медико-биологическое сопровождение тренировочного процесса  
спортсменов-любителей

**Номер и наименование научного направления:**

9. Фундаментальная и прикладная медицина

Данный проект в плане организации не выполняется и из бюджета не финансируется.

Ярлык наклеивается на оба конверта.

*Заявка на участие в конкурсе молодежных научных грантов предоставляется на русском языке и должна содержать:*

1) 1-ый экземпляр сопроводительного письма от организации, представляющей проект;

2) в запечатанном конверте: два комплекта документов на бумажном носителе, подготовленных по установленным формам 1, 2, 3, 4, сопроводительное письмо (2-ой экземпляр); электронный носитель (CD диск или флэш-носитель), содержащий данные всех форм (файлы в формате Word);

3) отдельный конверт с двумя заполненными формами № 3 на бумажном носителе.

Пакет документов проходит регистрацию в научно-инновационном отделе АН РТ.

**Примечание: Информация ярлыка и документы формы № 3 не должны содержать информацию об авторах и организации, представляющей проект. В случае нарушения вышеуказанных условий материалы не подлежат рассмотрению. Будьте внимательны при комплектовании материалов для конкурса!**

Исходящий номер \_\_\_\_\_

Входящий номер \_\_\_\_\_

В Комитет по присуждению грантов и  
премий при Президиуме  
Академии наук Республики Татарстан  
для государственной поддержки молодых  
ученых Республики Татарстан

### Сопроводительное письмо

Для участия в конкурсе молодежных научных грантов 2022 года направляем Вам материалы заявки:

**Наименование проекта:**

Медико-биологическое сопровождение тренировочного процесса спортсменов-любителей

**Наименование научного направления (из списка направлений):**

9. Фундаментальная и прикладная медицина

**Данный проект в рамках плана НИР организации не выполняется и из бюджета не финансируется.**

К письму прилагается:

1. В запечатанном конверте с ярлыком:

- два комплекта документов на бумажном носителе, подготовленные по установленным формам № 1 (на каждого участника проекта), 2, 3, 4;

- электронный носитель (CD диск или флэш-носитель), содержащий данные о проекте в электронном виде;

- сопроводительное письмо (2-ой экземпляр)

2. Отдельный конверт с двумя заполненными формами № 3 на бумажном носителе.

Ректор Поволжского ГУФКСиТ

\_\_\_\_\_ Бурганов Р.Т.

(подпись) М.П.

Рег. №

*Данные руководителя проекта*

**1. Фамилия, имя, отчество.**

Солонщикова Виктория Сергеевна

**2. Год и дата рождения:**

18 марта 1998 г.

**3. Место работы, занимаемая должность.**

Магистрант ФГБОУ ВО «ПГУФКСиТ»

**4. Почтовый, служебный адрес, телефон.**

420010, РТ, г. Казань, ул. Деревня Универсиады, 35

**5. Почтовый, домашний адрес, телефон, E-mail.**

422986, РТ, г. Чистополь, ул. Циолковского, 7-14, тел.: 89276715366, E-mail:  
vika\_ss@bk.ru

**6. ИНН; № пенс. страх. свидетельства**

**ИНН:** 165209784678

**№ пенс. страх. свидетельства:** 151-022-574 06

**7. Какой ВУЗ (факультет, кафедра) закончил(а), год окончания, специальность (по диплому).**

КФУ, институт Фундаментальной медицины и биологии, год окончания - 2020,  
бакалавр по направлению “Биология”

**8. Ученая степень.**

нет

**9. Тема кандидатской диссертации.**

-

**10. Тема докторской диссертации.**

-

**11. Основная специальность.**

магистрант

**12. Стаж работы по основной специальности.**

1 год обучения

**13. Количество публикаций:**

- научные статьи (международные издания) -

- научные статьи (центральные издания) - 11
- научные статьи по проекту, предлагаемому на конкурс - 1
- авторские свидетельства -
- патенты -
- учебники –
- монографии –

**14. Число участников проекта:**

2

**15. Список основных публикаций руководителя коллектива за последние 5 лет:**

1. Солонщикова, В.С. Актуальные проблемы физической и функциональной подготовки футболистов / В.С. Солонщикова, Ф.А. Мавлиев, М.Ф. Агзамов, Д.Б. Парамонова, Э.И. Ахметшина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12(202). – с. 349-354.
2. Назаренко, А. С. Взаимосвязь показателей функциональной работоспособности и результатов соревновательной деятельности гребцов-академистов / А. С. Назаренко, Ф. А. Мавлиев, В. С. Солонщикова // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 11. – С. 55.
3. Солонщикова, В. С. Влияние сочетания силовых и статодинамических упражнений и высокоинтенсивных интервальных спринтов на локальную мышечную выносливость спортсменов любителей / В.С. Солонщикова, Ф.А. Мавлиев, А.С. Назаренко // Медицина и спорт : Материалы III Научно-практической конференции на тему: «Актуальные вопросы и поиск инновационных подходов в спортивной медицине и реабилитации», Ташкент, 11-12 ноября 2021 года. – Ташкент: Республиканский научно-практический центр спортивной медицины, 2021. – С. 25-27.
4. Солонщикова, В. С. Влияние специализированного комплекса упражнений на аэробную и анаэробную работоспособность спортсменов / В. С. Солонщикова // Материалы Всероссийского конкурса студенческих научно-исследовательских работ "Студент - исследователь", Казань, 15 марта 2019 года. – Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2019. – С. 30-33.
5. Мавлиев, Ф. А. Цитрат натрия и аэробная работоспособность / Ф. А. Мавлиев, В. С. Солонщикова // Актуальные проблемы и современные тенденции развития легкой атлетики в России и в мире : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященная памяти профессора Г.В. Цыганова, Казань, 24 мая

2019 года. – Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2019. – С. 182-184.

6. Солонщикова, В. С. Влияние специализированного комплекса упражнений на аэробную и анаэробную работоспособность спортсменов / В. С. Солонщикова, Ф. А. Мавлиев // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма : Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием: в 3 томах, Казань, 26 апреля 2019 года. – Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2019. – С. 778-780.

7. Цитрат натрия и аэробная работоспособность спортсменов-любителей / Ф. А. Мавлиев, А. С. Назаренко, Н. В. Рылова, А. В. Жолинский, В. С. Солонщикова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 7(173). – С. 108-112.

8. Солонщикова, В. С. Методические аспекты проведения Вингейт-теста и их теоретическое обоснование / В. С. Солонщикова, Ф. А. Мавлиев, А. З. Манина // Наука и спорт: современные тенденции. – 2019. – Т. 22. – № 1(22). – С. 75-81.

9. Показатели аэробной работоспособности у спортсменов игровых видов спорта / Ф. А. Мавлиев, А. С. Назаренко, И. Е. Коновалов, Ю. В. Болтиков, В. С. Солонщикова // Современный футбол: состояние, проблемы, инновации и перспективы развития : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 29–30 июня 2018 года. – Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2018. – С. 175-178.

10. Солонщикова, В. С. Пиковая мощность атлета как показатель уровня развития алактатного механизма энергообеспечения / В. С. Солонщикова // Студент - исследователь : Материалы Всероссийского конкурса студенческих научно-исследовательских работ, Казань, 06 апреля 2018 года. – Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2018. – С. 31-34.

11. Солонщикова, В. С. Увеличение силовых показателей атлета через управление адаптацией в мышечных клетках / В. С. Солонщикова // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма : Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов, посвященной десятилетию победы Казани в заявочной кампании на право проведения XXVII Всемирной летней универсиады 2013 года и 5-летию проведения Универсиады-2013: В 3-х

томах, Казань, 24 апреля 2018 года. – Казань: Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2018. – С. 830-834.

**16. Число и название полученных, с участием руководителя, грантов, премий, научных стажировок и т.п.:**

-

**Дата заполнения проекта:**

31.01.2022

**Руководитель проекта** \_\_\_\_\_ Солонщикова В.С.  
(подпись)

*Примечание: Регистрационный № присваивается при подаче проекта на конкурс в научно-инновационном отделе АН РТ.*

Рег.№

*Данные исполнителя проекта*

**1. Фамилия, имя, отчество.**

Абдрахманова Аделя Шамилевна

**2. Год и дата рождения:**

29.01.1997

**3. Место работы, занимаемая должность.**

Аспирант 1 года обучения ФГБОУ ВО «ПГУФКСиТ»

**4. Почтовый, служебный адрес, телефон,**

adeliaabd@mail.ru, г.Казань ул. Деревня Универсиады, 35 420010, +79376277409

**5. Почтовый, домашний адрес, телефон, E-mail.**

adeliaabd@mail.ru, г.Казань ул. Карбышева 58-39 420101, +79376277409

**6. ИНН; № пенс.страх. свидетельства**

**ИНН:** 165720349677

**№ пенс.страх. свидетельства:**

160-655-698 81

**7. Какой ВУЗ (факультет, кафедра) закончил(а), год окончания, специальность (по диплому).**

ФГБОУ ВО «ПГУФКСиТ», год окончания - 2021 г., магистр по направлению «Функциональная подготовка спортсменов высокой квалификации»

**8. Ученая степень.**

нет

**9. Тема кандидатской диссертации.**

«Влияние когнитивного утомления на выполнение физических нагрузок различной мощности и их восприятие»

**10. Тема докторской диссертации.**

нет

**11. Основная специальность.**

аспирант

**12. Стаж работы по основной специальности.**

1 год обучения

### ***13. Список основных публикаций за последние 5 лет:***

1. Абдрахманова, А. Ш. Оценка физической подготовленности фехтовальщиков на основе комплексного функционального тестирования / А.Ш. Абдрахманова, Ф.А. Мавлиев, А.С. Назаренко // Наука и спорт: современные тенденции. – 2021. - № 2. – Т.9 - С. 12-21.
2. Мавлиев, Ф. А. Влияние занятий в водной среде на физическую подготовленность и функциональные показатели внешнего дыхания дошкольников / Ф.А. Мавлиев, А.Ш. Абдрахманова, А.О. Васильев, Ш.Р. Еникеев, Г. А. Ахматзянова // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2021. – №. 6. – С. 176-180.
3. Хаснутдинов, Н. Ш. Влияние специфической нагрузки на уровень лактата у фехтовальщиков и факторы, его обуславливающие / Н.Ш. Хаснутдинов, А.Ш. Абдрахманова, Ф.А. Мавлиев, А.С. Назаренко, Р.Ф. Асманов // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2020. – №. 9 (187). - С. 393-396.
4. Абдрахманова А.Ш. Анаэробная производительность единоборцев / А.Ш. Абдрахманова, А.И. Власова // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: материалы IX Всероссийской научно-практической конференции. – 2021. – Т. 2. – С.4 -6.
5. Абдрахманова, А. Ш. Влияние карантинных мер в связи с COVID-19 на спортсменов-фехтовальщиков / А.Ш. Абдрахманова, Е.А. Петрищева, Ю.Р. Сафиканова, Ф.А. Мавлиев // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры. – Казань: Поволжская ГАФКСиТ. – 2021. – С. 4-8.
6. Абдрахманова, А. Ш. Информативные методы комплексного функционального тестирования физической подготовленности у фехтовальщиков высокого класса / А.Ш. Абдрахманова, Ф.А. Мавлиев, А.С. Назаренко // XVI Всероссийская научно-практическая конференция «Научно-методические проблемы спортивного фехтования». – Смоленск. – 2020. - С. 37-49.
7. Абдрахманова, А. Ш. Корреляционный анализ функциональных показателей и точности фехтовальщиков / А.Ш. Абдрахманова // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма. – 2020. – С. 4-6.
8. Абдрахманова, А. Ш. Морфологические показатели фехтовальщиков на олимпийских играх 2000-2016 годов как маркер успешности при отборе / А.Ш. Абдрахманова // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма. – 2020. – С. 7-10.



9. Абдрахманова, А. Ш. Особенности функциональной подготовки фехтовальщиков / А.Ш. Абдрахманова, Ф.А. Мавлиев // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры. – 2019. – С. 9-13.
10. Абдрахманова, А. Ш. Перспективы использования высокоинтенсивных интервальных тренировок в фехтовании / А.Ш. Абдрахманова, Ф.А. Мавлиев // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации. – 2020. – С. 339-343.
11. Абдрахманова, А. Ш. Физиологическая характеристика нагрузок в фехтовании / А.Ш. Абдрахманова, Ф.А. Мавлиев // Актуальные проблемы спортивной подготовки, оздоровительной физической культуры, рекреации и туризма. Адаптивная физическая культура и медицинская реабилитация: инновации и перспективы развития. – 2020. – С. 13-17.
12. Абдрахманова, А. Ш. Физическая подготовленность и динамика морфологических параметров у юных девушек, занимающихся греблей / А.Ш. Абдрахманова, А.А. Гришанова, А.Е. Штепенко // Актуальные проблемы и современные тенденции спортивной подготовки в циклических видах спорта в России и в мире: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти профессора Г.В. Цыганова. – 2021. – С. 8-11.
13. Абдрахманова, А. Ш. Уровень лактата после специфической нагрузки у фехтовальщиков и факторы, его обуславливающие / А.Ш. Абдрахманова, Ф.А. Мавлиев, Н.Ш. Хаснутдинов, А.С. Назаренко, Р.Ф. Асманов // Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации. – 2020. – С. 344-347.
14. Абдрахманова, А.Ш. Надежность педагогических тестов, используемых в фехтовании для групп спортивного совершенствования мастерства / А.Ш. Абдрахманова, Ф.А. Мавлиев // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов: материалы VII Международной научно-практической конференции. – 2021. – С. 6-9.
15. Абдрахманова, А. Ш. Точность движения и функциональные показатели фехтовальщиков / А.Ш. Абдрахманова // Студент-Исследователь. Филлин: физкультура, личность, наука. – 2020. – С. 2-6. – 2 место.
16. Абдрахманова, А. Ш. Валидность теста «прыжок в длину с места» для оценки скоростно-силовых способностей / А.Ш. Абдрахманова // Материалы Всероссийского

конкурса студенческих научно-исследовательских работ «Студент-Исследователь». – Казань: ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ» – 2021. – С. 2-6.

17. XXIII Всероссийский фестиваль студентов вузов физической культуры и спорта, 2020 г. Конкурс «Научное молодежное творчество» - 1 место.

**16. Число и название полученных, с участием руководителя, грантов, премий, научных стажировок и т.п.:**

-

**Дата заполнения проекта:**

31.01.2022

**Участник проекта** \_\_\_\_\_ **Абдрахманова А.Ш.**  
(подпись)

Рег.№

**Научное направление:** 9. Фундаментальная и прикладная медицина**Наименование проекта:** Медико-биологическое сопровождение тренировочного процесса спортсменов-любителей**Представленный:**

магистрант Поволжского ГУФКСиТ, телефон (мобильный) – 8-927-671-53-66, e-mail – vika\_ss@bk.ru

Для участия в конкурсе молодежных грантов на 2022 год.

**План работы по проекту на 2022 год**

<b>Организация-исполнитель (Дать полное и сокращенное название организации в соответствии с уставом организации.), соисполнитель, руководитель проекта, состав ВТК с указанием должности, уч. степени, уч. звания и организации где они работают</b>	<b>Сроки выполнения</b>	<b>Стоимость НИР в рублях</b>	<b>Результаты этапа</b>
ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма» (Поволжский ГУФКСиТ), магистрант Солонщикова Виктория Сергеевна, аспирант Абдрахманова Аделя Шамилевна	март-апрель 2022 г.	Всего - 250 000 руб.	Оценка текущего функционального состояния организма и уровня физической работоспособности спортсменов-любителей.

	май–июнь 2022 г.		Анализ полученных результатов, интерпретация данных результатов исследования. Определение лимитирующих факторов физической подготовленности спортсменов-любителей. Коррекция тренировочного процесса спортсменов на основе полученных результатов функциональной подготовленности спортсменов. Разработка программ (тренировочных комплексов) индивидуальной функциональной подготовки спортсменов, направленных на повышение функциональных резервов организма.
	сентябрь- октябрь 2022 г.		Констатирующее функциональное обследование спортсменов после экспериментальной программы спортивной подготовки.
	сентябрь-декабрь 2022 г		Написание двух статей для публикации в научных изданиях, рецензируемых в базе данных ВАК. Подготовка итогового отчета по Гранту Академии наук РТ.

*Руководитель проекта* \_\_\_\_\_ Солонщикова В.С.  
(подпись)

*Дата заполнения:* 31.01.2022

Рег.№

**Научно-техническое и экономическое обоснование проекта:**

**1. Наименование проекта:** Медико-биологическое сопровождение тренировочного процесса спортсменов-любителей

**2. По какому научному направлению подается проект:**

9. Фундаментальная и прикладная медицина

**3. Краткое содержание предлагаемого проекта (проблемность):**

Физическая подготовка спортсменов-любителей является актуальным направлением спортивной науки и медицины, так как проблема рационального построения тренировочного процесса в любительском спорте с целью эффективной реализации функциональных возможностей организма атлетов в тренировочной и соревновательной деятельности изучены недостаточно. Спортсмены, как правило, тренируются «вслепую», не зная своих текущих показателей функционального состояния и не отслеживая степень воздействия тренировочной программы на различные компоненты работоспособности. Из-за этого часто они превышают объем и интенсивность нагрузок, что может истощать и преждевременно изнашивать организм спортсменов, что оказывает негативный эффект на их здоровье и лишает возможности достичь желаемых спортивных результатов. Это подтверждается и тем, что в практике подготовки спортсменов-любителей мало реализованы знания кардио-респираторного обеспечения физических нагрузок на уровне центральных и периферических звеньев доставки кислорода, локальных особенностей адаптации (по звеньям тела), а также динамики показателей крови как маркеров изменений функционирования внутренних органов и организма в целом.

Ввиду написанного выше, целесообразным становится физическая подготовка спортсменов-любителей с учетом функциональных возможностей и индивидуальных особенностей организма, основанная на актуальных научных знаниях. В связи с этим важно разработать индивидуальные программы подготовки спортсменов на основе функциональной оценки состояния организма, которая учитывает лимитирующие факторы физической подготовленности спортсмена, индивидуальные особенности его

функционального профиля (показатели ведущих систем организма и их производительность), а также целей спортсмена и календаря любительских соревнований. Все это является точным инструментом дифференцировки спортсменов для индивидуализации тренировочных воздействий с целью повышения эффективности тренировочной деятельности с сопутствующим улучшением здоровья, а в дальнейшем и средством контроля эффективности как педагогических, так и медико-биологических мер воздействия в каждом периоде спортивной подготовки.

Таким образом, предлагаемая технология персонализации физической подготовки с созданием индивидуального физиологического профиля спортсменов на основе комплексной оценки функционального состояния организма необходима для того, чтобы спортсмены поддерживали оптимальный уровень функциональной подготовленности без негативного воздействия на здоровье. Все это будет способствовать как поддержанию высокого уровня физической работоспособности спортсменов-любителей, так и сохранению/повышению уровня их здоровья. Это, в свою очередь, призвано улучшить результативность соревновательной деятельности спортсменов-любителей, обеспечить их спортивное долголетие и здоровьесбережение.

#### **4. Цель работы, социально-экономическое значение проекта:**

Основной *целью* работы является разработать, экспериментально проверить, теоретически обосновать и внедрить технологию персонализированной физической подготовки спортсменов-любителей на основе индивидуального физиологического профиля организма, биологических закономерностей долговременной адаптации к физическим нагрузкам и актуальных научных знаний в области спорта и медицины.

*Социально-экономическое значение проекта.* Персонализированный научный подход к тренировочному процессу спортсменов-любителей позволит оптимизировать процесс спортивной подготовки, а также повысить уровень физической работоспособности и эффективность соревновательной деятельности при сохранении и улучшении здоровья. Это, в свою очередь, призвано повысить качество жизни, трудоспособность и здоровьесбережение населения республики Татарстан.

#### **5. Конечный результат проекта:**

Внедрение в тренировочный процесс спортсменов-любителей разработанных программ персонализированной физической подготовки на основе индивидуального

физиологического профиля атлетов с учетом их целей и календаря соревнований. Такой подход позволит оптимизировать процесс спортивной подготовки и существенно повысить уровень физической работоспособности, которая определяет производительность спортсменов как в спортивной, так и в профессиональной деятельности и повседневной жизни. При реализации проекта ожидается повышение уровня здоровья, трудоспособности и в целом качества жизни населения республики Татарстан. Результаты наших исследований могут быть полезны для тренеров, работающих с любителями спорта, а также для спортивных физиологов, спортивных врачей и членов комплексно-научных групп, что позволит достигать желаемых спортивных результатов при сохранении и улучшении здоровья.

Разработка рекомендаций в виде методического пособия для тренеров, а также шаблонов отчетов с интерпретациями и индивидуальными рекомендациями для спортсменов, на основе которых в дальнейшем планируется создать программу по автоматизации и приложение для смартфонов.

**6. Конкретная задача, в рамках проблемы, на решение которой направлен проект:**

Разработать, экспериментально проверить и теоретически обосновать эффективность технологии персонализированной физической подготовки спортсменов-любителей на основе индивидуального физиологического профиля атлетов и биологических закономерностей долговременной адаптации к физическим нагрузкам.

**7. Принципиальная научная новизна решений проекта (обоснование целесообразности проведения работ):**

В ходе реализации проекта будет разработана технология комплексной функциональной оценки состояния организма спортсмена-любителя с определением индивидуального физиологического профиля, физической работоспособности в зависимости от специфики избранного вида спорта. Будут разработаны, экспериментально проверены, теоретически обоснованы и внедрены в тренировочный процесс программы персонализированной физической подготовки, позволяющие достичь высокого уровня функциональной подготовленности и спортивного результата при сохранении/улучшении здоровья.

Будет разработана модель и физиологический профиль атлетов-любителей с определением ведущих/оптимальных функциональных показателей организма в разных видах спорта, которые вносят основной вклад в достижение высокого для данного контингента спортсменов уровня физической подготовленности. В свою очередь, данная модель и профиль будут являться стандартом для достижения оптимальных функциональных показателей организма через рациональный тренировочный процесс, построенный с учетом актуальной научно-доказанной базы знаний в области спорта и медицины.

#### **8. Методы и подходы, общий план работы на весь срок выполнения проекта:**

Методы, используемые в проекте:

1. Обзор и анализ отечественной и зарубежной литературы по теме исследования.
2. Оценка текущего функционального состояния организма и уровня физической работоспособности спортсменов (ЭКГ в покое, морфологическое исследование и определение состава тела, оценка аэробной и анаэробной производительности организма, биохимические исследования крови, оценка функции равновесия и координации движения, исследование психофизиологического статуса и психологической устойчивости).
3. Анализ полученных результатов, их интерпретация и составление индивидуальных рекомендаций. Выявление и изучение основных биомеханических, морфологических, психофизиологических, физиологических и биохимических закономерностей срочной и долговременной адаптации у спортсменов-любителей к физической нагрузке. Определение лимитирующих факторов их физической подготовленности.
4. Коррекция тренировочного процесса спортсменов-любителей на основе полученных показателей функционального состояния организма и физической работоспособности.
5. Разработка индивидуальных программ (тренировочных комплексов) спортивной подготовки, направленных на повышение функциональных резервов организма, базирующихся на индивидуальном физиологическом профиле атлетов.
6. Внедрение разработанных программ спортивной подготовки в тренировочный процесс спортсменов-любителей.
7. Констатирующее функциональное обследование спортсменов после экспериментальной программы спортивной подготовки.



8. Анализ полученных результатов. Медико-биологическое сопровождение тренировочного процесса спортсменов-любителей.

9. Разработка модели ведущих/оптимальных функциональных показателей организма в разных видах спорта, которые вносят основной вклад в достижение высокого для данного контингента спортсменов уровня физической подготовленности.

10. Определение типов физиологических профилей атлетов в зависимости от специфики вида спорта, стажа и половой принадлежности.

11. Написание одной статьи для публикации в научных изданиях, рецензируемых в базе данных Scopus или Web of Science.

12. Подготовка рекомендаций в виде методического пособия для тренеров, отчетов с интерпретациями и индивидуальными рекомендациями для спортсменов.

13. Подготовка итогового отчета по Гранту Академии наук РТ.

**9. Содержание и объем работы каждого исполнителя проекта (без указания фамилий участников проекта):**

Руководитель: обзор и анализ отечественной и зарубежной литературы по заданной тематике; интерпретация результатов функционального тестирования; разработка программ индивидуальной функциональной подготовки спортсменов; составление рекомендаций для спортсменов и корректировка их тренировочного процесса; написание и опубликование статьи; подготовка итогового отчета.

Исполнитель 1: оценка текущего функционального состояния организма и уровня физической работоспособности спортсменов, комплексное функциональное обследование спортсменов; анализ данных методом математической статистики; внедрение разработанных программ индивидуальной функциональной подготовки в тренировочный процесс спортсменов; написание статьи и издание методических рекомендаций.

**10. Краткая характеристика современного положения в данной области знания в РТ, РФ и в мире (сравнение ожидаемых результатов с мировым уровнем):**

Физическая подготовка спортсменов-любителей является актуальным направлением спортивной науки, так как с позиции научных исследований, проводимых в России и, в том числе, в республике Татарстан, недостаточно изучена проблема рационального программирования тренировочного процесса с целью эффективной реализации функциональных возможностей организма спортсмена в тренировочной и соревновательной

деятельности. К тому же в Республиканской Стратегии развития государственной молодежной политики, физической культуры и спорта в Республике Татарстан на период до 2030 года выделяется слабое развитие научной и методической поддержки спорта, прежде всего, в медико-биологической области. Стратегической общенациональной задачей является внедрение современных форм организации тренировочного процесса, научно-методическое, медицинское и медико-биологическое обеспечение. Такая задача выделена и в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года.

Необходимость развития в перечисленных выше областях применительно к любительскому спорту обусловлена ростом увлеченности занятиями физической культурой и спортом среди населения, который наблюдается на сегодняшний день. Все больше людей принимают участие в массовых спортивных соревнованиях: беговых марафонах, триатлоне, спортивных играх и т.п. При этом старые подходы и методы тренировок, в подавляющем большинстве случаев применяемые людьми, часто не являются эффективными, и к тому же приводят к проблемам со здоровьем. Связано это с неосведомленностью любителей спорта о современных разработках, научных знаниях и отсутствие у тренеров технических средств комплексной диагностики функционального состояния спортсменов, в связи с чем усложняется процесс планирования тренировочных и соревновательных нагрузок и повышается вероятность срыва адаптации, перетренированности и дальнейших патологических изменений функциональных систем организма.

В сравнении, среди зарубежных спортивных ученых можно отметить высокий интерес данным направлением. Количество научных исследований, охватывающих функциональную работоспособность и степень воздействия тренировочных программ разных направленностей на различные компоненты работоспособности спортсменов-любителей, в иностранных журналах на сегодняшний день сравнительно велико. Достаточно много и другой зарубежной литературы, содержащей научно-обоснованные рекомендации по построению тренировочного процесса в любительском спорте.

Таким образом, наш проект призван сократить отставание от мирового уровня как в области научных знаний о функциональной работоспособности организма спортсменов-любителей и их адаптации к нагрузкам разных направленностей, так и практики любительского спорта с позиции планирования тренировочных нагрузок спортсменов-любителей на основе комплексной оценки функционального состояния

организма с определением физиологического профиля и степени воздействия тренировочных программ на различные компоненты работоспособности.

**11. Имеющийся у исследователя (коллектива) научный задел по предлагаемому на конкурс проекту (полученные уже результаты, разработанные методы, число публикаций, авторских свидетельств или патентов):** разработана и опробована технология комплексной функциональной оценки организма спортсмена.

**12. Количество участников проекта:**

**Их качественный состав:**

докторов - 0

кандидатов - 0

инженеров-техников - 0

другие - 2

**13. Количество публикаций (всех участников проекта):**

- научные статьи (международные издания) - 0

- научные статьи (центральные издания) - 27

- научные статьи по проекту, предлагаемому на конкурс - 1

- авторские свидетельства - 0

- патенты - 0

- учебники – 0

- монографии – 0

**14. Перечень необходимого оборудования и материалов, имеющихся у исполнителя (коллектива) для выполнения проекта:**

- Газоанализатор Cortex Metalayer 3B
- Тредбан Cosmos Quasar
- Ножной эргометр Monark Ergomedic 894 E
- Ножной эргометр e-Bike
- Ручной эргометр Monark Ergomedic 891 E
- Concept2 RowErgs
- SkiErg
- Пульсометры Polar

- Tanita MC 980 MA
- Lange skinfold caliper
- Стабилоанализатор компьютерный с биологической обратной связью Стабилан-01-2
- Lactate EKF Biosen
- Автоматический биохимический анализатор Сапфир-400
- Гематологический анализатор МЕК - 7222/К

*Дата заполнения:* 31.01.2022

Форма №4

Согласовано

Ректор ФГБОУ ВО

«Поволжский ГУФКСиТ»

Бурганов Р.Т.

\_\_\_\_\_  
(подпись) М.П

### СМЕТА РАСХОДОВ

По проекту № \_\_\_\_\_ финансируемому из бюджета РТ

<i>№ п/п</i>	<i>Код статьи расходов</i>	<i>Наименование статьи расходов</i>	<i>Всего в суммах</i>
1. в том числе	<b>220</b>	<b>«Оплата работ, услуг»</b>	<b>200000</b>
	222	«Транспортные услуги»	
	225	«Работы, услуги по содержанию имущества»	
	226	«Прочие работы, услуги»	200000
		из них:	
		<i>Оплата труда</i>	157 356
		<i>Начисление на з/п</i>	42 644
	<i>Другие расходы</i>		
2.	<b>300</b>	<b>«Поступление нефинансовых активов»</b>	<b>50000</b>
в том числе:	310	«Увеличение стоимости основных средств»	
	340	«Увеличение стоимости материальных запасов»	50000
<b>ИТОГО</b>			<b>250 000</b>

Руководитель НИР \_\_\_\_\_ Солонщикова В.С.

Главный бухгалтер \_\_\_\_\_ Мухамедкаримова Г.К.

Дата заполнения: