

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Конкурс научных разработок СНО кафедр  
ФГБОУ ВО СибГУФК

«Использование оборудования для  
организации научных исследований в учебно-  
тренировочном процессе спортивных игр»

Кафедра Теории и методики спортивных игр

2022 г.

# Авторский коллектив

Павлий Арина Н20МСси

Исмаилов Тимур Н20МСси

Самойлов Данил Н20МСси

Давлетова Альбина Н21МСси

# Проблемная ситуация

В Сибирском государственном университете физическо культуры и спорта планируется создание Многофункционального центра по научно-методическому обеспечению спортивной подготовки. Вашей научной группе поставлена задача оснастить одно из структурных подразделений данного центра научно-исследовательским оборудованием для работы со сборными командами региона. У вас есть возможность выбрать одно из трех подразделений: игровые виды спорта, циклические виды спорта, единоборства. На первичное оснащение каждого подразделения из бюджета выделено 3 млн рублей. Перед тем, как закупить подобранное оборудование (методики, программное обеспечение и др) необходимо аргументировать свой выбор с точки зрения предназначения и эффективности научного инструментария, а также финансовой рациональности.

# Проблема

Недостаточное использование в подготовке спортивного резерва и спортсменов высокой квалификации оборудования для организации научного исследования при оценке уровня подготовленности в игровых видах спорта.

# Объект

Учебно-тренировочный и  
соревновательный процесс спортивного  
резерва и спортсменов высокой  
квалификации в игровых видах спорта.

# Предмет

Использование оборудования для организации научного исследования для регистрации и оценки специальной физической подготовленности и эффективности тренировочной и соревновательной деятельности в спортивных играх

# Цель

Обосновать целесообразность и необходимость использования оборудования для организации научного исследования для повышения уровня процесса подготовки спортивного резерва и спортсменов высокой квалификации в игровых видах спорта за счет полученных данных и внесения корректировки в учебно-тренировочный процесс.

# Гипотеза

Предполагается что, использование в учебно-тренировочном процессе предложенного нами оборудования для организации научного исследования позволит повысить ответную информативность на педагогическое воздействие в процессе тренировки и соответственно улучшит показатели соревновательной деятельности в спортивных играх.

# Задачи

1. Изучить специальную литературу по представленной проблеме.
2. Подобрать и обосновать оборудование для организации научного исследования, с целью повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности в спортивных играх.

# Методы

1. Анализ использования оборудования для организации научного исследования в практике подготовки спортивного резерва и спортсменов высокой квалификации в спортивных играх и других видах спорта.
2. Педагогическое наблюдение за учебно-тренировочной и спортивной деятельностью при подготовке спортивного резерва и спортсменов высокой квалификации в спортивных играх и других видах спорта.
3. Опрос и собеседование с ведущими специалистами и спортсменами Омской области по проблеме использования.

# Планируемые результаты

Внедрение выбранного и методически обоснованного оборудования для организации научного исследования для кафедры спортивных игр позволит повысить информированность студентов о целесообразности использования их в учебно-тренировочном процессе при подготовке спортивного резерва и спортсменов высокой квалификации.

А также повысит научно-методический уровень подготовки сборных команд СибГУФК и сборных команд региона по игровым видам спорта.

На кафедре спортивных игр СибГУФК студенты обучаются по следующим специализациям: волейбол, теннис, настольный теннис, бадминтон, баскетбол, гандбол, регби.

Для повышения уровня эффективности учебно-тренировочных занятий по данным дисциплинам мы на основании анализа специальной литературы и педагогических наблюдений предлагаем следующее оборудование для организации научного исследования:

# Пушка «Globus Winshot 1500»

- Вид спорта: волейбол.
- Функции: стабильная имитация силовой и планирующей подач, нападающего удара, передач.
- Возможности регистрации и оценки: эффективность приема силовой подачи, вариативность защитных тактических действий.
- Цена: 500.000р.



# Пушка для настольного тенниса «Фора-спецназ»

- Вид спорта: настольный теннис.
- Функции: разброс мячей с разным вращением и скоростью полета и попадания в заданные части стола.
- Возможности регистрации и оценки: реакция на движущийся объект, вариативность приема и основных ударных действий, эффективность выполнения технических элементов с заданием.
- Цена: 69.000р.



## Пушка «SIBOASI»

- Вид спорта: бадминтон.
- Функции: возможность набрасывания большого количества воланов, варьирование скорости и направления.
- Возможности регистрации и оценки: эффективность ударных действий, проявление скоростных и скоростно-силовых качеств спортсменов.
- Цена: 150.000р.



## Пушка «Lobster Phenom 2»

- Вид спорта: теннис.
- Функции: возможность набрасывание большого количество мячей по заданным точкам на корте.
- Возможности регистрации и оценки: реакция на движущийся объект, вариативность приема и основных ударных действий, эффективность выполнения технических элементов с заданием.
- Цена: 550.000р



# Смарт-браслет «Smash Wearables»

- Вид спорта: теннис, настольный теннис, бадминтон.
- Возможности регистрации и оценки: измеряет и записывает кол-во и типы выполненных ударов, начальную скорость и степень вращения мяча, точку контакта мяча на поверхности ракетки, траекторию полета мяча.
- Цена: 7500р.



# Программа «Adobe Premiere Pro»

- Вид спорта: баскетбол.
- Возможности регистрации и оценки: точная оценка перемещений игроков на площадке, позволяющая оценить качественные и количественные показатели соревновательной деятельности, точное определение места падения мяча на игровую площадку, определение ошибок в технике выполнения приемов игры.
- Цена: 38.000р.

# Датчики «Vert-Individual»

- Вид спорта: все игровые виды спорта.
- Функции: регистрация функциональных и количественных показателей при выполнении беговых и прыжковых упражнений.
- Возможности регистрации и оценки: энергия затрачиваемая при физ.активности, динамика движения, показатели жесткости приземлений, асимметрия баланса правой и левой ног, средняя высота прыжка, количество прыжков.
- Цена:300.000р.



# Радар для регистрации скорости полета мяча



- Вид спорта: теннис, настольный теннис, бадминтон, волейбол, баскетбол, регби.
- Функции: регистрация скорости полета мяча на определенных отрезках игровой площадки.
- Возможности регистрации и оценки: начальная, средняя, максимальная скорость полета мяча, вариативность скорости полета мяча в зависимости от вращения.
- Цена: 400.000р.

# Командная система «Polar Team Pro»

- Вид спорта: волейбол, баскетбол, регби.
- Функции: контроль за функциональной подготовленности команды с дальнейшей корректировкой индивидуальной нагрузки.
- Возможности регистрации и оценки: время пробегания отрезков, пульсовые зоны, ЧСС, тренировочная нагрузка и время восстановления.
- Цена: 475.000р.

Общая сумма приобретения оборудования для организации научного исследования на кафедре спортивных игр составила: 2.200.000р.

# Заключение

Предложенное нами оборудование для организации научных исследований на кафедре спортивных игр позволит повысить уровень знаний студентов, придаст научно-методическое направление учебно-тренировочному процессу и соревновательной деятельности при подготовке спортивного резерва Омской области.

Финансовая рациональность выбранного нами оборудования дает возможность дополнительного приобретения нового оборудования для других подразделений университета.