# Министерство науки и высшего образования РФ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

# «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма Кафедра теоретических основ и менеджмента физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ					
Заведующий	Заведующий кафедрой				
H.B.	Соболева				
«»	2023 г.				

## МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

# МОДЕРНИЗАЦИЯ СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА КГАУ РЦСП «АКАДЕМИЯ БИАТЛОНА»ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

49.04.01 Физическая культура

49.04.01.05 Управление и эксплуатация спортивных сооружений

1	,	1	1 7
Научный руководитель	 _д. п. н., пр	офессор	А. Ю. Близневский
Выпускник	 _		Е. А. Кулакова
Рецензент	_ к. б. н.,	доцент	Л. Г. Король
Нормоконтролер			Т. И. Рожина

#### РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Модернизация спортивного комплекса КГАУ РЦСП «АКАДЕМИЯ БИАТЛОНА» для оптимизации тренировочного процесса» содержит 86 страницу состоящего из 97 источника, в ней содержится 10 таблиц, 30 рисунков и 4 приложения.

Цель исследования: разработать план модернизации спортивного комплекса КГАУ РЦСП «Академия биатлона» для оптимизации тренировочного процесса.

#### Задачи исследования:

- 1. Рассмотреть особенности развития спорта, зимних видов спорта и биатлона в России и в регионах;
- 2. Определить недостатки спортивного комплекса КГАУ РЦСП «Академия биатлона» для его модернизации;
- 3. Проанализировать посещение тренажерного зала спортивного комплекса КГАУ РЦСП «Академия биатлона»;
- 4. Предложить проект по модернизации спортивного комплекса для оптимизации тренировочного процесса биатлонистов на примере КГАУ РЦСП «Академии биатлона»;

Установлено, что многие аспекты нужно улучшить в обеспечении КГАУ РЦСП «Академия по биатлону». Спортсмены, нуждающиеся в увеличении кроссового круга, спортивном городке со специализированными тренажерами, парковкой, биатлонных железных установок в тире. Такая необходимость возникла при высоких требованиях к тренировочному процессу спортсменов высокой квалификации.

Разработан проект, который предполагает установку на территории «Академии биатлона спортивный крытый городок, калитку с магнитным замком для увеличения кроссового круга и обеспечения безопасности спортсменов. А также установка биатлонных переносных установок в тире для совершенствования стрелковой подготовки биатлонистов. Кроме того,

было предложено место для расширения парковочных мест к комплексу. В реализации проекта задействован управляющий спортивным сооружением КГАУ СЦСП «Академия по биатлону и директор СК «Академия по биатлону».

Разработать проект, который предполагает установку на территории «Академия биатлона» спортивный крытый городок, калитка с магнитным замком. А также установка биатлонных переносных установок в тир для совершенствования стрелковой подготовки биатлонистов.

# Содержание

Введение	5
1 Обзор научно-методической литературы по теме исследования	9
1.1 Развитие биатлона в России за последние 5 лет	9
1.2 Развитие биатлона в Сибирском федеральном округе	25
1.3 История развития биатлона в Красноярском крае	34
1.4 Характеристика деятельности спортивных организаций	38
1.5 Характеристика комплекса Академии биатлона в г. Красноярске	43
2 Организация и методы исследования	45
2.1 Методы исследования	45
2.2 Организация исследования	47
3 Проектное решение	55
3.1 Сравнение эксплуатационных характеристик Академии биатлона с	
аналогичными объектами	55
3.2 Мероприятия по модернизации объекта с целью	
улучшения эксплуатационных характеристик	57
Заключение	70
Список используемых источников	71
Приложение А-Г	33-86

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность. Олимпийское движение является наиболее динамичным и всюду признанным общественным явлением начала века. Интенсивно развивающийся спорт высших достижений сопровождается достижений стремительным ростом И ужесточением спортивного противоборства за победу в соревнованиях высшего ранга. Все это ставит перед технологией тренировки. Конкретные решения, новые задачи применяемые в отдельных дисциплинах спорта, должны предусматривать все возрастающие трудности и напряженность спортивного противоборства.

Отправной точкой отсчета является система олимпийской подготовки, которая ярко отражает современные тенденции и направления совершенствования тренировочного процесса.

Совершенствование тренировочного процесса идет за счет различных методов и подходов, которые позволяют более эффективно использовать время и усилия, направленные на тренировки.

Кроме того, с каждым годом появляться новые современные технические средства, которые помогают оптимизировать тренировочный процесс высококвалифицированных спортсменов. Возможность совершенствовать физические навыки спортсмены и любители спорта могу на спортивных комплексах.

В Красноярском крае спортивный комплекс «Академия биатлона» открылся 3 декабря 2011 года. На комплексе могут заниматься спортивной деятельностью лыжники, биатлонисты, волейболисты, бадминтонисты, стрелки, теннисисты и любители спорта. За 11 лет комплекс был реконструирован к Всемирной универсиаде 2019 года. Поэтому «Академия биатлона» соответствует международным стандартам к проведению соревнований по биатлону. Кроме того, комплекс оснащён тренажерными залами, тиром, оружейной комнатой, гостиничным комплексом, столовой и т.д.Однако, при всем обеспечении спортивного комплекса существуют

актуальные проблемы, которые ещё не были решены.

На данный момент «Академия биатлона» в Красноярском крае занимается подготовкой спортивного резерва России по разным видам спорта. Многие авторы (Загурский и т.д.) считают, что оснащение подготовки спортивного резерва России стоит на первом месте.

«Академия биатлона» уникальный спортивный комплекс, так как именно на нём проводились международные соревнования, Чемпионаты, Первенства России и всероссийские соревнования по биатлону. Поэтому сборная Красноярского края из года в год готовит спортсменов на уровне сборной страны и выигрывают медали международного уровня и уровня Чемпионатов и Первенств России.

Таким образом, актуальность магистерской диссертации обусловлена высоким требованием тренировочного процесса высококвалифицированных биатлонистов, которое напрямую зависит от оснащения спортивного комплекса.

**Цель исследования:** разработать план модернизации спортивного комплекса КГАУ РЦСП «Академия биатлона» для оптимизации тренировочного процесса.

В соответствии с указанной целью были поставлены следующие задачи исследования, требующие решения:

- 1. Рассмотреть особенности развития спорта, зимних видов спорта и биатлона в России и в регионах;
- 2. Определить недостатки спортивного комплекса КГАУ РЦСП
- 3. «Академия биатлона» для его модернизации;
- 4. Проанализировать посещение тренажерного зала спортивного комплекса КГАУ РЦСП «Академия биатлона»;
- 5. Предложить проект по модернизации спортивного комплекса для оптимизации тренировочного процесса биатлонистов на примере КГАУ РЦСП «Академии биатлона»

Объект исследования; управление спортивными организациями

**Предмет исследования:** проект модернизации спортивного комплекса для обеспечения совершенствования спортивной подготовки биатлонистов Красноярского края.

**Гипотеза:** предполагалось, что разработка и внедрение проекта по модернизации КГАУ РЦСП «Академии биатлона» позволит улучшить условия подготовки спортивного резерва Красноярского края.

Теоретико-методологической основой исследования явились научные труды отечественных и зарубежных ученых с области менеджмента управления спортивных организаций, тренировочного процесса биатлонистов категорий, соответствующие разных И материалы международных и всероссийских конференций, нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие исследуемые вопросы.

Для реализации поставленных задач и проверки гипотезы были использован комплекс **методов исследования**: анализ научно—методической литературы, анкетирование, экономический метод, организационный метод.

Основными информационными источниками работы послужили материалы статей по управлению проектами в спортивных организациях и организации тренировочного процесса у биатлонистов, федеральные и региональные нормативно-правовые акты по организации физической культуры и спорта. Данные, размещенные на сайтах спортивных организаций.

**Теоретическое значение работы.** Основные положения, выводы и рекомендации диссертационной работы могут быть использованы в качестве базы для дальнейших исследований как теоретического, так и прикладного характера в области реализации проектов в биатлонных комплексах.

Выводы по работе позволяют сформировать концепцию управления внедрения и реализации проектов по модернизации спортивного комплекса для оптимизации тренировочного процесса спортсменов на разных этапах подготовки.

Практическая ценность работы состоит в, возможности

использования полученных результатов в качестве методической базы в деятельности спортивных комплексов для разработки проектов по организации тренировок по биатлону.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные положения, результаты и выводы проведенного исследования внедрены автором на базе КГАУ РЦСП «Академии биатлона».

**Внедрение результатов исследования.** Внедрение результатов магистерского исследования происходила на базе КГАУ РЦСП «Академии биатлона».

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы, состоящего из 96 источника. Работа изложена на 86 страницах, в ней содержится 10 таблиц, 30 рисунков и 4приложения.

# 1 Обзор научно-методической литературы по теме исследования

#### 1.1 Развитие биатлона в России за последние 5 лет

Зимние виды спорта являются одним из самых популярных и любимых видов спорта в России. В этой главе мы рассмотрим преимущества развития зимних видов спорта в России.

Продвижение спортивных ценностей и здорового образа жизни. Зимние виды спорта стимулируют здоровый образ жизни и способствуют укреплению иммунитета. Они также учат дисциплине, самоконтролю и терпению.

Одним из самых популярных видов зимних спорта является катание на лыжах. Этот вид спорта обладает множеством положительных аспектов для здоровья, таких как развитие силы, выносливости и координации движений. Кроме того, катание на лыжах помогает укрепить сердечнососудистую систему, что способствует уменьшению вероятности возникновения сердечных заболеваний.

Другой популярный вид зимнего спорта — сноубординг. Этот вид спорта также способствует развитию силы, выносливости и координации движений, а также помогает улучшить баланс и концентрацию. Более того, сноубординг — это способ поддерживать активный образ жизни и наслаждаться зимними видами природы, такими как снег и горы.

Коньки являются еще одним зимним видом спорта, который способствует укреплению здоровья и физической формы. Коньки помогают развивать баланс и координацию движений, а также укрепляют мышцы ног и координацию весьма полезных движений. Кроме того, коньки могут быть особенно полезны для людей, имеющих проблемы с небольшим весом, так как это способствует ускорению метаболизма и сжиганию калорий.

В целом, зимние виды спорта стимулируют здоровый образ жизни и

помогают укрепить иммунитет. Они представляют собой отличную возможность для людей наслаждаться зимней природой и оставаться активными в течение всего сезона.

1 Повышение туристической привлекательности страны. Зимние виды спорта — это отличная возможность познакомиться с красивыми природными уголками страны, что является неотъемлемой частью туристической привлекательности. Проведение спортивных соревнований также способствует продвижению туристической инфраструктуры страны.

Зимние виды спорта - это одна из областей, которая может положительно влиять на туристическую индустрию страны. Сегодня многие страны уже принимают меры по развитию инфраструктуры зимних спортивных объектов, таких как лыжные курорты, горные спуски и другие.

Статья "Ski tourism as a tool for sustainable rural development" из журнала "Journal of Sustainable Tourism" рассматривает сколь высокий потенциал имеет лыжный туризм для экономического развития регионов, особенно как средство устойчивого развития сельских локаций. Исследование говорит о том, что лыжные курорты являются ключом к созданию новых способов заработка для туристической отрасли, вызывая защитно-консервативные меры, чтобы сохранить окружающую среду, культуру и традиции местного населения [95].

Другая статья, "The Contribution of Winter Tourist Attractions to Destination Sustainability in Rural Tourism" также рассматривает, какие преимущества могут получить регионы, имеющие достопримечательности зимнего туризма, особенно в контексте устойчивого развития. Авторы указывают на то, что важна не только инфраструктура, но и качество обслуживания, ценностей, жизни животных и природы в целом [96].

"Bridging research and practice in sustainable rural tourism development: A systemic approach", опубликованная в журнале "Tourism Management", обсуждает, что устойчивое развитие зимнего туризма может быть достигнуто, только если будут учтены все социальные, экономические и

экологические факторы. Кроме того, устойчивая природа лыжных курортов может стать ключевым элементом успешной туристической стратегии [94].

Наконец,"Winter tourism and sustainable regional development in Norway: Role of innovation in publicpolicy" посвящена инновационной роли в устойчивом развитии зимнего туризма и публичной политике Норвегии. Исследование доказывает, что инновации в технологии, архитектуре и политике могут достигать устойчивости как экономических, так и экологических запросов [97].

Таким образом, обзор литературы показал, что зимние виды спорта могут действительно стать ключевым элементом в туристическом стратегическом развитии страны. Однако необходимо учесть социальные, экономические и экологические факторы для достижения устойчивого развития регионов.

2 Способствование развития инфраструктуры. Развитие зимних видов спорта в России не только порождает необходимость в строительстве новых спортивных объектов, но и способствует развитию инфраструктуры вокруг них, такой как гостиницы, рестораны, магазины и т.д.

Одним из самых удачных примеров развития зимних видов спорта в России является Красная поляна в Сочи. В сочетании с необычайным природным богатством эта гора позволяет проводить занятия по многим направлениям. Это и простые популярные направления, такие как лыжный спорт и фристайл, и более экстремальные — сноубординг и горнолыжные гонки. На Олимпиаде в Сочи было построено и отремонтировано более 40 объектов. Среди них олимпийские деревни, спортивные комплексы, лыжные трассы и другие объекты инфраструктуры.

Также можно привести пример Чемпионата мира по снежному полету, который проводится в России на горе Чегет (Кабардино-Балкария) и является одним из самых зрелищных зимних спортивных мероприятий в мире. В процессе подготовки к этому мероприятию строились отдельные зоны, выполнены трассы и возведены зрительские трибуны на 2 тысячи мест.

Это пример того, как развитие зимних видов спорта России ведет к активному строительству специализированных спортивных объектов.

В Красноярском крае проводилась Всемирная зимняя универсиада. На Универсиаду в Красноярске было построено более 60 объектов, включая спортивные сооружения, гостиницы, медиацентр и транспортную инфраструктуру. Кроме того, была проведена реконструкция нескольких существующих объектов, таких как стадион "Енисей" и ледовый дворец "Спартак". Общая стоимость строительства и реконструкции объектов для Универсиады составила более 90 миллиардов рублей.

Несмотря на то, что строительство спортивных объектов в России зимой затруднено из-за технических и климатических условий, существует множество примеров успешного решения этой проблемы. Конечно, речь идет не только об объектах для профессиональных спортсменов, но и о технической базе для группового, семейного отдыха или популяризации здорового образа жизни [20]. Таким образом, развитие зимних видов спорта в России — это не только социально-экономическая, но и культурная ценность страны. В свою очередь, активное развитие этой сферы создает не только благоприятные условия для отдыха и здоровья, но и стимулируют экономический рост и достигается развитие научных и технических опытов в строительстве спортивных объектов.

3 Вклад в экономику регионов. Организация спортивных мероприятий в России привлекает множество иностранных туристов, что способствует увеличению доходов регионов, на основе развития туризма и других отраслей.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, в 2019 году число иностранных туристов, посетивших Россию, составило более 24 млн. человек, что на 10% больше, чем в предыдущем году. Одним из факторов, способствовавших увеличению прибыли, стали спортивные мероприятия, такие как Чемпионат мира по футболу 2018 года.

Спортивные мероприятия также привлекают иностранных туристов в другие регионы России. Например, 2019 год был годом культуры в Калуге, и в рамках этого события было проведено несколько спортивных мероприятий, привлекших туристов из разных стран. Кроме того, горнолыжный туризм начинает развиваться в России, с привлечением иностранных туристов [22].

Организация спортивных мероприятий не только способствует развитию туризма, но и других отраслей. Например, строительство спортивных сооружений создает рабочие места и способствует развитию строительной отрасли. Кроме того, развитие спортивных клубов и школ привлекает дополнительные инвестиции в образовательную сферу [6].

В целом, организация спортивных мероприятий является важным инструментом в развитии туризма и других отраслей в России. Это также способствует повышению имиджа страны и привлечению инвестиций.

4 Развитие профессиональных спортсменов. Развитие зимних видов спорта является основой для создания спортивных школ и центров, которые обеспечивают подготовку высококвалифицированных профессиональных спортсменов и приводят к достижению высоких результатов на международной арене.

Таким образом, развитие зимних видов спорта в России имеет ряд преимуществ, которые влияют на разные сферы деятельности, включая экономику, туризм, спорт, культуру и здоровье граждан. И еще, Россия имеет большой опыт в организации и проведении международных соревнований и мероприятий, таких как Олимпийские игры и Чемпионаты мира, что является дополнительным преимуществом в развитии зимних видов спорта.

Ключевым моментом в укреплении здоровья граждан посредством приобщения к занятиям лыжными видами спорта является лыжная подготовка. Лыжная подготовка входит в обязательную программу

физической подготовки в общеобразовательных учреждениях, учреждениях среднего и высшего профессионального образования, а особое внимание ей уделяется в вооруженных силах и силовых структурах России, поэтому профильных образовательных учреждений, студентов занимающихся подготовкой к военной службе и службе в силовых структурах, готовят особо тщательно [1,24,84,90]. В России более миллиона человек занимаются лыжными гонками [7], а биатлон является одним из самых зрелищных видов спорта. Толчком для развития молодых российских зимних биатлонистов является успешное выступление во Всемирных универсиадах, где результативность российских биатлонистов год от года снижается, что может быть связано с методиками подготовки и развития основных двигательных качеств и функциональных систем [61]. Как известно, развития массового катализатором для спорта в стране мегаспортивные мероприятия, на волне подготовки к которым значительно улучшается спортивная инфраструктура в принимающем регионе, и среди населения повышается интерес к определенным видам спорта [93]. Олимпиада 2014 г. в Сочи прославилась успехом российской сборной, а спортивные объекты, оставшиеся в наследие от олимпиады, активно используются туристами в настоящее время. Универсиада в Красноярске-2019 должна стать толчком к развитию зимних видов спорта в Центральной и Восточной Сибири, поскольку на его территории, подходящие природноклиматические условия и сосредоточено большое количество студенческой молодежи [61, 66]. Стоит надеяться, что на территории Красноярского края будут воссозданы схожие тренировочные условия с основными российскими конкурентами на мировой спортивной арене – Норвегии, Швеции и Германии.

За анализируемый период 2018-2022 гг. биатлон столкнулся с рядом проблем, которые наложили существенные ограничения на возможности подготовки и участия в соревнованиях. Проблема коронавируса затронула все страны мира и внесла свои коррективы в подготовку и логистику

Большие передвижения между странами. ограничения ПО режиму пребывания тренировочных мероприятиях И соревнованиях массовыми заболеваниями коронавирусом негативно совокупности с сказывались на состоянии спортсменов и специалистов. Анализ выступлений спортивной сборной команды Российской Федерации по биатлону (далее -Сборная команда) на чемпионатах и первенствах мира, Европы и XXIV Олимпийские Зимних играх 2020 годав г. Пекине (Китайская Народная Республика) (далее ОИ 2022) проводился с учетом эпидемиологической ситуации, которая сложилась в сезонах 2020-2022 гг.

Анализ итогов прошедшего Олимпийского цикла показывает, что основными соперниками Сборной команды были сборные команды Норвегии, Германии, Франции, Швеции и Италии. Общий зачет Кубка Наций в сезонах 2018-2022 гг. среди мужских команд представлен на рисунке 1.Лидером в олимпийском цикле 2018-2022 гг. остается мужская команда Норвегии, имеющая хорошо сбалансированный состав спортсменов с высокими функциональными и стрелковыми показателями.

Французская команда уверено вышла на второе место в общем зачете Кубке Наций по биатлону. Французскую команду отличает высокая скорость передвижения по дистанции и стабильная стрельба.

Команды России, Германии и Швеции стабильно остаются в числе лучших пяти команд в прошедшем олимпийском цикле. В этих командах есть как ветераны, так и молодые и перспективные спортсмены, способные стать лидерами мирового биатлона.

При анализе общего количества очков, набранных командами в олимпийском цикле, следует учитывать разное количество гонок, которые шли в зачет Кубка Наций. Олимпийские игры 2022 года не входили в зачет Кубка Наций в сезоне 2021-2022гг.

Сборная команда (мужчины) в цикле 2018-2021гг. занимала 4 место в Кубке Наций. В сезоне 2021-2022гг. Сборная команда (мужчины) претендовала на 3-е место в Кубке Наций, но в марте 2022 года Сборная команда была отстранена от международных соревнований.

Сборная команда (женщины) соответственно занимала следующие места в Кубке Наций: в 2018-2019гг. — 4 место; в 2019-2020гг. — 5 место; в 2020-2021гг. — 6 место (рис. 2).

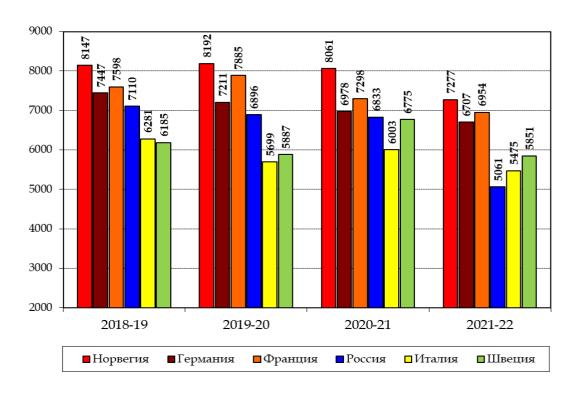


Рисунок 1 — Общий зачет Кубка Наций по биатлону в сезонах 2018- 2022ггу сильнейших мужских команд.

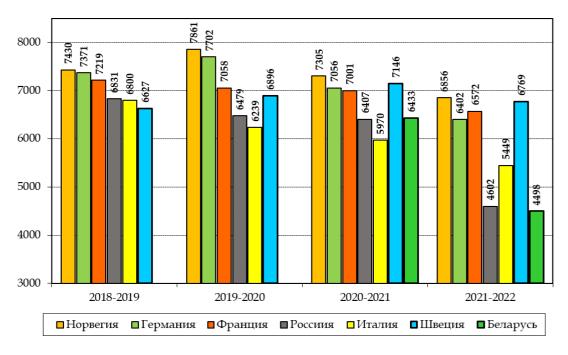


Рисунок 2 – Общий зачет Кубка Наций по биатлону в сезонах 2018-2022 гг. у сильнейших женских команд

В сезоне 2021-2022гг. Сборная команда (женщины) претендовала на 3-е место в Кубке Наций, но в марте 2022 года была отстранена от международных соревнований.

Общее количество медалей, завоеванных сильнейшими командами (мужчины + женщины) на этапах Кубка мира и чемпионатах мира по биатлону в цикле 2018-2022гг., представлено на рисунке 3.

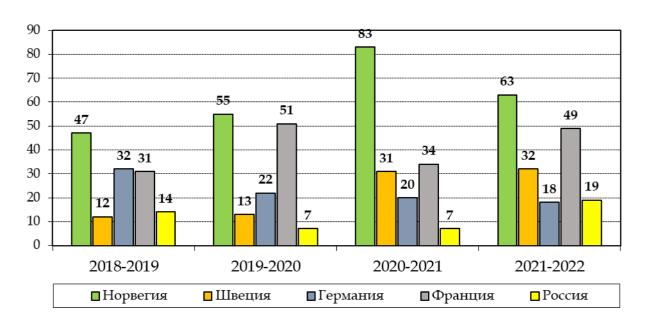


Рисунок 3 — Количество медалей в сезонах 2018-2022гг. у сильнейших команд по биатлону на этапах Кубка мира, чемпионатах мира и Олимпийских играх 2022 года

Лидерами по общему количеству медалей в сезонах 2018-2022гг. являются команды Норвегии, Франции и Швеции. Особенно успешно эти команды выступили в цикле 2020-2022гг., завоевав в сумме больше 144 медалей за сезон.

Сборная команда (мужчины) сделала шаг вперед и завоевала 14 медалей различного достоинства в сезоне 2021-2022 гг.

Количество золотых, серебряных, бронзовых медалей, завоеванных Сборной командой (мужчины) в сезонах 2018-2022гг. свидетельствует, что

наиболее успешным были сезон 2021-2022гг. (14 медалей). В сезоне 2019-2020гг. завоевано 5 медалей, что является самым худшим результатом за последние четыре года (рис.4).

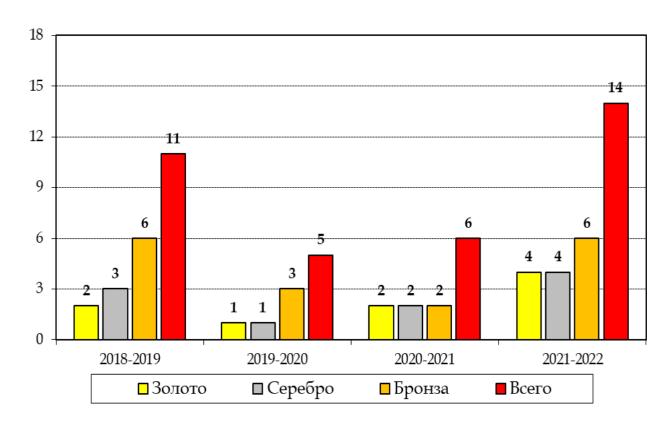


Рисунок 4 — Количество медалей в сезонах 2018—2022гг., завоеванных Сборной командой (мужчины) на этапах Кубка мира, чемпионатах мира и Олимпийских играх 2022 года

В сезоне 2021-2022 гг. Сборной командой (женщины) впервые за четыре года сделала шаг вперед, завоевав 7 медалей.

Женская сборная команда Германии потеряла свои позиции в прошедшем олимпийском цикле и завоевала 8 медалей различного достоинства в сезоне 2021-2022 гг., тогда как в сезоне 2018-2019 гг. было завоевано 17 медалей.

Наибольшее количество медалей Сборной командой (женщины) в прошедшем олимпийском цикле было завоевано в сезоне 2021-2022гг. (7 медалей) (рис. 5)

Результаты выступления сильнейших национальных спортивных сборных команд по биатлону на Юношеских Олимпийских играх 2020 г. в г. Лозанне- Ленцерхайде (Швейцария) свидетельствуют о хорошем потенциале российского биатлона.

Сборная команда (юноши) заняла 1 место, завоевав 3 золотые и 3 серебряные медали. Команда Франции заняла 2 место, завоевав 1 золотую, 1 серебряную и 2 бронзовые медали.

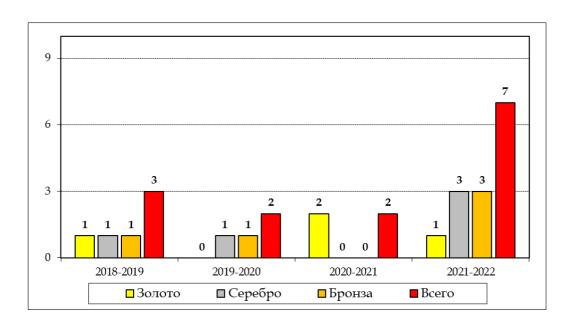


Рисунок 5 — Количество медалей в сезонах 2015—2022гг., завоеванных Сборной командой (женщины) на этапах Кубка мира, чемпионатах мира и Олимпийских играх 2022 года

Командный зачет, с количеством завоеванных медалей на Юношеских Олимпийских играх 2020 г. в г. Лозанне-Ленцерхайде (Швейцария), приведен в таблице 1.

Таблица 1 — Количество медалей, завоеванных на III Юношеских зимних Олимпийских играх 2020г. в г. Лозанне-Ленцерхайде (Швейцария) по биатлону

Место	Команда		Меда		
Mecro	Команда	Золото	Серебро	Бронза	Всего
1	Россия	3	3	-	6
2	Франция	1	1	2	4
3	Италия	1	1	-	2
4	Польша	1	-	-	1
5	Австрия	-	1	1	2
6	Белоруссия	-	-	1	1
7	Норвегия	-	-	1	1
8	Швеция	-	-	1	1

Результаты Сборной команды (юноши и юниоры) на первенствах мира 2019-2022 годах в прошедшем олимпийском цикле приведены в таблице 2.

Таблица 2 — Количество медалей, завоеванных Сборной командой (юноши и юниоры) на первенствах мира в прошедшем олимпийском цикле

	Медали				Места
	Золото	Серебро	Бронза	Всего	с 1 по 10
Первенство мира 2019 Брезно Осорбли (Словакия)					
Юноши	-	-	-	-	1
Девушки	-	-	-	=	3
Юниоры	1	1	-	2	2

Таблица 3 – Результаты сборной команды (юниоры) на первенствах Европы 2019 – 2020 годах

		Медали			
	Золото	Серебро	Бронза	Всего	с 1 по 10
Юниорки	-	-	-	-	4
7 место. Всего	1	1	-	2	10
Первенство мира 2020 Ленцерхайде (Швейцария)					
Юноши	1	-	1	2	2

#### Окончание таблицы 3

		Медали			Место с
	Золото	Серебро	Бронза	Всего	1 по 10
Девушки	-	1	-	1	5
Юниоры	1	1	-	2	4
Юниорки	3	1	-	4	7
1 место. Всего	5	3	1	9	18
	Первенство		лиах (Австрия)		
Юноши	3	-	-	3	4
Девушки	-	-	-	-	4
Юниоры	-	-	2	2	3
Юниорки	-	-	-	-	3
2 место, Всего	3	-	2	5	14
Первенство мира 2022 Солджер Холлоу (США)*					
Юниоры	-	-	-	-	4
Юниорки	-	-	-	-	1
10 место, Всего	-	-	-	-	5

<sup>\*</sup> на первенстве мира 2022 г. в Солджер Холлоу (США)\* российская команда была не допущена к эстафетам.

Результаты Сборной команды (юниоры) на первенствах Европы 2019-2022 годах в прошедшем олимпийском цикле приведены в таблице 3.

Одной из важнейших задач в олимпийском цикле 2022-2026гг. является усиление работы с резервом Сборной команды. Поиск талантливых спортсменов, способных стать лидерами мирового биатлона, и их методически грамотное сопровождение на всех ступенях спортивного мастерства являются одной из основ стратегии подготовки Сборной команды.

С этой целью созданы Сборные команды (юноши и юниоры) для которых организованы тренировочные мероприятия с полноценным обеспечением тренерскими с соответствующим материально-техническим обеспечением.

Таблица 4 — Количество медалей, завоеванных Сборной командой (юниоры) на первенствах Европы в прошедшем олимпийском цикле

		Медали				
	Золото	Серебро	Бронза	Всего	по 10	
	Первенст	во Европы 2019 Ш	Іушен (Норвегия)			
Юниоры	-	-	-	-	4	
Юниорки	-	-	1	1	6	
		Меда	али	1	Место с 1	
	Золото	Серебро	Бронза	Всего	по 10	
Смешанные эстафеты	2	-	-	2	2	
3 место. Всего	2	-	1	3	12	
Γ	Іервенство Европі	ы 2020 Хохфильцег	н (Австрия) * (без	з эстафет)		
Юниоры	-	-	-	-	2	
Юниорки	-	1	1	2	4	
1 место. Всего	-	1	1	2	6	
Первенство Евро	опы 2021 не прово	одилось из-за корон	навирусных огран	ничений		
	Первенств	во Европы 2022 По	клюка (Словения	)		
Юниоры	-	-	-	-	3	
Юниорки	-	-	1	1	3	
Смешанные эстафеты	-	1	-	1	2	
10 место, Всего	-	1	1	2	8	

<sup>\*</sup> на ЧЕ 2020 в Хохфильцене (Австрия) были проведены 4 индивидуальные дисциплины, 4 эстафеты были отменены из-за коронавирусных ограничений.

В России 50 биатлонных комплексов, из них 45 аккредитованных. Всего на сегодняшний день в России помимо олимпийского стадиона в Сочи 11 лицензированных биатлонных арен (эти арены имеют право проводить мировые соревнования по биатлону под эгидой IBU). Ханты-Мансийск, Тюмень и Уфа имеют категорию А, а Ижевск, Красноярск, Чайковский, Остров, Новосибирск, Саранск, Уват и Петропавловск-Камчатский категорию В. Арены в Тюмени, Ижевске, Красноярске, Чайковском, Острове и Петропавловске- Камчатском получили лицензии на право проведения международных соревнований уже в текущем олимпийском цикле.

Категория А-это высшая категория биатлонного комплекса где организовываются чемпионаты и Кубки мира, первенства и Кубки России,

УТС сборных команд России, а также возможно проведение Олимпиады [51]. К таким примерам можно отнести следующие объекты: областной центр зимних видов спорта «Жемчужина Сибири» в Тюмени, который имеет удачное расположение, что делает его легкодоступным для спортсменов, тренеров, зрителей и прессы из разных регионов страны и зарубежья; спортивный центр

«Поклюка» в Словении, находящийся недалеко от знаменитого горнолыжного курорта Блед; Vysocina Arena в городе Нове-Место-на-Мораве в Чехии, а также биатлонный центр в Ханты-Мансийске, лыжно-биатлонный комплекс «Лаура» в Сочи, которые уже упоминались ранее.

Категория В — это первая категория биатлонного комплекса, где проводятся международные соревнования, чемпионаты, первенства и Кубки России, УТС сборных команд России и кандидатов в сборные команды [51]. Примерами биатлонных комплексов категории В являются: биатлонный центр им. Тихонова рядом с селом Уват в Тюменской области, недалеко от которого в здании «Гранд-отел Уват» расположен филиал Уватского краеведческого музея с экспозицией «А.И. Тихонов — легенда мирового биатлона»; ЛБК «Снежинка» им. Данилова в городе Чайковский, являющийся федеральным центром подготовки по лыжным видам спорта, в который входит также трамплинный комплекс и горнолыжная трасса.

Категория С — это вторая категория биатлонного комплекса, где проводятся Всероссийские соревнования, первенства России, соревнования субъектов Российской Федерации, УТС региональных центров и школ олимпийского резерва [51]. Сюда можно отнести центр лыжного спорта

«Демино» в Ярославской области; биатлонный центр в составе горнолыжного курорта «Абзаково» в Башкортостане; региональный лыжнобиатлонный центр в г. Саранске; СОБ «Чайка», где недавно проводилось первенство России.

Категория D – это третья категория биатлонного комплекса, где организовываются соревнования субъектов Российской Федерации,

тренировочный процесс и соревнования спортивных школ и спортинтернатов [51]. Примерами биатлонных комплексов категории D можно считать биатлонный комплекс «Алмаз» рядом с поселком Варские; лыжнобиатлонный комплекс «Ангарский», считающийся лучшим комплексом в Иркутской области.

Категория Е – это четвертая категория биатлонного комплекса, где проводят местные соревнования и тренировочные процессы различных спортивных учреждений [51]. Примерами биатлонных комплексов категории Е, являются все, спортивные школы, например: детско-юношеская спортивная школа МБУ СШ «Восток» в Бердске, расположенная в Новосибирской области; СОГБУ СШОР «Юность России» в Смоленске; УТБ Детско-юношеская спортивная школа «Орленок» в Калуге; МАУ ДО Тобольске «ДЮСШ  $N_{\underline{0}}$ 1» В подобные И другие сооружения, предназначенные для приобщения местных жителей к спорту.

### 1.2 Развитие биатлона в Сибирском федеральном округе

Сибирский федеральный округ является одним из основных центров биатлона в России. Здесь много профессиональных биатлонистов высокого уровня, а также инфраструктура для занятий этим видом спорта.

В Сибири есть много специализированных центров подготовки биатлонистов, таких как, Красноярск, Новосибирск, Кемерово, Омск, Иркутск. Однако ИЗ них имеют современную инфраструктуру оборудование только в Новосибирске и в Красноярске, позволяющие В таблице 5 заниматься на профессиональном уровне. указаны спорткомплексы Сибирского федерального округа и их категории.

Таблица 5 — Категории спорткомплексов по биатлону в Сибирском федеральном округе

Название	Регион	Город	Категория
Государственное автономное учреждение Новосибирской области «Новосибирский биатлонный комплекс»	Новосибирская область	Новосибирск	В
Спортивный комплексСКГУ «Академия Биатлона»	Красноярский края	Красноярск	В
Учебно- тренировочная база, КГОУ СПО Т Алтайское училище олимпийского Резерва	Алтайский край	Барнаул	E
Учебно-спортивная база "Саланга", КГАУ"Ергаки"	Красноярский край	Красноярск	E

# Продолжение таблицы 5

Название	Регион	Город	Категория
Государственной Учреждение Омской области "Омский Областной центр Лыжного Спорта"	Омская область	Омск	E
Лыже-биатлонный комплекс ЛБЦ "Снежная гора"	Иркутская область	Иркутск	Е
Муниципальное общеобразовательное учреждение дополнительного образования детей «Детско-юношеская спортивная школа»	Красноярский край	Канск	Е
УТБ Детско- юношеская спортивная школа «Юность» Уярского района	Красноярский край	Уяр	E
Муниципальное автономное учреждение «Лыжно- биатлонный комплекс «Ангарский»	Иркутская область	с. Савватеевка	E
Биатлонный комплекс "Бирюсинка"	Красноярский край	Зеленогорск	E
УТБ "Детско- Юношеская спортивная школа 1	Красноярский край	Ачинск	Е
УТБ «Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва»	Красноярский край	Назарово	E

## Окончание таблицы 5

Название	Регион	Город	Категория
УТБ Детско - юношеская	Новосибирская область	Бердск	E
спортивная школ а "Восток"			
УТБ Детско- юношеская спортивная школа	Красноярский край	Каратузское	Е
УТБ Детско- юношеская спортивная школа	Омская область	Муромцево	E
УТБ Муниципальное общеобразовательное учреждение	Красноярский край	Бородино	E
дополнительного образования дете			
й «Детско-юношеская спортивная школа».			

Только два спорткомплекса могут проводить международные соревнования в Сибирском федеральном округе - Государственное автономное учреждение Новосибирской области «Новосибирский биатлонный комплекс» и Спортивный комплекс СКГУ «Академия Биатлона».

В таблице 6 и 7 мы видим какие сооружения есть на базах этих биатлонных комплексов.

Таблица 6 – Сооружения ГАУ НСО «Новосибирский биатлонный комплекс

Трассы				
Лыжный стадион (старт, финиш, зона TV)	Да			
Лыжные трассы: 1км., 1.5км., 2км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км	Да			
Лыжная тренировочная трасса	Да			
Освещенная лыжная трасса 4-5км. с	Да			
перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км				
Лыжероллерная трасса 4-5км. перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км	Да			
Беговые и имитационные круги	Да			
Гора тестирования лыж разминочный круг	Да			
Система оснежения:	Нет			
Снежные пушки	Да			
Стрел	ьбище			
Стрельбище	Полуоткрытые тиры			
Количество мишенных установок	30			
Электромеханические мишени	Да			
Механические мишени	Да			
Пневматические мишени	Да			
Прочие сооружения и помещения				
Информационное видео-табло	Да			
Пресс-центр	Да			
Кабины комментаторов	Да			
Радиоузел	Да			

#### Окончание таблицы 6

Прочие сооружения и помещения	
Трибуны для зрителей с инфраструктурой	Да
Помещения VIP	Да
Помещение для организации TV трансляций (специнформация)	Да
Комнаты для представителей международной федерации (президент, ген. секретарь,	Да
переговорная, технический делегат)	
Помещения судейской коллегии (тайминг, хронометраж, секретариат, подсчет результатов, офис и субофис соревнований, главный судья)	Да
Помещения для подготовки и смазки	Да
Помещение допинг-контроля	Да
Медицинский пункт	Да

Государственное автономное учреждение Новосибирской области «Новосибирский биатлонный комплекс» было создано в 2005 году с целью развития биатлона в регионе. Сам комплекс был построен 1974 году по проекту олимпийского чемпиона по биатлону Виктора Фёдоровича Маматова.

Первый турнир, организованный комплексом, прошел в 2006 году. За это время ГАО НСО «Новосибирский биатлонный комплекс» провел множество национальных и международных соревнований, включая этапы Кубка мира по биатлону и Чемпионаты России и мира.

Новосибирский биатлонный комплекс является одним из крупнейших в России и получил высокую оценку от международных федераций, которые организовывали турниры на его территории. Таким образом, ГАО НСО «Новосибирский биатлонный комплекс» считается важным элементом развития спортивного туризма в Новосибирской области и России в целом.

Таблица 7 – Сооружения спортивного комплекса СКГУ «Академия биатлона»

Лыжный стадион (старт, финиш, зона       Да         TV)       Да         Лыжные трассы: 1км., 1.5км., 2км.,       Да         2.5км., 3км., 3.3км., 4км       Да         Лыжная тренировочная трасса       Да         Освещенная лыжная трасса 4-5км. с перемычками 1км.,       Да         1.5км., 2км., 2.5км.,       3км., 3.3км., 4км         Лыжероллерная       трасса 4-5км. с       Да         перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км       Да         Беговые и имитационные круги       Да         Гора тестирования       лыж и       Да         разминочный круг	
Лыжные трассы: 1км., 1.5км., 2км.,       Да         2.5км., 3км., 3.3км., 4км       Да         Лыжная тренировочная трасса       Да         Освещенная лыжная трасса 4-5км. с перемычками 1км.,       Да         1.5км., 2км., 2.5км.,       Зкм., 3.3км., 4км         Лыжероллерная       трасса 4-5км. с       Да         перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км       Да         Беговые и имитационные круги       Да         Гора       тестирования       лыж и       Да	
2.5км., 3км., 3.3км., 4км       Да         Лыжная тренировочная трасса       Да         Освещенная лыжная трасса 4-5км. с перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км       Да         Лыжероллерная       трасса 4-5км. с Да         перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км         Беговые и имитационные круги       Да         Гора       тестирования       лыж и       Да	
Лыжная тренировочная трасса       Да         Освещенная лыжная трасса 4-5км. с перемычками 1км.,       Да         1.5км., 2км., 2.5км.,       3км., 3.3км., 4км         Лыжероллерная       трасса 4-5км. с       Да         перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км       Да         Беговые и имитационные круги       Да         Гора       тестирования       лыж и       Да	
Освещенная лыжная трасса 4-5км. с перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км  Лыжероллерная трасса 4-5км. с Да перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км  Беговые и имитационные круги Да Гора тестирования лыж и Да	
1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 4км  Лыжероллерная трасса 4-5км. с Да перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 4км  Беговые и имитационные круги Да Гора тестирования лыж и Да	
1.5км., 2км., 2.5км.,         3км., 3.3км., 4км         Лыжероллерная       трасса       4-5км.       с       Да         перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км         Беговые и имитационные круги       Да         Гора       тестирования       лыж       и       Да	
Лыжероллерная       трасса       4-5км.       с       Да         перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км       Да         Беговые и имитационные круги       Да         Гора       тестирования       лыж       и       Да	
Перемычками 1км., 1.5км., 2км., 2.5км., 3км., 3.3км., 4км         Беговые и имитационные круги       Да         Гора       тестирования       лыж       и       Да	
Беговые и имитационные круги         Да           Гора         тестирования         лыж         и         Да	
Гора тестирования лыж и Да	
разминочный круг	
Система оснежения: Да	
Снежные пушки Да	
Стрельбища	
Стрельбища Полуоткрытые	
тиры	
Кол-во мишенных установок 30	
Электромеханические мишени Да	

## Окончание таблицы 7

Стрельбища	
Пневматические мишени	Нет
Механические мишени	Да
Прочие сооружения и помещения	
Информационное видео-табло	Да
Пресс-центр	Да
Кабины комментаторов	Да
Радиоузел	Да
Трибуны для зрителей с Инфраструктурой	Да
Помещения VIP	Да
Помещение для организации TV трансляций (специнформация)	Да
Комнаты для представителей международной федерации (президент, генсекретарь, переговорная, технический делегат)	Да
Помещения судейской коллегии (тайминг, хронометраж, секретариат, подсчет результатов, офис и субофис соревнований, главный судья)	Да
Помещения для подготовки и смазки Лыж	Да
Помещение допинг-контроля	Да
Медицинский пункт	Да

СКГУ Академия биатлона г. Красноярск основана в 1976 году и с тех пор стала одним из лидеров биатлонного спорта в России. Она была создана для подготовки спортсменов высокого уровня, которые могут представлять Россию на международных соревнованиях.

В первые годы своего существования СКГУ Академия биатлона

г. Красноярск считалась обычной спортивной школой, но вскоре ее стали отличать высокий уровень подготовки и большое количество выдающихся спортсменов. Среди них — Ольга Почепцова, Дмитрий Ярошенко, Евгений Устюгов, Андрей Расторгуев и многие другие.

Сегодня СКГУ Академия биатлона г. Красноярск — это современный спортивный комплекс, оснащенный всем необходимым для тренировок и соревнований. Здесь располагаются тренажерные залы, крытые и открытые манежи, специализированные биатлонные трассы, оборудованные современными системами хронометража и видеоконтроля.

С каждым годом СКГУ Академия биатлона г. Красноярск развивается и улучшает свои возможности. Сегодня это одна из ведущих станций подготовки биатлонистов в России, которая готовит спортсменов как для профессиональной карьеры, так и для участия в любительских соревнованиях.

Благодаря этому разнообразию объектов и услуг для занятий биатлоном, а также наличием профессиональных тренеров и специалистов, в Сибирском федеральном округе биатлон является достаточно популярным и любимым видом спорт.

### 1.3 История развития биатлона в Красноярском крае

Биатлон в России является одним из популярных зимних видов спорта. Свое начало биатлон получил из военизированных соревнований в Красной Армии в 1920- 1930 годы, когда спортсмены в военной форме проходили дистанцию в 50 км на лыжах и с армейскими принадлежностями, преодолевая препятствия[14]. Уже к середине 30-х годов в европейской части СССР складываются спортивные общества, под знаменем биатлона, такие как Динамо и ЦСКА. В последующие годы эти состязания получают более профессиональный вид спорта, нежели военные гонки. Развитие биатлона в Красноярском крае можно подразделить на три этапа. Первый начало 1960-х - 1970-е годы закладывается основа Красноярского этап биатлона происходят выступления красноярских спортсменов Чемпионатах РСФСР. Основу биатлона в Красноярском крае заложил, молодой офицер МВД из города Железногорска – Борис Михайлович Иванов [76]. Он в 1957 году приступил к освоению тактики гонки на 20 км с боевой винтовкой. В дальнейшем Борис Михайлович был переведен в Красноярский конвойный полк, где при помощи командира конвойного полка полковника Машкина, организовал команду «Динамо». Следует отметить, что Борис Михайлович стал первым мастером спорта по биатлону в Красноярском крае, и в дальнейшем был признан «Почетным мастером спорта». В середине 1960-х годов в Красноярске была проведен Чемпионат РСФСР по лыжным гонкам и биатлону. Соревнования проводились по одной дисциплине - гонка на 20 км. Победителем вышел Привалов Александр Васильевич из команды «Динамо» Москва. Такие Чемпионаты РСФСР по лыжным гонкам и биатлону проводились каждый год (с 1957 года - по1991), результаты наших спортсменов были не велики. Так в 1976 году в гонке патрулей в составе Новосибирского Динамо третье место занял красноярский спортсмен Черемнов Ю. Зато гордится соседями-сибиряками МЫ могли, новосибирцами, которые, начиная с 1970 года, занимали призовые места. На

данном этапе развития биатлона, в Красноярском крае закладываются азы данного вида спорта, спортсмены «пробуют себя» в Чемпионатах РСФСР. Большим стимулом для развития биатлона являлись, спартакиады народов СССР, на которых отбирались «лучшие из лучших». Спартакиады народов СССР проводились 1 раз в 4 года, с 1962 - 1990 года. Для их проведения происходила массовая застройка стадионов в различных регионах СССР, включая Сибирь. Например, в Красноярском крае был построено биатлонное стрельбище «Динамо», на котором в настоящее время находится Академия Биатлона. Второй этап -1980-90-х годов, когда на территории Красноярска проходят V и VI Зимние Спартакиады народов СССР, что способствовало становлению развития красноярской школы биатлона и популизации данного вида спорта в крае. Красноярский край принял у себя две Спартакиады, которые следовали одна за другой. У зимняя Спартакиада народов СССР проходила в Красноярске с 3-16 марта 1982 года. Особенностью этой Спартакиады было в том, что тот, кто становился чемпионом Спартакиады становился чемпионом СССР. В командном зачете победу одержала Москва. Лыжные гонки проходили на лыжных стадионах, хоккей и фигурное катание во Дворце Спорта «Енисей». Большим результатом данной Спартакиады, можно считать то, что все спартакиадные объекты строились за счет местного бюджета, который мог финансировать развитие спорта в регионе. На VI Зимней Спартакиаде народов СССР, проходившей в феврале 1986 года, в биатлоне ветку первенства держала команда Свердловской области.

Не стоит упускать тот факт, что с 1960 года биатлон стал Олимпийским видом спорта. И те спортсмены, которые занимали первые места на Спартакиаде народов СССР входили в Олимпийскую Сборную Советского Союза. К сожалению, спортсмены с Красноярского края медалей на Олимпиадах, проходивших в советскую эпоху копилку, не принесли.

Наиболее продуктивным этапом развития биатлона в Красноярском крае стал современный этап развития биатлона –1990-2000 годы, который

дал миру известных Красноярских биатлонистов, таких как Ольга Пылева, Евгений Устюгов.

На Олимпиаде в Нагано в 1998 году красноярская биатлонистка Ольга Ромасько взяла серебро в эстафете (4\*7,5км). Можно считать, что с этого момента красноярские спортсмены не оставались без олимпийских медалей в биатлоне. В 2002 году на Олимпиаде в Солт-Лейк-Сити Ольга Медведцева (Пылева) взяла бронзу, в той же эстафете и золото в гонке преследования. В 2006 году Павел Ростовцев, который с 2011 года по 2014 год был главным тренером женской сборной по биатлону, в 2006 году взял серебро в эстафете(4\*7,5км) на Олимпиаде в Турине [89]. Через четыре года после Турина, Олимпиада состоялась в Ванкувере, где красноярские биатлонисты завоевали три медали: Ольга Медведцева взяла золото в эстафете, и две медали завоевал Евгений Устюгов - золото в масс-старте и бронзу в эстафете. Значимой Олимпиадой, конечно же, стала Олимпиада в Сочи, которая прошла буквально 1,5 месяца назад. Красноярский биатлонист Евгений Устюгов, в свою копилку медалей положил еще одно золото в эстафете [13].

В 2010 году на чемпионатах и первенствах России сборная Красноярского края завоевала более 40 медалей. На первенствах мира красноярцы завоевали 7 наград. Сильнейшими в мире стали Максим Буртасов, Дмитрий Дюжев, Ольга Галич и Андрей Тургенев [10].

Стоит отметить, что с распадом СССР, развитие биатлона в Красноярском крае немыслимо росло. Наши спортсмены участвовали на Олимпиадах, брали медали, выигрывали в Чемпионатах России и в Чемпионатах мира. Вклад в это внесли власти Красноярского края. На сегодняшний день открыто 7 отделений биатлона в ДЮСШ и СДЮСШОР, расположенных на территориях г.Красноярска, Канска, Ачинска, Назарово, Бородино, в Каратузском районе и Уярском районе. Также подготовка спортсменов осуществляется в г. Дивногорске училище-техникуме

Олимпийского резерва. Кандидатами в Сборную России по биатлону занимается Академия биатлона, которая была преобразована путем реорганизации Красноярской школы высшего мастерства по зимним видам спорта, начавшая свою работу в 2011 году. Таким образом, можно сказать, что история развития биатлона в Красноярском крае, начавшаяся с 1957 года, продолжает свое прогрессивное движение.9 ноября 2013 года в Брюсселе члены FISU закрытым голосованием выбрали Красноярск столицей XXIX Всемирной зимней Универсиады 2019 года[11]. Россия впервые в истории примет зимнюю Универсиаду.

На Зимней Универсиаде по биатлону Красноярский край представляла Наталья Гербулова, Елена Чиркова и Александр Дедюхин. Наталья Гербулова завоевала золотую медаль в индивидуальной гонке. Елена Чиркова дважды становилась бронзовым призером в индивидуальной гонке и в масс — старте. А Александр Дедюхин завоевал золотую медаль в составе одиночной смешанной

эстафете с Валерией Васнецовой. На данный момент в состав женской сборной России по биатлону входит Наталья Гербулова. В составе юниорской сборной входит Шеллер Юлияи Алена Мохова.

За последние десять лет с 2013 по 2023год Академия биатлона воспитала более250 спортсменов различного уровня мастерства подробнее о званиях в таблице 8[2].

Таблица 8 – количество выполненных спортивных разрядов с 2013 год.

Спортивное звание	Количество человек
МСМК (мастер спорта	5
международного класса)	
МС (мастер спорта)	44
КМС (кандидат в мастера спорта)	74
Первый взрослый разряд	Более 150

### 1.4 Характеристика деятельности спортивных организаций

Спорт во все времена был уважаем и почитаем, ему постоянно уделяли особое и повышенное внимание. Спортсмены становились кумирами и пользовались большой любовью и уважением. В последнее время спорт перестал быть просто зрелищем и формой досуга. Современный мировой спорт— это динамично развивающаяся индустрия, активным участником которой стал крупный бизнес[26]. Иначе говоря, индустрия спорта уже давно переросла границы спортивной отросли. Сегодня в индустрии спорта широко представлены интересы крупного бизнеса, в которой работают и проявляют свои интересы не только спортивные организации, но и представители других отраслей.

Физическая культура — часть общей культуры, представляет собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека[85]. В то время как спорт — сфера социально-культурной деятельности как совокупность видов спорта, сложившаяся в форме соревнований и специальной практики подготовки человека к ним [86].

Характеристика развития спорта в России является важной темой в настоящее время. Успехи в спортивных достижениях отражают общее благополучие и процветание страны. В России заниматься спортом стало все более популярным, и на сегодняшний день страна может похвастаться множеством талантливых спортсменов разных дисциплин.

С начала 1990-х годов спорт в России всё больше развивается, несмотря на экономические и политические изменения, которые произошли в стране в этот период. Большие успехи в спорте отмечались уже в 90-е годы. Например, в 1992 году на Олимпийских играх в Барселоне спортсмены из России выиграли 45 медалей, из которых было 20 золотых. Этот результат был лучшим среди всех участников игр.

За последние несколько лет Россия продолжает занимать высокое

место в спортивном мире. В 2014 году на зимних Олимпийских играх в Сочи российские спортсмены набрали 33 медали, из которых было 13 золотых. Подобный успех был продолжен на летних Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро в 2016 году: российские спортсмены выиграли 56 медалей, из которых 19 золотых.

Сейчас в России практически в каждом городе есть спортивный объект. Появились многочисленные фитнес-клубы, спортивные школы и турникетные залы. Молодежь мотивирована заниматься спортом и участвовать в различных соревнованиях, а российские спортсмены находятся на своих вершинах. Спорт в России стал не только частным интересом, но и настоящей индустрией, которая имеет серьезный экономический потенциал.

Тем не менее, не следует забывать о том, что существует некоторое число трудностей, необходимых для развития спорта в России. Это, в первую очередь, нарушения в допинг-контроле, которые оказывают существенное влияние на спорт в стране, а также коррупционные скандалы. Однако честные и спортивные достижения российских спортсменов показывают, что с уважением и готовностью к выполнению высоких требований в этой сфере Россия может быть успешной страной в спортивном мире.

В общем, характеристика развития спорта в России показывает, что страна имеет колоссальный потенциал в этой области. Развитие спорта, как и других областей жизни, является постоянным процессом, и продолжение успешности спортивной индустрии — это совместные усилия государства, общества и самих спортсменов.

Спортивная организация - организация, осуществляющая деятельность в области спорта, целью которой является подготовка спортсменов, проведение спортивных мероприятий, образование или другой вид деятельности, связанной со спортом[88]. И, опираясь так же на Федеральный закон от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» дает понять какие физкультурноспортивные организации могут быть. Согласно ст. 10 указанного Закона к

спортивным организациям нельзя отнести индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области и спорта в качестве основного вида деятельности (спортивных агентов, спортсменовпрофессионалов, тренеров).

Спортивные организации могут быть коммерческими организациями, некоммерческими организациями и создаваться в различных организационно- правовых формах, предусмотренных законодательством, так же они могут быть членами международных спортивных объединений, приобретать права и нести обязанности в соответствии со статусом членов международных спортивных объединений, если такие права и обязанности не противоречат законодательству[82].

Точной классификации спортивных организаций не существует, но можно условно разделить их виды по типу объединения или внутренней административно-организационной структуре. Согласно ст. 5 Федерального закона № 329 «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (в редакции, действующей с 1 января 2017 г.) к субъектам физической культуры и спорта в Российской Федерации (без учета физических лиц) относятся:

- физкультурные и спортивные культурно-массовые организации (федеральные, городские), общества, спортклубы, центры массовой и индивидуальной спортивной и первичной подготовки;
- студенческие физкультурно-спортивные лиги, государственные организации;
  - спортивные федерации;
- образовательные организации (их задача проведение спортивных мероприятий, вовлечение в спортивную сферу);
- оборонные государственные федеральные и муниципальные организации, сферы физкультуры со специальным техническим уклоном.

Перечень организаций, деятельность которых направлена на проведение спортивных исследований:

- Олимпийский комитет России;
- Параолимпийский комитет России;
- Сурдоолимпийский комитет России;
- Специальная олимпиада России;
- Студенческий союз России;
- Федеральные органы власти, а также субъекты Российской Федерации, работающие в области спортивно-массовых видов спорта, органы городского самоуправления, подведомственные им государственные организации;
- органы федеральной исполнительной власти городов, районов, цель которых осуществление руководства, а также управление всеми этапами развития в нашей стране военных и других видов массового спорта;
- профессиональные спортивно-физкультурные объединения, работающие в области спорта;
  - спортивные команды;
  - спортивные агенты[88].

В статье "Проблемы спорта в России и пути их решения" автор И.В. Рогова подчеркивает необходимость разработки стратегии по развитию спорта, в том числе и по финансированию. Россия входит в десятку стран мира по количеству медалей на Олимпийских играх, однако, многие спортсмены вынуждены уезжать за рубеж, чтобы получить качественную тренировку и возможность участия в соревнованиях. Помимо этого, в России недостаточно развита инфраструктура для спортивных мероприятий.

Другой автор Е.П. Якушкина в статье "Проблемы и перспективы развития спорта в России" подчеркивает роль спорта в формировании здорового образа жизни, а также в развитии туризма. Однако, несмотря на значимость спорта для страны, за последние годы финансирование этой отрасли было сокращено. Автор также отмечает недостаточность мест для проведения спортивных соревнований и необходимость их развития[64].

В статье "Развитие спорта в России: проблемы и перспективы" авторы А.В. Ненашева, И.С. Головина и А.С. Зуграфской рассматривают проблему низкой заинтересованности населения в занятии спортом и необходимости повышения спортивной культуры в целом. Авторы предлагают уделять больше внимания воспитанию спортивных качеств среди детей и молодежи, а также проводить мероприятия по связыванию спорта и культуры [92,29].

Таким образом, можно заключить, что проблемы развития спорта в России давно не решены и необходимо более серьезное внимание со стороны государства, а также принимать меры по увеличению доступности спортивных мероприятий и повышению спортивной культуры в целом.

## 1.5 Характеристика комплекса Академии биатлона в г. Красноярске

Спортивный комплекс "Академия биатлона" открылся 3 декабря 2011 года в живописном районе Красноярска, на склоне Николаевской сопки, в лесу, в 15 минутах езды от центра города, общая площадь 9988,5 кв. м. Комплекс спроектирован и оборудован в соответствии с современными требованиями к спортивным сооружениям. Общая пропускная способность залов составляет 106 человек в смену. Для доступа в здание маломобильных групп населения предусмотрена система пандусов.

Через два года после открытия объект получил лицензию Международного союза биатлонистов категории «В», что обеспечило право на проведение различных соревнований международного уровня, таких как этапы Кубка IBU, чемпионат мира среди юношей и юниоров, чемпионат Европы.

В составе основного здания: универсальный спортивный зал, тренажерный зал, фитнес зал, хореографический зал, стрелковый тир.В стрелковом тире спорткомплекса установлено оборудование немецкого производства. Он предназначен для учебных тренировочных занятий спортсменов и любителей и состоит из трех линий огня (10 м, 25 м и 50 м) и четырех видов мишеней. В "Академии биатлона" созданы необходимые условия для занятий такими видами спорта, как: волейбол, бадминтон, большой теннис, тяжелая атлетика, стрельба, фитнес, йога и т.д. Кроме этого в состав "Академия биатлона" входит гостиница и кафе.Для того чтобы повысить эксплуатационные возможности трасс и снизить влияние погодных факторов, было установлено освещение и оборудование для искусственного оснежнения.

На прилегающей территории находится оборудованная автостоянка на 90 мест, а в непосредственной близости от основного здания расположены: открытая спортивная площадка с теннисным кортом и полем

для мини- футбола, стадион с огневым рубежом и зрительскими трибунами на 1519 зрителей, лыже-роллерная трасса, которые в зимнее время используются для занятий биатлоном и лыжными гонками.

На трассах «Академии биатлона» ежегодно проводится соревнования по летнему и зимнему биатлону, и лыжным гонкам, как регионального, так и российского уровня, в которых принимают участие сильнейшие спортсмены России.

На трассах «Академии биатлона» тренируются и соревнуются как профессиональные спортсмены, так и начинающие. Комплекс является базой для сборной команды Красноярского края по биатлону, и начинающих спортсменов, которые занимаются в АНО «Спортивная школа олимпийского резерва «Академия биатлона».

Также во время свободное от тренировок, соревнований и подготовки стадиона и трасс, предоставляется возможность покататься на трассах Академии биатлона и у любителей лыжных прогулок (доступ на трассы осуществляется в установленное время и в соответствии с действующим прейскурантом). На базе спортивного сооружения «Академия биатлона» проходят подготовку спортсмены из различных специализированных детскоюношеских спортивных школ олимпийского резерва. В их числе КГАУ «Региональный центр спортивной подготовки «Академия биатлона» - это сборная Красноярского края по биатлону, в которую попадают лучшие спортсмены региона по результатам соревнований всероссийского и краевого уровня. Регулярно ведется набор детей В автономную некоммерческую организацию «Спортивная школа Красноярского края». Учреждение открыто на базе Регионального центра спортивной подготовки «Академия биатлона». В школе существуют отделения по трем видам спорта: биатлон, лыжные гонки и пулевая стрельба.

### 2 Организация и методы исследования

### 2.1 Методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

- 1. Анализ научно-методической литературы.
- 2. Анкетирование при помощи GoogleФорм
- 3. Проектирование 3D
- 4. Экономический метод
- 5. Организационный метод

Анализ научно-методической литературы применялся с целью изучения состояния проблемы исследования, формирование гипотезы, цели и задач исследования. Всего в ходе работы нами было изучено 97 источника литературы, которые позволили сформулировать основные положения работы.

Анкетирование при помощи GoogleForme (рис.16) мы смогли проанализировать и сформировать мнение спортсменов о работе спортивного комплекса «Академия биатлона» г. Красноярск. Такой метод поможет выявить проблемные стороны комплекса.

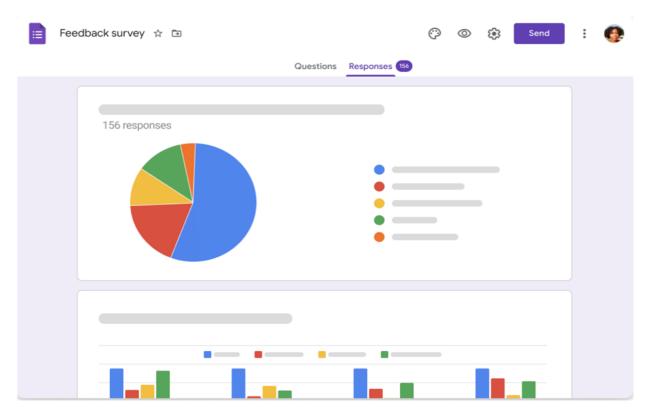


Рисунок 16 – Метод анкетирования при помощи Google форм

Проектирование при помощи бесплатной программы 3Dмоделей. Это позволило нам демонстративно представить проект по модернизации спортивного комплекса для оптимизации тренировочной деятельности спортсменов.

Организационный методом мы выяснили ряд проблем в спортивном комплексе «Академия биатлона». Создали план действий для реализации модернизации комплекса.

Экономическим методом мы провели все расчеты для закупки оборудования, строительства и спрогнозировали будущую прибыль.

### 2.2 Организация исследования

Проанализировав состояние исследуемого нами вопроса, определи основные проблемы, провели исследование. С целью последовательного решения задач исследование было разделено на три этапа.

На предварительном, теоретическом этапе, изучалась и анализировалась научно-методическая литература по теме исследования. Подобраны методы исследования — анализ научно-методической литературы, анкетирование.

Для анализа недостатком спортивного комплекса в тренировочном процессе у спортсменов «Академии биатлона» мы провели анкетирование на базе GoogleФорм. Анкета представлена в Приложении А. Участники опроса были спортсмены, которые занимаются на спортивном комплексе «Академия биатлона». Участие приняло 77человек. Из них 28,2 % мастеров спорта; 43,6% кандидаты в мастера спорта; 28,2% спортсмены с 1 взрослым разрядом. Из них 53,8% мужчины, а 46,2% женщины. Возрастная категория получилось весьма разнообразной:

$$15-16$$
 лет  $-25,6\%$ 

$$17-18$$
 лет  $-28,2\%$ 

$$19-20$$
 лет  $-20,5\%$ 

$$21-35$$
 лет  $-25,6$  %

А средний возраст занятием спорта составил 14 лет.

По этим данным мы можем сказать, что основная масса, которые принимал участи уже осознанные люди и состоявшиеся спортсмены.

Среди участников опроса 92,3% биатлонистов; 4% лыжников; 2% ориентировщиков; 1% пулевые стрелки; 0,7 % другой вид спорта



Рисунок 6 – Забор на пересечении лыжероллерной трассы и трассы здоровья

Мы изучили лыжероллерную трассу. По результатам анкетирования мы выяснили, что спортсмены хотели бы улучшить условия кроссовой дорожки. Поменять рельеф на более равнинный, мы никак не сможем. Но на пересечении лыжероллерной трассы и трассы здоровья стоит забор. На рисунке 7 мы схематично начертили трассу и место, где можно было бы спроектировать ворота для входа на и с территории комплекса на трассу здоровья. В этом месте стоит фонарный столб с камерой слежения.



Рисунок 7 — Схема лыжероллерной трассы на спортивном комплексе «Академия биатлона»

Кроме того, в нашей анкете участники (81%) согласились, что на комплексе не хватает крытого уличного спортивного городка. После пандемии COVID-19 спортсмены не могли посещать тренажерный зал по ограничениям. А силовая подготовка одна из ключевых звеньев для подготовки циклических и игровых видов спорта.

Однако, по анализу посещений тренажерного зала (рис.8,9) за 3 года (с 2019) мы видим, чтобы его разгрузить для людей, которые платно используют эту услугу.

На рисунке 8 мы видим, что в 2020 году количество посещений по сравнению с 2019 годом сократилось на 44%. Это связано с пандемией и ограничениями, которые установило правительство РФ.

Кроме того, хочется отметить, что в 2021 году посещаемость по сравнению с 2019 и 2020 году увеличилось на 117% и 265% соответственно. Таким образом, мы видим, что в 2021 году посещаемость увеличилась. Мы предполагаем, что с каждым годом посещаемость будет увеличиваться.



Рисунок 8 – Динамика посещений тренажерного зала за 2019,2020 и 2021 год.

На рисунке 9 мы видим, что посещаемость тренажерного зала увеличивается после зимнего периода. Основная нагрузка приходиться с мая по ноябрь.

Со спортивной уличной площадкой мы могли бы разгрузить тренажерный зал для любителей спорта и повысить прибыль спортивного комплекса.

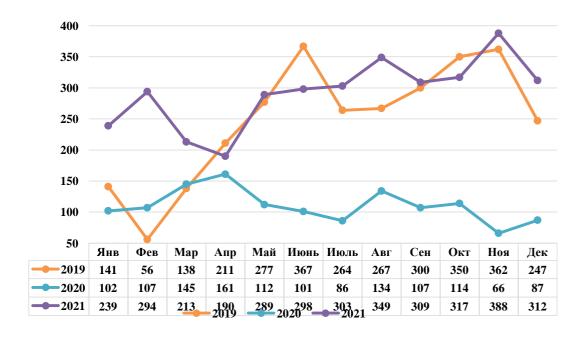


Рисунок 9 — Динамика посещений тренажерного зала с 2019 года по 2021 год по месяцам.

По результатам анкетирования, представленном на рисунке 10 92% спортсменов отметили, что в тире не хватает биатлонных установок.

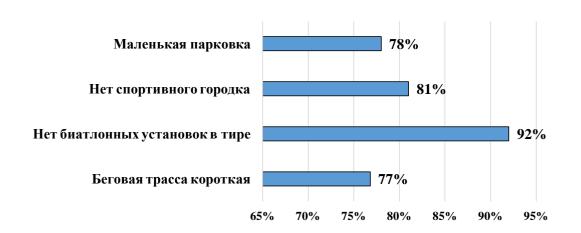


Рисунок 10- Предложения модернизации СГКА «Академия биатлона» анкетируемых

На данный момент в спортивном комплексе «Академия биатлона» в тире для стрельбы используют только бумажные мишени (рис.11). Однако, для биатлонистов можно установить несколько установок. Это поможет совершенствовать стрелковые качества или не потерять их в холодные погодные условия (-20°). Такой практикой уже воспользовался спортивный комплекс «Жемчужина Сибири» в г. Тюмень (рис.12).



Рисунок 11 – Биатлонная мишень №7



Рисунок 12 — Тир с биатлонными установками на спортивном комплексе «Жемчужина Сибири» г. Тюмень

Также участники анкетирования отметили, ЧТО на территории спортивного комплекса маленькая парковка. Парковка для спортивных комплексов нужна для обеспечения удобства посещения их посетителями. Большинство спортивных комплексов располагаются за городом, вдали от общественного транспорта, и в таких случаях, автомобиль является единственным способом доставки спортсменов и зрителей к достаточно удаленному месту проведения мероприятий. Для того чтобы обеспечить удобство клиентов, парковка должна быть близко к входу и оборудована таким образом, чтобы было достаточно места для парковки автомобилей всех посетителей. Таким образом, парковка для спортивных комплексов является неотъемлемой частью строительства подобных объектов, которая обеспечивает безопасность и удобство для посетителей.

На территории «Академии биатлона» централизованной парковки для посетителей комплекса, участников соревнования нет (рис.13). Места рассчитаны только для администрации комплекса. На примере ГАУ НСО «Новосибирский биатлонный комплекс» есть три парковки на территории

комплекса и одна парковка рядом с территории (рис.14). Они рассчитаны на 200 парковочных мест, что значительно больше.



Рисунок 13 — Парковочные места на территории спортивного комплекса «Академия биатлона»



Рисунок 14 — Парковочные места на территории спортивного комплекс «Новосибирский биатлонный комплекс

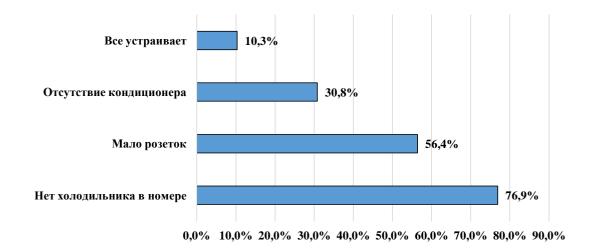


Рисунок 15 — Предложение по модернизации гостиничного комплекса «Академия биатлона» анкетируемых

В анкетировании был также задан вопрос чего по мнению спортсменов не хватает в гостиничном комплексе (рис.15). 76,9% отметили, что в номерах гостиницы не хватает холодильника. 56,4% отметили, что в номерах категорически мало розеток. 30,8% не удовлетворяет отсутствие кондиционера. 10,3% абсолютно все устраивает в гостиничном комплексе

### 3 Проектное решение

# 3.1 Сравнение эксплуатационных характеристик Академии биатлона с аналогичными объектам

Проведя небольшой сравнительный анализ, и взяв за основу три аналогичных биатлонных комплексов одной присвоенной категории В (тренировочные сооружения для профессионального спорта "Академия достижений),а именно: многофункциональный комплекс биатлона" г. Красноярск, лыжно-биатлонный комплекс "Снежинка" г. Чайковский, и биатлонный центр имени Тихонова г. Уват. Рассмотрев и проанализировав данные ниже в таблице 9, мы можем сделать выводы: самый развитый и укомплектованный комплекс является "Снежинка", на котором есть все для хорошего приведения учебно-тренировочных сборов биатлонистов, в том числе и процедуры по восстановлению спортсменов, чем очень часто и пользуется сборная команда России по биатлону, и очень много сборов проводит на данном комплексе, а так же очень хорошее расположения и многофункциональность для проведения различного уровня спортивных мероприятий, а так же удобств зрителей и любителей спорта. Но не смотря на это каждый из данных комплексов хотя бы раз принимал участие не только в Кубках России и Чемпионатов России но и на международном уровне, а это кубки IBU, Всемирная универсиада и Чемпионат Мира по летнему биатлону. Исходя из этого, можно сделать выводы: все комплексы соответствуют заявленным требованиям не смотря на какие-то недостатки каждого комплекса.

Таблица 9- Сравнительный анализ на примере трех спортивных объектов

Критерии	Академия Биатлона	ЛБК Снежинка	Биатлонный центр имени Тихонова
Категория	В	В	В

# Продолжение таблицы 9

Критерии	Академия Биатлона	ЛБК Снежинка	Биатлонный центр имени Тихонова
Универсальный спортивный зал	1	Нет	1
Тренажерный зал	1	1	1
Фитнес зал	1	Нет	Нет
Хореографический Зал	1	Нет	Нет
Стрелковый тир	1 (без установок)	1 имеющий 8 Установок	Нет
Гостиница	87 мест	370 мест	2 отдельные Гостиницы
Стрельбище	35 мишенных установок	30 мишенных Установок	30 мишенных Установок
Лыжная трасса	4km 3 km 2.5 km 2 km 1,5 km 1 km	10км, 6 км, 5км 4км 3км 2,5км 2км	10км 7км 6км 4км 3.5км 3км 2.5км 2км 1км
Лыжероллерная трасса	4км 3 км 2.5 км 1,5 км 1 км	5км 4км 3км 3,5км 2,5км 2км 1,5км 1км	4км 3 км 2.5 км 1,5 км 1 км
Теннисный корт (открытый, закрыты)	1закрытый 2 открытых	2 открытых	Нет
Автостоянка	90 мест	220 мест	80 мест
Зрительские Трибуны	1500	1500 мест	1000
Волейбольная площадка	1 закрытая	1 открытая	Нет
Столовая	1	1	1
Эткрытая спортивная глощадка	1	4	1
Вакс кабины	20	20	35
Раздевалки	15	20	20
Освещение трассы	Есть	Есть	Есть
Оружейная комната	1	1	1
Система оснежения	3 шт.	5 шт.	3 шт.

#### Окончание таблицы 9

Критерии	Академия Биатлона	ЛБК Снежинка	Биатлонный Центр имени Тихонова
Электронное Табло	Есть	Есть	Есть
Банный комплекс	Нет	Есть	Есть
Акробатический Зал	Нет	1	Нет
Пресс центр	Есть	Есть	Есть
Медицинский центр	Есть	Есть	Есть

### 3.2 Мероприятия по модернизации объекта с целью улучшения эксплуатационных характеристик.

По данным анкетирования мы предлагаем 4 проектных решения проблем для модернизации КГАУ РЦСП «Академия биатлона», которые могут оптимизировать тренировочный процесс спортсменов.

- 1. Решение по расширению кроссового круга
- 2. Проект крытого спортивного городка
- 3. Парковка для посетителей
- 4. Установка биатлонных установок в тире

Расширение кроссового круга сможет увеличить разнообразить тренировочный процесс биатлонистов, лыжников и др. Разный рельеф кроссового круга дает возможность для тренера более творчески подойти к совершенствованию функциональной базы для спортсменов с разным перепадом подъемов, восстановительные тренировки на равнинных плоскостях. А также скоростные работы с разными тренировочными задачами

На рисунке 6,7 мы спроектировали калитку, в которую можно было бы покидать лыжероллерную трассу комплекса «Академия биатлона» на трассу здоровья. Калитку можно открывать с помощью

магнитного ключа, по типу домофона. Этот способ обеспечит безопасность спортсменов и персонал от посторонних. Кроме того, рядом расположен столб с освещением (рис.6). На нем установлена камера наблюдения.

Такое решение сможешь обеспечить несколько аспектов. Безопасность спортсменов и тренеров на спортивном комплексе и расширение программы тренировочной деятельности, которая в свою очередь принесет положительные показатели у биатлонистов, лыжников – гонщиков и других спортсменов.



Рисунок 17 – Проект калитки на территории спортивного комплекса «Академия биатлона»



Рисунок 18 — Проект калитки с видом на фонарные столбы с камерой наблюдения на территории спортивного комплекса «Академия биатлона».

По результатам анкетирования 81% спортсменов считают, что на территории спортивного комплекса не хватает спортивного городка. Этот вопрос стал актуальным в 2020 году во время всемирной пандемии COVID2019, так как по постановлению правительства РФ запрещалось проводить тренировочные мероприятия. То есть в спортивном зале спортсмены не могли провести силовые тренировки. Методик проведения силовых тренировок лыжников гонщиков и биатлонистов большое количество. Однако для развития силовых, скоростно-силовых качеств, требуются тренажеры.

Кроме того, на рисунке 8 мы видим динамику посещения тренажерного зала. И с каждым годом она растет. Для того, чтобы спортсменам, которые тренируются на территории спортивного комплекса «Академия биатлона» было удобно организовывать тренировочный процесс мы спроектировали крытый спортивный городок.

В таблице 10 представлены силовые упражнения для специальной физической подготовки биатлонистов на разных этапах подготовки.

Таблица 10 - Силовые упражнения с собственным весом и со специализированным оборудованием, подобранные исходя из потребностей биатлонистов.

С собственным весом	С силовыми тренажерами
Подтягивание из виса на высокой перекладине	Жим лёжа
Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа	Приседания со штангой
Поднимание туловища из положения лежа на спине	Выпад со штангой
Сгибание и разгибание ног в упоре лёжа	Сгибание и разгибание рук на брусьях с отягощением

### Окончание таблицы 10

С собственным весом	С силовыми тренажерами
Выпрыгивание с полуприседа	Напрыгивание на тумбу
	Специальная силовая на руки (ООДХ, ПДХ) на
	станке Аркалина
	Поднимание туловища на спине из
	положения лежа на спине с
	гимнастическим мячом (4-5 кг)
Сгибание и разгибание рук на брусьях	Выпрыгивание с полуприседа с
	отягощением

Силовые упражнения с собственным весом в тренировочном процессе традиционно проводятся методом круговой тренировки. Для этого не требуется какого — то специального оборудования. Силовая круговая тренировка развивает силовую выносливость, которая требуется биатлонистам на начальном и тренировочном этапе подготовки.

Высококвалифицированные биатлонисты на данный момент не используют в своей подготовке силовые упражнения с собственном весе. Для развития силовых качеств они используют силовые тренажеры как для общефизической подготовки, так и для специальной физической подготовки.

Спортивный городок с тренажерами может иметь несколько причин. Он может быть полезен:

1. Для тренировки профессиональных биатлонистов и лыжников - гонщиков. Городок может представлять собой специализированный тренировочный центр с соответствующим оборудованием и инфраструктурой, который м представили на рисунках 20 - 27.

- 2. Для развития биатлона среди детей и молодежи. Городок может служить местом, где дети и молодежь могут заняться спортом и увлечься биатлоном.
- 3. Для проведения соревнований и мероприятий. Городок может быть местом проведения соревнования для молодых биатлонистов который переходят на следующий этап подготовки, а также для проведения ГТО.
- 4. Для туризма и активного отдыха. Городок может привлекать туристов и любителей активного отдыха, которые хотели бы заняться спортом в красивой и экологически чистой местности.



Рисунок 19- Общий вид разработанного спортивного городка



Рисунок 20- Общий вид внутри крытого городка



Рисунок 21 – Крытый спортивный городок с силовыми тренажёрами



Рисунок 22 – Крытый спортивный городок с силовыми тренажёрами



Рисунок 23 – Крытый спортивный городок с силовыми тренажёрами



Рисунок 24 — Крытый спортивный городок с силовыми тренажёрами



Рисунок 25 – Крытый спортивный городок с силовыми тренажёрами



Рисунок 26 – Крытый спортивный городок с силовыми тренажёрами

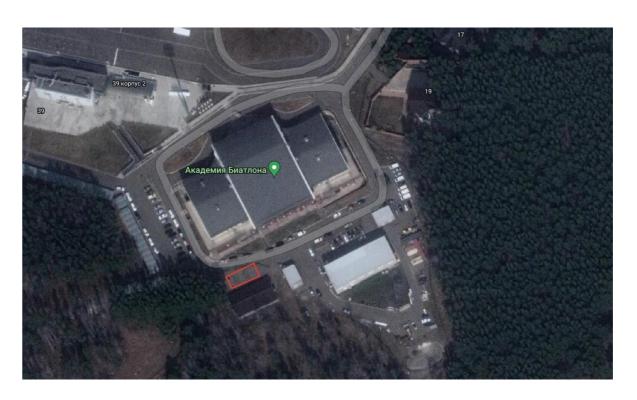


Рисунок 27– Местоположение крытого спортивного городка

На рисунках 19-27 представлен крытый спортивный городок, в котором есть специально резиновое покрытие, силовые тренажеры для выполнения общефизических упражнений, специально физических упражнений и общеразвивающие упражнения. На рисунке 28 представлено примерное место расположение крытого спортивного городка, который будет доступен каждому занимающемуся спортсмену.

Тренажерный зал для биатлонистов предназначен для подготовки спортсменов к эффективной работе на соревнованиях. Основные функции тренажерного зала для биатлонистов включают:

- 1. Кардиотренировки: в зале должны быть специализированные кардиотренажеры для улучшения выносливости и кардио-резерва.
- 2. Силовые тренировки: специальные тренажеры для развития силы, такие как тренажеры для бицепсов, трицепсов, грудных мышц и спины.
- 3. Тренировки на выносливость: способствуют увеличению кислородопотребления, улучшению прочности легких и сердечной мышцы, увеличению выносливости.
- 4. Эргометры: используются для развития мощности в ногах и лучшей координации движений.
- 5. Тренажеры для усиления мышц корпуса: эти тренажеры помогают улучшить стабилизацию тела во время бега и стрельбы.
  - 6. Взрывные тренировки: развитие скоростно-силовых качеств.
- 7. Тренировки на координацию: эти тренировки помогают усилить сцепление между мышцами и улучшить координацию движений.
- 8. Растяжка: необходимая для уменьшения риска получения травм при высокой нагрузке на тело.
- 9. Варианты тренировок под конкретную дисциплину: игрушкигруппы для улучшения стрельбы, ролики, для увеличения выносливости в роликовом биатлоне.

Важно, чтобы тренажерный зал для биатлонистов имел все необходимые устройства и оборудование для полноценной подготовки спортсменов к высокопроизводительной работе на соревнованиях

На рисунке 28 мы предлагаем расширить парковочные места для

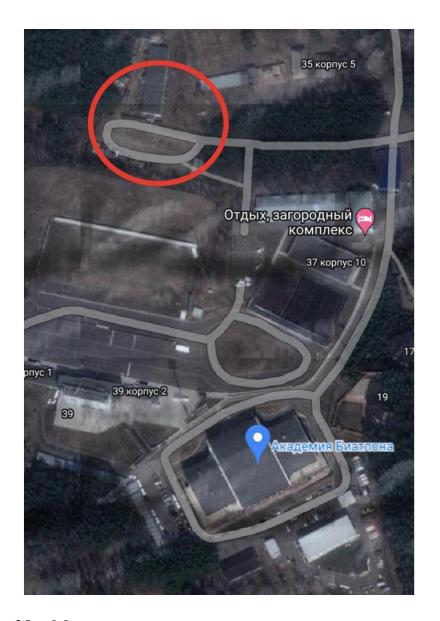


Рисунок 28 — Месторасположение парковки к спортивному комплексу «Академии биатлона»

Парковка у спортивного комплекса по биатлону нужна для того, чтобы спортсмены, зрители, тренеры, сотрудники и другие посетители могли удобно и безопасно оставить свои транспортные средства. Это позволит

избежать проблем с поиском парковочных мест вокруг комплекса, сократит время на поиски места для парковки и обеспечит комфортабельное посещение спортивного мероприятия. Кроме того, правильно организованная парковка у спортивного комплекса по биатлону поможет предотвратить возможные проблемы дорожного движения вокруг мероприятия.

Спортивный комплекс «Академия биатлона» имеет 1 стрелковое стрельбище на 30 электронных установок, а также для пневматических установок. И 1 тир, который находиться на цокольном этаже.

Тир для биатлониста - спортивное сооружение, используемое для проведения зимних видов спорта - биатлона. Тир представляет собой прямоугольную область с длинной стрельбы до 50 метров, на которой установлено пять мишеней на каждой половине. Тир для биатлонистов требует особой подготовки зоны для практики поражения целей на высоком уровне.

Участники анкетирования отметили, что в данном тире на 50 метров не хватает биатлонных установок, для того чтобы совершенствовать в технику выполнения стрельбы по биатлонной мишени в покое, а также в неблагоприятных условиях на стадионе. На рисунке 29 мы предлагаем поставить переносные биатлонные установки.



Рисунок 29 — Тир КГАУ РЦСП «Академия по биатлону» с установленной стене переносными биатлонными установками

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В магистерском исследовании была поставлена цель - разработать план модернизации спортивного комплекса КГАУ РЦСП «Академия биатлона» для оптимизации тренировочного процесса.

- 1. Анализ литературных источников по проблеме исследования показа, что спорт в стране стремительно растет. И главная задача стоит в обеспечении тренировочных баз спортивного резерва России по всем видам спорта. Также развитие биатлона не стоит на месте. Сборная страны на международных соревнованиях юношеских, юниорских и взрослых в сезоне 2021 2022в сумме завоевали 27 медалей. В сибирском федеральном округе 16 спортивных биатлонных комплексов. И только 2 комплекса имеют высшую категорию ГАО НСО по биатлону и КГАУ РЦСП «Академия по биатлону».
- 2. Установлено, что многие аспекты нужно улучшить в обеспечении КГАУ РЦСП «Академия по биатлону».Спортсмены, нуждающиеся в увеличении кроссового круга, спортивном городке со специализированными тренажерами, парковкой, биатлонных железных установок в тире. Такая необходимость возникла при высоких требованиях к тренировочному процессу спортсменов высокой квалификации.

Разработан проект, который предполагает установку на территории «Академии биатлона спортивный крытый городок, калитку с магнитным замком для увеличения кроссового круга и обеспечения безопасности спортсменов. А также установка биатлонных переносных установок в тире для совершенствования стрелковой подготовки биатлонистов. Кроме того, было предложено место для расширения парковочных мест к комплексу. В реализации проекта задействован управляющий спортивным сооружением КГАУ СЦСП «Академия по биатлону и директор СК «Академия по биатлону».

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. Антонов С.В., Грошева Л.Ф., Шинкарюк Л.А. Самостоятельные занятия лыжной подготовкой важное звено укрепления здоровья и функциональных возможностей организма студента // Молодежь и наука. 2018. № 7. С. 19.
- 2. Архив документов спорткомплекса Академии биатлона "Выполнение разрядов"
- 3. Биатлон [Электронный ресурс]: Историко-спортивный музей РГАФК. –URL: http://www.infosport.ru (дата обращения- 19.11.2022).
- 4. Виноградова Марина Викторовна Инструменты стратегического управления региональным туристским комплексом // Сервис в России и за рубежом. 2012.
- №6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/instrumentystrategicheskogo- upravleniya-regionalnym-turistskim-kompleksom (дата обращения: 13.05.2023).
- 5. Галицын С.В., Минаев А.В., Ткаченко П.А. Спортивный менеджмент: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений [Текст] / С.В. Галицын, А.В. Минаев, П.А. Ткаченко. Хабаровск: Изд-во ДВГАФК, 2012. 159 с.
- 6. Даянова М.А., Коробейникова Е.И., Лахина О.В., Спортивный туризм на современном этапе // Наука-2020. 2018. №2-2 (18). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sportivnyy-turizm-na-sovremennom-etape (дата обращения: 13.05.2023).
- 7. Дунаев К.С., Швецов А.В. Итоги выступления российских биатлонистов на XXVIII зимней всемирной универсиаде // Электронный научный журнал. 2017. № 3-2 (18). С. 266-272.
- 8. Елисеев В.А., Савельева О.В., СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА // Скиф. 2020. №5-1 (45).

URL:https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskoe-vliyanie-

- sportivnogo- turizma (дата обращения: 13.05.2023).
- 9. Жуков В., Панина П. Сам себе тренер. Как спортсмены готовятся к турнирам в условиях пандемии коронавируса / В. Жуков, П. Панина // Влияние коронавируса на спорт. TACC. 27 марта 2020. URL: https://tass.ru/sport/8086341 (дата обращения 04.02.2021).
- 10. История краевого биатлона[Электронный ресурс.]URL: http://www.krasbiatlon.ru (дата обращения- 20.11.2022).
- 11. Информация Министерства спорта РФ от 8 июня 2020 г. «87 социально ориентированных некоммерческих организаций, реализующих проекты в сфере физической культуры и спорта, получат дополнительную поддержку» // Гарант: [сайт]. URL: http://ivo.garant.ru/#/document/74235766/paragraph/1/doclist/16072/showentries/ 0/h ighlight/:0 (дата обращения 21.10.2022).
- 12. Куракин, А. Н. История развития биатлона [Электронный ресурс]: Союз биатлонистов России, 2011. URL: http://www.biatlonrus.com (датаобращения-19.11.2022).
- 13. Коников, В. И. Ванкувер-2010: анализ выступления российской сборной В. И. Коников// Теория и практика физической культуры. 2010. №7. —С. 66-67.
- Кыласов А.В. Идея олимпизма в контексте глобализации / А.В.
   Кыласов// Вестник спортивной науки. Москва, 2009. №6. С.64-66.
- 15. Кучумов А.В., Тестина Я.С., Проблемы и перспективы развития горнолыжных комплексов в России // ТТПС. 2021. №4 (58). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-razvitiya-gornolyzhnyh-kompleksov-v-rossii (дата обращения: 13.05.2023).
- 16. Кулакова Е.А., Кузнецова П.А. Модернизация уличной площадки для силовой подготовки спортсменов на территории «Академии биатлона» // Всемирные студенческие игры: история, современность и тенденции развития : материалы I Международная научно практическая конференция по физической культуре, спорту и туризму. Красноярск, 16–17

- сентября 2022 г.: в 2 ч. Ч. 2 / отв. ред. М. А. Ермакова. Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2022. С. 245 248.
- 17. Кулакова Е.А. Оценка влияния пандемии короновируса covid 19 на ходтренировочного процесса биатлонистов и осуществление подготовки в условиях самоизоляции // Проспект Свободный 2021: материалы XVII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Красноярск. С. 1095 1097
- 18. Казначеева С.Н., Челнокова Е.А., Агаев Н.Ф., Современное состояние спортивного туризма в Российской Федерации // Вестник евразийской науки. 2016. №1 (32). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie- sportivnogo-turizma-v-rossiyskoy-federatsii (дата обращения: 13.05.2023).
- 19. Красноярск выбран столицей зимней Универсиады-2019, *НТВ* (9 ноября 2013). Архивировано 4 марта 2016 года. Дата обращения: 19.11.2022.
- 20. Лепешкин В.А., Экономический потенциал самодеятельного туризма в РФ // Современные проблемы сервиса и туризма. 2014.
- №2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-potentsial-samodeyatelnogo- turizma-v-rf (дата обращения: 13.05.2023).
- 21. Михненко П.А., Теория Менеджмента: Учебник/ П.А. Михненко. -4-4 изд., стер. М.: Университет «Университет», 2018. 520 с.
- 22. Молчанова Н.В. Спортивные мероприятия как фактор туристского развития регионов России // Приволжский научный вестник. 2014. №11-1 (39). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sportivnye-meropriyatiya-kak-faktor-turistskogo- razvitiya-regionov-rossii (дата обращения: 13.05.2023).
- 23. Матыцин О.В. Олимпийская гордость спортивного университета /О.В. Матыцин Н.Ю. Мельникова // Олимпийский бюллетень. -2015. —№ 7. —С. 102 108.
- 24. Министерство спорта РФ. Статистическая информация. [Электронный ресурс] Режим доступа:

- https://www.minsport.gov.ru/ sport/physical- culture/statisticheskaya-inf/ (Дата обращения: 19.11.2022 г.)
- 25. Методические рекомендации по организации спортивной подготовки в Российской Федерации / Министерство спорта Российской Федерации. М.: Сов. спорт, 2014. 28 с.
- 26. Менеджмент в индустрии спорта: сб. ст. Вып. 1. / под ред. В.А. Леднева. М.: Московский финансово-промышленный университет «Университет», 2012.
- 27. Министерство спорта Российской Федерации [Электронный ресурс]: офиц. сайт. Москва, 2017. Режим доступа:http://www.minsport.gov.ru/
- 28. Нишуков В. Понятие спорта / В. Нишуков // Логос, 2014. №3. —С. 181—190
- 29. Ненашева А.В., Головина И.С., Зуграфская А.С. "Развитие спорта в России: проблемы и перспективы". Журнал "Физкультура и спорт: наука и практика", 2019, том 10, № 2.
- 30. Нормы ГТО [Электронный ресурс]: офиц. сайт. Москва, 2017. Режим доступа: http://www.gtonormy.ru/normativy-gto-dlya-muzhchin/
- 31. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от05.08.2000 г. № 117- ФЗ (ред. от 07.03.2018) // Собрание законодательства РФ.2000. № 32. Ст. 3340.
- 32. Остроухов С.А. Применение принципов теорий эффектуации и самоорганизации при реализации экономического потенциала спортивных организаций / С.А. Остроухов // МИР (Модернизация, Инновации, Развитие) 2017. № 1(29). С.178 —184.
- 33. Остроухов С.А. Предпринимательство в спорте или какформируется конкурентоспособность спортивных организаций /С.А. Остроухов, Л.Н. Орлова // Российское предпринимательство, 2017. Том № 3. С. 405–416.
- 34. Остроухов С.А. Особенности формирования и развития предпринимательского потенциала спортивных организаций [Текст] /С.А.

- Остроухов // Экономика и предпринимательство, 2015. № 11–2 (64–2). –С. 1116–1120.
- 35. Официальный сайт Общероссийской молодежной общественной организации «Ассоциация студенческих спортивных клубов России» (АССКРоссии) [Электронный ресурс]. Москва, 2017. Режим доступа: http://studsportclubs.ru/about#i1
- 36. Официальный сайт Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры [Электронный ресурс]. Женева, 2017. —Режим доступа: https://en.unesco.org/
- 37. Официальный сайт Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры [Электронный ресурс]. Женева, 2017. —Режим доступа:https://en.unesco.org/
- 38. Официальный сайт Международной федерации университетского спорта [Электронный ресурс]. Берлин, 2017. Режим доступа: http://www.fisu.net/
- 39. Официальный сайт Сибирского федерального университета. [Электронный ресурс]. Красноярск, 2017. Режим доступа: http://www.sfukras.ru/
- 40. О Всероссийском смотре-конкурсе на лучшую организацию физкультурно- спортивной работы в субъектах Российской Федерации[Электронный ресурс]: офиц. сайт. Москва, 2017. —Режим доступа:http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=54740
- 41. О Концепции федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016–2020 годы[Электронный ресурс]: офиц. сайт. Москва, 2016. Режим доступа: www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70455850
- 42. Объекты спортивной инфраструктуры ФГБОУ ВПО«Госуниверситет УНПК» [Электронный ресурс]. Москва, 2017. Режим доступа: http://www.guunpk.ru/sport/sportobj.
  - 43. Попова А.О. Тенденции развития услуг физической культуры и

- спорта / А.О. Попова //Вестник Самарского государственного экономического университета. -2015. -№ 9 (131). C. 84–89.
- 44. Пристав О. В. Исследование мотивационной сферы студентовпловцов вузов в контексте популяризации физкультурно-спортивной деятельности / О. В. Пристав, К. Н. Дементьев, О. В. Миронова и др. // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». −2014. − № 10 (116). − С. 208–212.
- 45. Панков Д.А. Актуальные направления научных исследований в области экономики и менеджмента спорта / Д.А. Панков, С.Б. Репкин //Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D: Экономические и юридические науки, 2013. № 5. С. 26–29.
- 46. Пархомович О. Тихие омуты: как распределяются субсидии исубвенции российского бюджета. 2020. Электронный ресурс РБК. РежимдоступаРБК:https://www.rbc.ru/opinions/economics/18/01/2019/5c407c0f 9a7 947e05b486207
- 47. Переверзин И. И. Менеджмент спортивной организации: учебное пособие / И.И. Переверзин. М.: СпортАкадемПресс, 2016. 464 с.Пилоян Р. А. Модель раздельного управления спортом для всех и спортом высших достижений / Р. А. Пилоян, А. Д. Суханов // Теория и практика физ. культуры. 2009. № 12. С. 26, 39–42.
- 48. Покровская Л.Д. Теоретические и методологические основы финансирования физической культуры и спорта / Л.Д. Покровская // Теория и практика физической культуры.  $2013. N_2 8. C. 8-12.$
- 49. Письмо Мин. спорта России от 12.05.2014 № ВМ-04-10/2554 (ред. от 27.10.2014) "О направлении Методических рекомендаций по организации спортивной подготовки в Российской Федерации"
- 50. Постановление Правительства РФ от 18.04.2014 № 353 "Об утверждении Правил обеспечения безопасности при проведении официальных спортивных соревнований"
  - 51. Протокол Правления СБР: Спортивные документы: [утвержден

- от 10 мая 2010 г.]. 2019.  $\mathfrak{N}_{2}$  07–10. URL: https://biathlonrus.com/union/documents/
- 52. Постановление Правительства Российской Федерации № 302 от15.04.2014 г. «Об утверждении государственной программы Российской Федерации» «Развитие физической культуры и спорта» // Собрание законодательства РФ. 2014. № 14 (ч. 1) ст. 2151. С. 122–126.
- 53. Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе ГТО. [Электронный ресурс]. Москва, 2017. Режим доступа: http://www.gtonormy.ru/category/normativnye-akty/.
- 54. Популярные виды спорта в разных регионах России [Электронный ресурс] Москва, 2017. Режим доступа: https://yandex.ru/company/researches/2013/ya\_sport.
- 55. Постановление Правительства РФ от 12 сентября 2014 г. № 929 «О представлении Президенту Российской Федерации предложения о подписании Конвенции Совета Европы против манипулирования спортивными соревнованиями» // Собр. законодательства Рос. Федерации от 22 сентября 2014 г. № 38, ст. 5085.
- 56. Пояснительная записка «К проекту Федерального закона «О внесении изменения в статью 217 части второй Налогового кодекса Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система КонсультантПлюс.
- 57. Приказ Минспорттуризма России № 321 от 12 апр. 2010 г. «Опроведении Всероссийского смотра-конкурса учреждений дополнительного образования детей и образовательных учреждений среднего профессионального образования, осуществляющих деятельность в области физической культуры и спорта на лучшую постановку работы по подготовке спортивного резерва за2009 год» [Электронный ресурс]. Москва,2010 Режим доступа:http://www.minsport.gov.ru/documents/ministryorders/497/?sphraseid=2 845 18

58. Приказ Росстата № 309 от 11 дек. 2008 г. «Об утверждении статистического инструментария для организации Минспорттуризмом Россиифедерального статистического наблюдения за деятельностью учреждений по физической культуре и спорту» [Электронный ресурс]. – Москва,2008.—Режим

доступа:https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=191856.

- Российской 59. Приказ Минспорттуризма Федерации  $N_{\underline{0}}$ 2 от02.02.2009 г. «Об утверждении общих принципов И критериев формирования списков кандидатов в спортивные сборные команды Российской Федерации И порядка утверждения ЭТИХ списков» Юридическая литература. – 2009. –№ 15. – С. 52–62.
- 60. Программа социально-экономического развития города Красноярска на период до 2017 года // Администрация г. Красноярска: офиц. сайт [Электронный ресурс]. URL: http://gusev.admkrsk.ru.
- 61. Рапопорт Л.А., Терентьев А.Е., Харитонова Е.В. Значение мегаспортивных мероприятий для развития физической культуры и спорта на территориях // Теория и практика физической культуры. 2018. № 1. С. 19-21.
- 62. Рапопорт Л.А. Спорт в вузе: проблемы организации / Л.А.Рапопорт // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 8. – С.
   16–18.
- 63. Рапопорт Л. А. Социально-экономические аспекты развития студенческого спорта в период подготовки к Универсиаде—2013 /Л.А. Рапопорт, С.В. Томилова. Екатеринбург, 2015. С. 23–27.
- 64. Рогова И.В. "Проблемы спорта в России и пути их решения".Журнал "Физическая культура и спорт", 2018, том 15, № 2.
- 65. РожковП.А. О построении оптимальной модели финансирования физической культуры и спорта в условиях модернизации экономики и социальной сферы России / П.А. Рожков // Теория и практика физической культуры. 2015. № 7.– С. 19–25.

- 66. Регламент по организации и проведению официальных физкультурных и спортивных мероприятий на территории Российской Федерации в условиях сохранения рисков распространения COVID-19: утверждено Министерством спорта РФ и Главным государственным санитарным врачом РФ 31 июля 2020 г.
- // ГАРАНТ.РУ: [Информационно-правовой портал]. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74369921/ (дата обращения 21.10.2022).
- 67. Распоряжение Правительства РФ от 2 января 2014 г. № 2-р «О концепции федеральной целевой программы Развитие физической культуры испорта в Российской Федерации на 2016 2020 годы» [Электронный ресурс]. —Москва, 2014. Режим доступа: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70455850/#ixzz3EMFzPbAx.
- 68. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 7 августа2009 г. № 1101-р «Об утверждении стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» // Собр.законодательства Рос. Федерации от 17 августа 2009 г. № 33, ст. 4110.
- 69. Руководство к своду знаний по управлению проектами(Руководство РМВОК). Пятое издание: учебное пособие / М.: ProjectManagement Institute, Inc., 2013. 569 с.
- 70. Сагинова О.В. К вопросу определения понятия социального предпринимательства / О.В. Сагинова, Ю.Л. Сагинов // Российское предпринимательство 2017. № 6. С. 47—54.
- 71. Сараев В.В. Отдельные вопросы правового регулирования коммерческой деятельности в профессиональном спорте [Текст] / В.В. Сараев //Спорт: экономика, право, управление, 2018. №4. С. 11–17.
- 72. Саруханян Л.А. Спорт и физическое воспитание студентов [Текст]Л.А. Саруханян, Т.С. Давудов //Международный журнал экспериментального образования. 2018. № 11–6. С. 951–954.
  - 73. Симонов В.П. Педагогический менеджмент / В.П. Симонов. -

- M.,2017. C. 29.
- 74. Соломенная, 3.В. Экономика сферы спорта в контексте процессов / 3.B. Соломенная, И.И. глобализационных Пугачева, Ф.Ф.Соломенный // Приоритетные модели общественного развития в эпоху модернизации: экономические, социальные, философские, политические, правовые аспекты. Материалы международной научно-практической конференции, 2016. – С. 52–55.
- 75. Савельев, О. В. Спортивная сфера в условиях пандемии коронавируса: наиболее успешные решения дистанционной системы занятий спортом / О. В. Савельева, Ю. М. Ляховская //Скиф. Вопросы студенческой науки. 2020. № 5. С. 301–307.
- 76. Сорокина, А. В. Проблемы подготовки биатлонистов / А. В.Сорокина, Н.С. Загурский // Теория и практика физической культуры. 2008. №2.- С42-44.
- 77. Социально-экономическое положение Красноярска в 2011 г.:доклад. № 1, 2. // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю: офиц. сайт [Электронныйресурс]. URL: http://www.krasstat.gks.ru.
- 78. Спортивный маркетинг [Электронный ресурс]. Москва, 2017. Режим доступа: http://www.marketing.spb.ru/lib-pecial/branch/sport.htmСпортивная психология в трудах отечественных специалистов:хрестоматия. СПб.: Питер, 2015. 384 с.
- 79. Спорт в условиях пандемии COVID-19: дайджест // Счетная палата Российской Федерации. Департамент международного и регионального сотрудничества. 2020. URL:https://ach.gov.ru/upload/pdf/20200720\_Дайджест\_спорт\_итог.pdf (дата обращения 20.10.2022).
- 80. Спортивный менеджмент: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. / Галицин С.В., Миннаев А.В., Ткаченко П.А. Хабаровск: Изд-во ДВГАФК, 2012. 159 с.

- 81. Тихонова Е.В. Управление спортивной организацией в условиях пандемии / Е.В. Тихонова, Е.Г. Бунов //Кадровик.—№ 11. 2020. URL: https://panor.ru/articles/upravlenie-sportivnoy-organizatsiey-v-usloviyakh-pandemii/53689.html(дата обращения 15.10.2022).
- 82. Тезисы лекции по дисциплине «Менеджмент спортивных организаций». / под ред. Братков К.И. М.: Московский финансовопромышленный университет «Университет», 2014.
- 83. Управление физкультурно-спортивной организацией: учеб, пособие / Д. А. Обожина Министерство образования и науки Рос. Федерации, Урал, федер, ун- т. Екатеринбург: Изд-во Урал, ун-т, 2017. 76 с.
- 84. Филиппова Е.Н., Мешков В.А. Влияние занятий лыжной подготовкой на физическое состояние и физическую подготовленность студентов // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2015. № 7-9. С. 159- 161.
- 85. Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 04.12.2007 N 329-ФЗ (ред. от 26.07.2017) ст. 2 ч.26 «Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном Законе».
- 86. Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 04.12.2007 N 329-ФЗ (ред. от 26.07.2017) ст. 2 ч.12 «Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном Законе».
- 87. Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 04.12.2007 N 329-ФЗ (ред. от 26.07.2017) ст. 2 ч.30 «Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном Законе». Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 04.12.2007 N 329-ФЗ (ред. от 26.07.2017) ст. 10 ч.1 «Физкультурно— спортивные организации».
- 88. Харламов, М. Парень не промах/ М. Харламов//Российская газета. -Москва, 2010.- №5106.

- 89. Цыплухина Ю.В., Япрынцев Е.Н. Роль занятий лыжным спортом в формировании здоровья молодого поколения // В сборнике Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни. 2017. С. 569-573.
- 90. Экономический мониторинг. 16—23 декабря 2020 года // Счетная палата Российской Федерации. Департамент аудита экономического развития URL:https://ach.gov.ru/upload/pdf/20201223\_Еженедельный%20мониторинг% 20( СП%20РФ%20Д%2004\_2)%С2%А0—%20копия.pdf (дата обращения 05.10.2022).
- 91. Якушкина Е.П. "Проблемы и перспективы развития спорта в России". Журнал "Теория и практика физической культуры", 2017, том 7, № 3.
- 92. Aleksina A.O. The main directions in informatization of the sphere of physical culture and sports services /, D.V. Chernova, L.A. Ivanova, A.Y. Aleksin, M.N. Piskaykina // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2019. T. 726. C. 473–479.
- 93. Bridging research and practice in sustainable rural tourism development: A systemic approach" by S. Gössling and A. Scott, Tourism Management, 2013.
- 94. Ski tourism as a tool for sustainable rural development" by L. Valdes and M. Mardones, Journal of Sustainable Tourism, 2013.
- 95. The Contribution of Winter Tourist Attractions to Destination Sustainability in Rural Tourism" by S. Cho and D. Gursoy, Tourism Analysis, 2015.
- 96. "Winter tourism and sustainable regional development in Norway: Role of innovation in public policy" by E. Arndt, J. Lundkvist and S. A. Mohn, Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism, 2020.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ А



Краевое государственное автономное учреждение
"Региональный центр спортивных сооружений"
660064. Россия. Красноярский край, г. Красноярск,
остров Отдыха, 8, телефон. +7 (391) 205-05-11.
e-mail: invest@rcsskrsk.ru www.rcsskrsk.ru
ОКПО 62408740, ОГРН 1092468038849
ИНН / КПП 2466223493 / 246601001

ОВ. Н. 21 № ДБ - 0050

Директору ИФКСиТ СФУ

Близневскому А.Ю.

Информационное письмо

Уважаемый Александр Юрьевич!

Краевое государственное автономное учреждение "Региональный центр спортивных сооружений" (далее - КГАУ "РЦСС") сообщает Вам, что результаты магистерской диссертации Кулаковой Е.А. представляют практический интерес для деятельности МСК «Академия биатлона» КГАУ «РЦСС» и планируется к рассмотрению для определения возможности дальнейшей реализации.

Управляющий спортивным сооружением «Академия биатлона» (по доверенности № 000074 от 02.03.2022)

К.А. Колович

Долиденок Дарья Андреевна ab-sekretar@rcsskrsk.ru

### приложение Б



#### Министерство спорта Красноярского края Краевое государственное автономное учреждение «Региональный центр спортивной подготовки «Академия биатлона» (КГАУ РЦСП «Академия биатлона»)

Юридический адрес: 660041, г. Красноярск, ул. Биатлонная, дом 37 Фактический адрес: 660041, г. Красноярск, ул. Биатлонная, дом 37 Почтовый адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, дом 54, а/я №12171 ИНН 2466141843 КПП 246301001 ОГРН 1062466147479 Тел.: (391) 263-88-40, факс: (391)263-26-79 E-mail: akademiakrsk@mail.ru

07.11.2022 года № 632 - И

Директору ИФКСиТ «Сибирский федеральный университет»

Усаньков

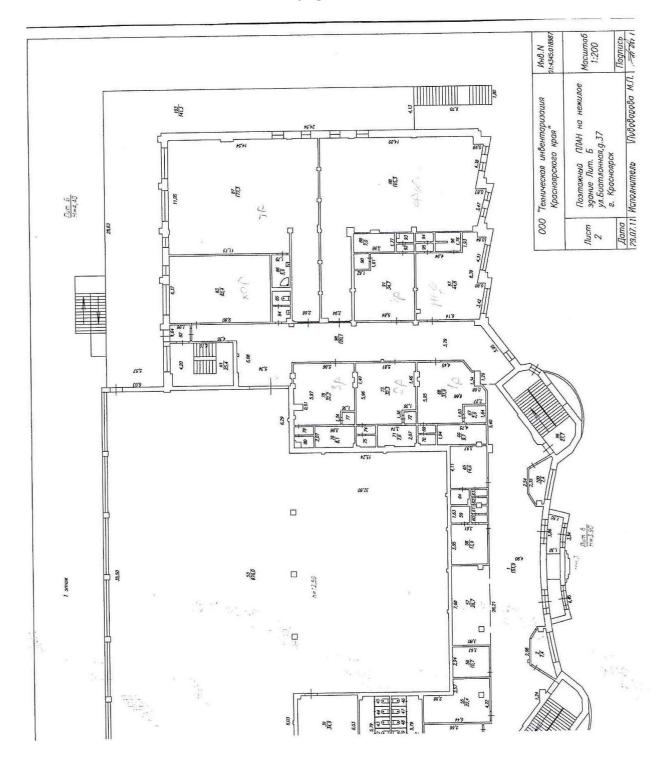
Близневскому А.Ю.

## Уважаемый Александр Юрьевич!

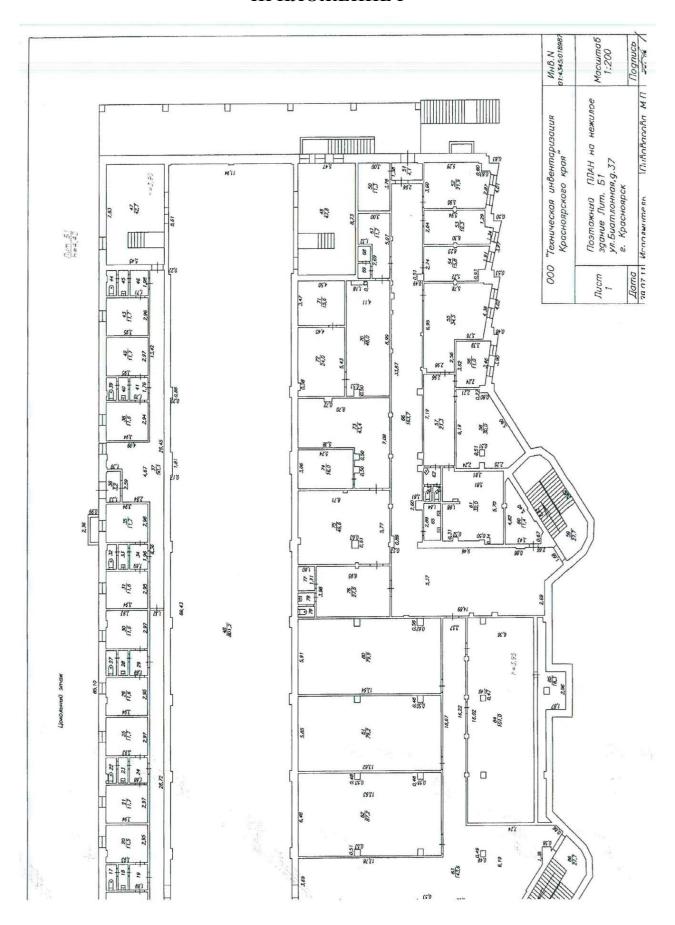
КГАУ «Региональный центр спортивной подготовки «Академия биатлона» сообщает о том, что результаты магистерской диссертации Кулаковой Е.А. представляет практический интерес для деятельности «СК Академия биатлона» и планируется к рассмотрению для реализации.

Директор

# приложение в



## ПРИЛОЖЕНИЕ Г



# Министерство науки и высшего образования РФ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма Кафедра теоретических основ и менеджмента физической культуры и туризма

> УТВЕРЖДАЮ Заведующий кафедрой И.В. Соболева

«<u> ДЗ</u> » <u>06</u> 2023 г.

## МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

МОДЕРНИЗАЦИЯ СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА КГАУ РЦСП «АКАДЕМИЯ БИАТЛОНА» ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

49.04.01 Физическая культура

49.04.01.05 Управление и эксплуатация спортивных сооружений

Выпускник Е. А. Кулакова

Рецензент \_\_\_\_\_ к. б. н., доцент Л. Г. Король

Нормоконтролер Т. И. Рожина