

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)  
Экономический факультет  
Кафедра экономики и управления инновационными системами

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КИБЕРСПОРТЕ:  
ПЕРСПЕКТИВЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

Работу выполнил \_\_\_\_\_ П.С.Симоненко  
(подпись)

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 27.03.05 Инноватика  
Направленность (профиль) Управление инновационными проектами и  
трансфер технологий

Научный руководитель  
канд. экон. наук, доц. \_\_\_\_\_ Н.Н. Аведисян  
(подпись)

Нормоконтролер  
канд. экон. наук, доц. \_\_\_\_\_ Н.Н. Аведисян  
(подпись)

Краснодар  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
1 Теоретические аспекты инноваций в киберспорте .....	5
1.1 Инновации в мире киберспорта.....	5
1.2 История развития инноваций в киберспорте .....	9
1.3 Роль инноваций и их внедрения в киберспорт .....	11
2 Анализ и оценка развития инновационных технологий .....	13
киберспорта в России.....	13
2.1 Состояние сферы киберспорта в России в эпоху развития .....	13
инновационных технологий.....	13
2.2 Анализ уровня вовлеченности молодежи в киберспорт с .....	16
появлением инноваций.....	16
2.3 Проблемы развития киберспорта в России .....	18
3 Перспективы и тенденции развития инновационных технологий в .....	
киберспорте .....	20
Заключение .....	24
Список использованных источников .....	26

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования «Иновационные технологии в киберспорте: перспективы и тенденции развития» заключается в том, что киберспорт становится все более значимой и востребованной отраслью развлечений и спорта. С появлением новых технологий и инноваций, таких как виртуальная реальность, искусственный интеллект, блокчейн и другие, киберспорт получает новые возможности для развития и привлечения большего количества зрителей и участников. Исследование позволит проанализировать текущую ситуацию в киберспорте, выявить наиболее перспективные технологии и определить тенденции его развития, что поможет как профессиональным игрокам и командам, так и организаторам соревнований, и инвесторам принимать обоснованные решения и успешно развивать эту индустрию.

Цель исследования: рассмотреть перспективы и тенденции развития иновационных технологий в киберспорте. Исходя из поставленной цели, были сформированы следующие задачи исследования:

- 1) проанализировать историю киберспорта;
- 2) изучить основные понятия инноваций в киберспорте;
- 3) определить роль внедрения инноваций в киберспорт;
- 4) проанализировать рынок киберспорта в России;
- 5) проанализировать аудиторию киберспорта;
- 6) выявить тенденции и перспективы развития инноваций в киберспорте.

Объектом исследования стал киберспорт как явление российского интернет-сообщества, которым сейчас охвачены примерно 30 миллионов человек в Российской Федерации, а предметом – тенденции развития воздействия киберспорта.

Методологическая основа исследования: обобщение и систематизация известных данных, описание, сравнительно-исторический метод, статистический метод.

Курсовая работа состоит из введения, трех разделов, заключения и списка использованных источников. Работа состоит из 28 страниц, список использованных источников литературы включает 30 наименований.

# **1 Теоретические аспекты инноваций в киберспорте**

## **1.1 Инновации в мире киберспорта**

Игра – неперенный спутник развития человечества. На стадии археокультуры игры выполняли чрезвычайно важные функции. Они использовались для социализации подрастающего поколения, для подготовки к коллективной охоте, для тренировки. Но учебно-тренировочные функции были не главными в древней игровой деятельности; главное поле игры – это праздники, ритуалы, первобытное искусство (танцы, музыка, мифы). Все эти занятия представляют собой археокультурную творческую и коммуникативную деятельность.

Сегодняшние темпы компьютеризации превышают темпы развития всех других отраслей. Без компьютеров и компьютерных сетей не обходится сегодня ни одна средняя фирма, не говоря уже о крупных компаниях. Современный человек взаимодействует с компьютером постоянно – на работе, дома, в машине и даже в самолете. Компьютеры стремительно внедряются в человеческую жизнь, занимая свое место в сознании человека.

Вместе с появлением компьютеров появились компьютерные игры, которые сразу же нашли массу поклонников. Эти игры с детских лет сопровождают подрастающее поколение, вызывая, с одной стороны, замедление развития и даже атрофию опорно-двигательного аппарата и мышечной мускулатуры и, с другой стороны – развитие интеллекта, логическое мышление и воображение человека. Компьютерный игрок привыкает перемещаться из одного виртуального мира в другой, быстро воспринимать незнакомые ситуации и адаптироваться к ним. В бурно изменяющемся обществе XXI века развитая интеллектуальная гибкость обеспечит приспособление к новым, неожиданным реалиям. Компьютерные

игры выполняют, таким образом, функцию социализации молодежи в постиндустриальном обществе.

Развитие и совершенствование игр тесно связано с развитием компьютерного обеспечения и технологий. Сейчас многие составные части компьютеров разрабатываются, чуть ли не специально для игр. Например, дорогие видеокарты, стоимость которых доходит до половины стоимости удовлетворительного компьютера для работы в офисе. Все игры разрабатываются с учётом последних новинок компьютерной техники, реагируя на все достижения и всё ближе подходя к реальности изображения и звука. На сегодняшний день существуют поражающие своей правдоподобностью игры с хорошим графическим и звуковым оформлением, почти полностью имитирующим жизнь. Имеется и постоянно возникает огромное количество фирм, которые предоставляют всё новые и новые игры крайне разнообразного характера.

Киберспорт – быстро развивающаяся индустрия. С каждым годом эта индустрия привлекает все больше и больше внимания со стороны зрителей, игроков и инвесторов. Из-за увеличения количества игроков и зрителей, количество мероприятий, связанных с играми, увеличивается. Именно это создает больше возможностей для развития и внедрения инноваций. Сейчас мы рассмотрим теоретические аспекты инноваций в киберспорте.

Инновации в киберспорте – технологии, позволяющие создавать более реалистичные и захватывающие игровые миры. Они включают в себя: 3D-графику, звуковые эффекты, искусственный интеллект, блокчейн-технологии, виртуальную реальность которые делают игру более привлекательной и интересной для игроков.

Для генерирования сложных и умных противников (ботов) в тех же онлайн шахматах используется искусственный интеллект. Также он способен анализировать действия и игры, выдавать ошибки и способы решения этих ошибок.

Благодаря блокчейн-технологиям можно создавать децентрализованные платформы для киберспортивных турниров и мероприятий. Это обеспечивает более прозрачную и безопасную среду для игроков и организаторов, а также позволяет монетизировать просмотр матчей. Зрители могут получать различные токены во время просмотра.

Популярнее и популярнее становятся киберспортивные трансляции, ведь все большему количеству людей с каждым годом становится интересна эта индустрия. Это позволяет так же, как и в обычном спорте, наблюдать за игроками и их эмоциями онлайн прямо во время матча. Трансляции больших турниров собирают огромное количество зрителей. Чтобы больше проникнуться, можно использовать технологии виртуальной реальности (VR).

Все больше и больше стран признают киберспорт как самостоятельный вид спорта. МИНСПОРТ признал киберспорт официальной дисциплиной в 2016 году. Перспективы развития киберспорта связаны с его растущей популярностью и признанием как вида спорта. Это открывает и создает все больше новых возможностей для внедрения инновационных технологий и развития индустрии.

Киберспорт спокойно можно интегрировать в различные бизнес и образовательные процессы или использовать как средство социализации и развлечений. Есть люди, которые предпочитают знакомиться в интернете. У таких людей обычно очень много общих тем для обсуждения, а особенно, если они познакомились в игре.

Что бы поступить в «Алабуга политех» нужно сыграть в бизнес игру про котиков. Этот пример является очень хорошим примером интеграции инновационных технологий киберспорта в образовательный процесс.

На сегодняшний день инновации играют ключевую роль в развитии киберспорта. Создание реалистичных и захватывающих игр, поиск ошибок в твоих действиях и рекомендации по их исправлению, создание прозрачной и безопасной среды для всех людей – все это инновации. И это лишь некоторые технологии, активно используемые в настоящий момент. Виртуальная и

дополненная реальность, искусственный интеллект, блокчейн-технологии и киберспортивные трансляции – это лишь некоторые из технологий, которые активно используются или могут быть применены в киберспорте. Растущая популярность и увеличивающаяся семимильными шагами аудитория, признание киберспорта как официального вида спорта – все это прямо влияет на перспективы развития киберспорта.

Инновации в киберспорте – это постоянно развивающаяся область, где игроки, команды, организаторы соревнований и спонсоры стремятся к улучшению и совершенствованию игрового процесса, условий соревнований, технологий и других аспектов. Можно выделить теоретические аспекты, играющие важную роль в процессе появления и развития инноваций в киберспорте.

Развитие технологий игровых устройств, программного обеспечения, стриминговых платформ и других технических средств оказывает значительное влияние на киберспорт. Игровые устройства, такие как мониторы с высоким разрешением, клавиатуры и мыши с нестандартными, предназначенными для определенных целей, функциями, а также VR-технологии, изменяют игровой процесс и создают большое количество новых возможностей.

Инновации в области методов обучения и тренировок могут значительно повысить профессиональный уровень игроков и команд. Использование техник ментальной подготовки, анализа стратегий соперников и расширение базы знаний помогают киберспортсменам достигать лучших результатов.

С развитием киберспорта как индустрии становится все важнее применение инноваций в области бизнеса и маркетинга. Новые модели спонсорства, организация турниров с интересными форматами, разработка инновационных стратегий привлечения аудитории – все это помогает развивать киберспорт как явление и делать его более привлекательным для широкой аудитории.



Как уже говорилось ранее, киберспорт помогают людям находить друзей в интернете. Просмотр онлайн игр, сам процесс игры, все это влияет на объединение людей со всего мира, которым точно есть что обсудить. Это очень важный аспект развития киберспорта как социокультурного явления.

Инновации в киберспорте играют важную роль в его росте и развитии, поэтому исследование и применение новаторских подходов в различных аспектах данной области имеет большое значение для ее будущего успеха.

Можно подытожить. Инновации в мире киберспорта – это применение новых и передовых технологий в данной сфере. Киберспорт – это форма соревновательных видеоигр, которая становится все более популярной и общепризнанной. Миллионы людей со всего мира могут одновременно участвовать на просмотре захватывающего матча и болеть за свою любимую команду, находить новые знакомства, делиться чувствами и переживаниями. Все это возможно благодаря развитию и внедрению инноваций в киберспорт. Современные инновационные технологии, такие как виртуальная и дополненная реальность, искусственный интеллект, блокчейн-технологии и киберспортивные трансляции, оказывают значительное влияние на развитие киберспорта.

## **1.2 История развития инноваций в киберспорте**

Киберспорт – это относительно молодая, но стремительно развивающаяся индустрия, которая объединяет миллионы людей по всему миру.

За современным киберспортом стоит история, начавшаяся еще в 1970 годах. Именно в 1970 году состоялось первое киберспортивное соревнование по игре “Spacewar” в Стэнфордском университете. Через 2 года после этого, в 1972 году, в этом же университете был проведен еще один турнир «межгалактические олимпийские игры». В качестве приза победителю

выступила годовая подписка на журнал Rolling Stone. Именно отсюда и пошла история киберспорта.

Но киберспорт, более похожий на современный, появился немного позднее, в 1990 годах. Компьютерная игра «Doom» – стала первой самой настоящей киберспортивной дисциплиной. Но несмотря на ее популярность в те годы, турниров как таковых по ней не проводилось. Были лишь локальные стычки в клубах. В то время инновациями можно было считать абсолютно всё : более производительные процессы и видеокарты, удобные компьютерные мыши и клавиатуры с большим функционалом.

Самой первой киберспортивной организацией в мире, официально зарегистрированной, стала «Evil Geniuses» в 1999 году. В 2011 году проведется масштабный турнир по игре Dota 2 «The International». 16 команд со всего мира боролись за очень большую сумму денег, а именно 1.6 млн. долларов. На тот момент это были безумно огромные деньги для киберспорта, который не очень сильно пользовался популярностью, в силу неразвитости технологий на тот момент.

VR – технологии берут начало своей истории еще в далеком 1929 году. Именно тогда ученые создали специальные очки – симулятор самолета Link Trainer. Он использовался для обучения пилотов. В 1962 году нашли еще одно применение VR – технологиям. Мортон Хейлинг создал аппарат, на котором можно было смотреть кинофильмы. В киберспорте VR – технологии внедрила компания Valve. На турнире по игре Dota 2 «The International 6» зрители, которые не смогли прийти на арену, могли с помощью VR – устройств наблюдать за происходящим в игре своими глазами. Изначально такая технология не понравилась зрителям и была раскритикована, но с течением времени, когда цены стали более доступными и улучшилась производительность и графика самих очков, пользователям начало нравится это нововведение, которое используется в киберспорте и по сей день. С помощью VR – технологий можно играть практически во все игры, которые поддерживают их.

Искусственный интеллект в наше время является абсолютно важной вещью в киберспорте. Искусственный интеллект может делать очень много вещей в играх. Например, абсолютный феномен с помощью искусственного интеллекта был воссоздан в игре «No man's sky», где буквально есть бесконечный игровой мир засчёт бесконечной генерации. В игре Dota 2 искусственный интеллект выступает в роли сложных ботов OpenAI, которые помогают обучаться. На сторонних ресурсах так же благодаря искусственному интеллекту можно заказать анализ твоих действий и ошибок в шахматах. По сей день искусственный интеллект активно используется в киберспорте и находит все больше и больше применений.

Блок-чейн технологии стали использоваться в киберспорте в последние годы. Благодаря ним можно монетизировать просмотр матчей для зрителей, а так же обеспечить игрокам и организаторам более безопасную и прозрачную среду.

История развития инноваций в киберспорте показывает, что индустрия не стоит на месте. Постоянно появляются новые технологии, улучшающие игровой процесс и проведение турниров. Инновации в киберспорте имеют долгую историю развития, начиная с простых видеоигр и заканчивая глобальными международными турнирами и соревнованиями. Киберспорт сегодня – это не просто игра, а профессиональная индустрия, способная объединять и вдохновлять миллионы людей по всему миру.

### **1.3 Роль инноваций и их внедрения в киберспорт**

Внедрение инноваций играет большую и важную роль в развитии и популяризации киберспорта. Инновации – это что – то новое и интересное, а следовательно притягивающие новых людей в эту сферу. Людям зачастую интересно разбираться в чем – то новом, каким-то новым механикам в игре или вообще абсолютно новым и уникальным технологиям, которые находятся в стадии разработок, а в будущем, возможно войдут в обыденность.

Самое главное для киберспорта – аудитория: зрители, игроки. Например, в игре Dota 2 на призовой фонд самого главного ежегодного турнира влияют сами игроки, своей монетизацией в боевой пропуск. И аудиторию нужно сдерживать, заставляя оставаться в игре и следить за турнирами и игровыми изменениями. Улучшенное качество трансляций, доступ к подробной статистике и аналитике, интерактивные возможности для зрителей – все это делает просмотр игр своих любимых команд более захватывающим и интересным.

Нельзя обходить стороной и влияние искусственного интеллекта на развитие киберспорта. Это самая настоящая палочка-выручалочка в этой сфере. Засчет искусственного интеллекта можно создавать сильных противников и анализировать ошибки в каждой игре. Это очень сильно упрощает подготовку киберспортивных команд к турнирам.

Внедрение инноваций в киберспорт позволяет улучшить игровой процесс, создать более реалистичные и захватывающие игровые миры, а также обеспечить более прозрачную и безопасную среду для игроков и организаторов. Это также помогает привлечь больше инвесторов и игроков в индустрию киберспорта. Внедрение инноваций в киберспорт требует не только технической подготовки и обучения, но и понимания специфики игровой среды и особенностей работы с новыми технологиями.

Важно также учитывать потребности игроков, их предпочтения и возможности для использования инноваций в своей деятельности. Таким образом, роль инноваций и их внедрение в киберспорт имеют огромное значение для развития этой отрасли и обеспечения ее конкурентоспособности. Постоянное стремление к совершенствованию, поиск новых технологий и методов игры становится неотъемлемой частью успеха киберспортсменов и команд в современном игровом мире.

## **2 Анализ и оценка развития инновационных технологий киберспорта в России**

### **2.1 Состояние сферы киберспорта в России в эпоху развития инновационных технологий**

Анализ и оценка развития инновационных технологий в киберспорте в России – это сложный процесс, который требует учета многих факторов. В данной статье мы рассмотрим основные аспекты, которые необходимо учитывать при анализе и оценке развития инновационных технологий в киберспорте в России.

Российский рынок киберспорта активно развивается. По данным аналитического агентства NewZoo, объем глобального рынка киберспорта в 2017 году составлял 655 млн долларов, а в 2019 году – около 1 млрд долларов. Объем же российского рынка киберспорта по подсчетам PWC в 2023 году составил \$100 млн.

Россия – точно не последняя страна в этой новой и популярной сфере. Россия занимает одно из лидирующих мест в мире по уровню развития киберспорта. Такие российские команды, как Virtus Pro, Team Spirit, BetBoom известны практически всем игрокам, которые хоть как-то следят за киберспортивной сценой. Например, игроки команды Team Spirit заработали с победы на мировом турнире по Dota 2 “The International 2023” 18,1 млн долларов! За такую победу их поздравлял президент нашей страны.

На самом деле, сфера киберспорта достаточно комфортно чувствует себя в России. Относительно недавно в Казани прошли глобальные соревнования «Игры Будущего». Общий призовой фонд турнира составил 10 млн долларов. Самые большие призовые были направлены за победу в фиджитал-футболе и фиджитал-баскетболе. На этом турнире играли команды со многих стран мира, которые также занимают высокие позиции в рейтинге развития киберспорта.

Перспективы развития киберспорта в России очень высоки. Как уже говорилось ранее, по данным PWC, в 2023 году объем российского рынка киберспорта достиг \$100 млн. Такой показатель говорит лишь об одном, рынок имеет очень большой потенциал для развития и роста. Специалисты прогнозируют, что при сегодняшних условиях, объем рынка киберспорта будет расти на 20-22% в год.

В России есть даже киберспортивный колледж «Синергия» в Москве. Есть множество направлений, специалистами по которым выходят из этого учебного заведения: разработчики игр, арт-художники в GameDev, менеджеры в игровой индустрии и киберспорте, менеджеры в компьютерных и мобильных играх. Это еще раз подтверждает тот факт, что киберспорт становится общепризнанным видом спорта, коим он уже является официально.

Так же в России существует целый киберспортивный лагерь «FirstCyber». Есть несколько киберспортивных дисциплин, в которые подростки и дети могут играть и учиться новому в лагере: Dota 2, CS 2, Minecraft. Наверное, трудно представить, что люди едут отдыхать в лагерь и при этом играют в компьютеры. Но таковы реалии и это здорово. На протяжении всей смены проходит турниры с общим призовым в 3 миллиона рублей. Поездка в этот лагерь стоит от 60 до 70 тысяч рублей.

На самом деле в России проводится много киберспортивных турниров ежегодно. Такие как: «Чемпионат России по компьютерному спорту», «Кубок России по компьютерному спорту», «Открытые киберспортивные игры», «Национальная студенческая лига Киберспорта». Рост популярности этих самых турниров стимулирует компании к разработке инновационных подходов к проведению и трансляции этих мероприятий.

Инновационный российский стартап «Learn 2 play» привлёк более 1 миллиона долларов инвестиций от фондов RU-net, Buran Venture Capital и ряда частных инвесторов. Суть стартапа в помощи игрокам: обучении при игре. Первым продуктом стала платформа для обучения игре Dota 2. Относительно

недавно про эту платформу было слышно почти в каждом российском видео про эту игру. На этой платформе содержатся видеоролики для подготовки киберспортсменов, отслеживание статистики в игровом процессе. С помощью технологий искусственного интеллекта сервис анализирует каждую игру пользователя, выявляет ошибки и формирует рекомендации. Он позиционируется как для новичков, так и для профессиональных киберспортсменов.

Так же есть много успешных примеров создания очень качественных и заимевших большую аудиторию игр. Например, российская компания CarX Technologies с 2016 года выпускает игры про гонки и к 2022 году доход этой компании составил 1,6 млрд рублей. Игры этой компании в общей сумме имеют около 120 миллионов установок.

Другой не менее успешный пример игры, которая хорошо “выстрелила” – недавно вышедшая «Atomic Heart». Весной 2023 года Atomic Heart была названа любимой отечественной игрой российских геймеров. Игра заработала больше 10 млн долларов.

Появляется множество киберспортивных арен, оснащенных новыми технологиями для проведения турниров. Это способствует профессиональному росту игроков и развитию киберспортивного сообщества в целом.

Одним из ключевых факторов, способствующих развитию киберспорта в России, является использование инновационных технологий. Так, благодаря разработкам в области искусственного интеллекта, игроки и тренеры могут анализировать игровые ситуации, выявлять ошибки и разрабатывать стратегии более эффективно. Также технологии машинного обучения позволяют создавать персонализированные тренировочные программы для игроков, что способствует повышению качества подготовки.

Виртуальная и дополненная реальность также играют важную роль в развитии киберспорта. Эти технологии позволяют создавать увлекательные игровые миры, способствуют созданию более реалистичного игрового опыта

и делают трансляции киберспортивных соревнований более захватывающими для зрителей.

Более того, в России активно развивается инфраструктура для киберспорта, что также связано с использованием инновационных технологий. Специализированные киберспортивные арены, оборудованные передовыми технологиями, становятся местом для проведения турниров, тренировок и мероприятий, способствуя развитию профессионализма игроков и увеличению интереса к этой отрасли.

Таким образом, в эпоху развития инновационных технологий киберспорт в России находится на подъеме, благодаря использованию передовых технологий в области аналитики, тренировок, трансляций и инфраструктуры. Это способствует росту профессионализма игроков, увеличению зрительской аудитории и созданию благоприятной среды для развития киберспортивной отрасли в стране.

В России уже есть компании, которые активно внедряют инновационные технологии в киберспорт. Например, компания Wargaming использует технологию виртуальной реальности для создания более реалистичных игровых миров в своих играх. Компания SberGames использует блокчейн-технологии для создания децентрализованных платформ для киберспортивных соревнований.

В целом, состояние сферы киберспорта в России в эпоху развития инновационных технологий можно оценить, как активное и перспективное. Рынок киберспорта в России имеет большой потенциал для роста, а компании, которые активно внедряют инновационные технологии, могут получить значительные преимущества на рынке.

## **2.2 Анализ уровня вовлеченности молодежи в киберспорт с появлением инноваций**



Глобальный уровень аудитории киберспорта на 2024 год должен составить около 500 млн человек по данным СТА. В России к 2023 году 50 % заинтересованной аудитории приходится на молодежь от 18 до 34 лет.

С появлением инноваций в киберспорте, количество аудитории непрерывно растет.

По данным «Агенства Инноваций Москвы» уровень аудитории, смотрящей киберспортивный контент больше 1 раза в месяц на 2018 год составлял 10 млн человек, на 2019 год – на 20 процентов больше, а именно 12 миллионов человек. На 2020 год показатель увеличился на 28 процентов и стал равен 15,4 млн человек.

После «Игр Будущего», прошедших в Казани, вице – премьер РФ Дмитрий Чернышенко заявил, что это знаковое событие, которое стало началом новой эры развития спорта не только в России, но и в мире. Киберспорт стремительно набирает популярность. В 2023 году киберспортом занимались 15 млн человек. И это без учета зрителей, только те, кто состоит в каких-то командах и в принципе играют в игры.

Появление новых игровых жанров и форматов киберспортивных дисциплин привлекло больше молодых людей к участию в соревнованиях и созданию команд, а также к просмотру игр других игр. Внедрение инновация в киберспорт тоже играет важную роль в привлечение игрового сообщества.

В наше время, а именно во время компьютерных технологий и инноваций, нельзя говорить, что инновации не играют роль в привлечении аудитории хоть в какой-то индустрии. А киберспорт напрямую связан с технологиями. Так же понятное дело, что онлайн-трансляции киберспортивных мероприятия позволяют зрителям со всего мира наблюдать за игрой, что привлекает еще больше аудитории в киберспорт. Это делает киберспорт более доступным и популярным, не обязательно даже разбираться в игре, чтобы смотреть за матчем какой-либо дисциплины на прямой трансляции и даже просто общаться с другими людьми.

Анализ показывает, что с каждым годом все больше и больше молодых людей и не только начинает интересоваться киберспортом. Вообще, скорее всего, у каждого человека, кто играл в компьютерные игры, была мечта попасть в киберспорт, так как можно получать большие деньги, играя в игру. То есть можно сказать, что это совмещение хобби и работы, отсюда и такая популярность киберспорта, как рода деятельности среди молодежи.

### **2.3 Проблемы развития киберспорта в России**

Киберспорт в России становится популярнее и популярнее с каждым годом в наше время, но всё еще есть некоторые проблемы, не дающие раскрыться развитию киберспорта полностью. Одной из таких проблем является отсутствие в российских вузах кадров, имеющих образование в сфере киберспорта, хотя данная проблема уже находится в процессе решения, так как появляются ВУЗы с уклоном в киберспорт. Но все же, нужно внедрять в программы ВУЗов дисциплины по передовым технологиям в киберспорте.

Также, одной из немаловажных проблем является слабый рост команд. Очень много достойных команд и игроков не выходят за уровень регионов и остаются в тени, хотя среди них есть очень много достойных игроков. Это проблема нехватки организаторов этих самых региональных турниров. Сюда же можно отнести и тот факт, что очень много российских киберспортсменов играют за иностранные коллективы в других странах, не планируя при этом возвращаться в Россию.

И хоть киберспорт в России и считается официальным видом спортом, но полного общественного признания этот вид спорта всё еще не получил. Это тоже является проблемой развития киберспорта. В 2022 году лишь около 15% жителей нашей страны считали киберспорт полноценной киберспортивной дисциплиной. Но эта проблема на самом деле с каждым годом решается стремительней и стремительней.

На 2024 год очень много иностранных издателей игр ушло из России. Это одна из базовых проблем развития киберспорта в России, это создает трудности для участия российских киберспортсменов в международных турнирах.

На данный момент основными спонсорами всех киберспортивных турниров и активностей в России являются букмекерские конторы. Это не совсем является проблемой, так как денег в этих конторах достаточно для спонсирования, но некоторые крупные компании не готовы быть спонсорами команд, которые уже спонсируются букмекерами.

Проблемы развития киберспорта в России не сильно выделяются, но все еще требуют поддержки со стороны государства, образовательных учреждений, спонсоров и профессиональных игроков. Пора внедрять киберспортивные дисциплины в ВУЗы по всей России, ведь это сейчас очень интересная сфера, которая связана с стремительно растущим ИТ направлением, использованием искусственного интеллекта и программированием.

### **3 Перспективы и тенденции развития инновационных технологий в киберспорте**

Киберспорт имеет очень большие перспективы к развитию в ближайшие несколько лет, хотя и сейчас он стремительно развивается, как раз за счет появления инновационных технологий.

Киберспорт, как динамично развивающаяся индустрия, постоянно находится в поиске новых технологий, способных вывести игровой опыт на новый уровень, сделать соревнования более зрелищными, а тренировки – эффективными. Инновации охватывают все аспекты киберспортивной экосистемы, от игрового процесса и оборудования до аналитики и организации мероприятий. Развитие технологий в киберспорте приводит к появлению новых видов оборудования, улучшающего производительность игроков и делающего игровой процесс более комфортным. Например, появление VR-технологий позволяет игрокам погрузиться в виртуальную реальность и почувствовать себя частью игрового мира. Такие инновации не только делают игры более увлекательными, но и способствуют развитию умений игроков в более реалистичной среде. Кроме того, аналитика в киберспорте играет все более важную роль. С помощью современных технологий аналитики команды могут анализировать игровые данные, выявлять сильные и слабые стороны своих соперников, разрабатывать стратегии и тактику для достижения победы. Это помогает сделать соревнования более захватывающими. Благодаря постоянному стремлению к инновациям и использованию новейших технологий, киберспорт продолжает развиваться и привлекать все больше участников и зрителей по всему миру.

VR/AR-технологии имеют потенциал полностью изменить киберспорт, создавая виртуальные среды, в которых игроки по-настоящему "погружаются" в игру. Это может привести к появлению новых дисциплин и форматов соревнований, а также к разработке новых механик и стратегий игры.

Искусственный интеллект уже используется в киберспорте. Чаще всего он используется в стратегических играх, например Dota2, шахматы. Он создает виртуальных противников (ботов) и различные системы аналитики. Но с искусственным интеллектом лучше не переборщить, ведь сейчас тенденция развития ИИ слишком уж стремительная и в ближайшие пару лет ИИ сможет даже заменять игроков, а тогда уже не совсем будет интересно смотреть за матчами. Но ИИ имеет очень хорошую перспективу к развитию в направлении аналитики и обучения. В таком случае ИИ станет незаменимым помощником тренеров всех киберспортивных команд.

Облачные платформы дают возможность играть практически во все игры с любых компьютеров, не скачивая их. И даже неважно насколько у тебя сильное или слабое устройство, оплатив подписку можно поиграть в игру, которую ты всегда хотел опробовать. Это делает киберспорт более доступным для широкой аудитории и решает проблему с игровой задержкой и производительностью.

Также, важным фактором тенденций может стать развитие оборудования.

Развитие технологий VR/AR потребует создания новых гарнитур и очков, более удобных, легких и мощных.

Контроллеры будут становиться все более эргономичными и функциональными, с возможностью адаптации к индивидуальным особенностям игроков.

Игровые ПК и мониторы будут становиться все более мощными и производительными, чтобы обеспечить плавный игровой процесс с высокой частотой кадров и реалистичной графикой.

Игровые стулья будут так же оснащены необходимым для комфортного время проведения за компьютером. Клавиатуры и компьютерные мыши будут более легкими и удобными для киберспортсменов. В целом это всё уже улучшается, но в этой сфере нет конца, можно создавать все более и более уникальный продукт каждый раз.

Появятся новые виды игровой одежды и аксессуаров, оснащенных датчиками и другими технологиями, которые будут отслеживать движения игроков, их физическое состояние и даже эмоции.

Так же немаловажными для киберспорта являются стриминговые платформы, на которых и проводятся трансляции турниров. С ними в целом всё в порядке, но иногда под натиском большого количества зрителей платформы не выдерживают и на некоторое время перестают корректно работать. Я думаю с течением времени появятся более мощные сервера, которые будут способны выдерживать сильную нагрузку, Киберспортивные платформы будут развиваться, предлагая новые функции для стриминга, трансляций, организации турниров и взаимодействия с фанатами.

Вообще ИИ является очень уникальным и незаменимым в сфере киберспорта, ведь его можно внести в любые направления киберспорта. Идеально он вписывается и в трансляции, собирая статистику всех игр определенных команд, когда это станет необходимо.

Последним описанным фактором, возможно, будут мероприятия и киберспортивный туризм.

Трансляции киберспортивных событий будут становиться все более интерактивными, с использованием VR/AR, ИИ и других технологий для создания более захватывающего опыта для зрителей.

Развитие инноваций киберспорта будет стимулировать рост киберспортивного туризма, привлекая фанатов со всего мира для посещения турниров и фестивалей.

За счет развития описанных выше факторов, можно выделить следующее влияние на индустрию.

Киберспорт станет более доступным и привлекательным для широкой аудитории, а соревнования станут более зрелищными и захватывающими благодаря использованию VR/AR и других технологий,

Киберспорт станет мощным двигателем экономики, создавая новые рабочие места и привлекая инвестиции. Появятся новые команды,

организации и бизнес-модели. Границы между киберспортом и другими видами спорта и развлечений будут становиться все более размытыми.

Инновационные технологии открывают перед киберспортом новые горизонты. Внедрение этих технологий позволит киберспорту выйти на новый уровень, стать по-настоящему массовым видом спорта и индустрией с огромным потенциалом.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении исследования можно отметить, что инновации играют значительную роль в развитии киберспорта как в мире, так и в России. История развития инноваций в киберспорте показывает, что появление новых технологий способствует привлечению молодежи к данной отрасли. Однако, несмотря на потенциал, существуют определенные проблемы, которые затрудняют полноценное развитие киберспорта в России.

Виртуальная и дополненная реальность, искусственный интеллект, блокчейн-технологии и киберспортивные трансляции – это лишь некоторые из технологий, которые активно используются или могут быть применены в киберспорте. Перспективы развития киберспорта связаны с его растущей популярностью и признанием как вида спорта, что создает новые возможности для внедрения инновационных технологий и развития индустрии. Тенденции развития киберспорта включают его интеграцию в образовательные и бизнес-процессы, а также использование в качестве средства социализации и развлечения.

Инновационные технологии играют ключевую роль в развитии киберспорта, обеспечивая возможность улучшения производительности, повышения уровня соревнований и создания уникального игрового опыта. В данном исследовании были рассмотрены различные аспекты применения инновационных технологий в киберспорте, а также выявлены перспективы и тенденции дальнейшего развития данной области.

Одним из наиболее значимых технологических решений, которые уже сегодня активно применяются в киберспорте, является искусственный интеллект. Искусственный интеллект открывает очень много возможностей для игроков, зрителей и тренеров киберспортивных команд. Алгоритмы машинного обучения уже сегодня способны анализировать игровую ситуацию, предсказывать ходы соперника и помогать игрокам принимать оптимальные решения. Так же VR – технологии являются важным двигателем



процесса в этой сфере. Эти технологии не только обогащают игровой процесс, делая его более увлекательным и реалистичным, но и предоставляют новые возможности для развития соревновательного уровня и привлечения внимания зрителей.

Однако, несмотря на все преимущества инновационных технологий, их внедрение требует особого внимания к защите данных игроков, обеспечению честности соревнований и сохранению здоровья участников киберспортивных турниров.

Для успешного будущего киберспорта необходимо уделить внимание анализу и поддержке инновационных технологий, а также решению существующих проблем. Представляется, что в перспективе развитие инноваций в киберспорте будет продолжаться, открывая новые возможности и перспективы для этой динамично развивающейся отрасли.

В целом, инновационные технологии открывают перед киберспортом огромные перспективы и предоставляют уникальные возможности для его развития. Успешное применение инноваций, в сочетании с обеспечением этичности и справедливости в киберспорте, позволит создать увлекательный и устойчивый киберспортивный мир, способный привлечь еще большее количество участников и зрителей.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Антонов, М. Б. Киберспорт : реальная жизнь современных геймеров / М. Б. Антонов – Москва : Эксмо, 2022. – 256 с. – ISBN 978-6-5621-8654-4.
2. Баранов, А. С. Социально-философский аспект феномена игры в обществе : автореферат диссертации кандидата философских наук / Баранов Алексей Сергеевич ; Чувашский государственный университет. – Чебоксары, 2022. – 148 с.
3. Коллис, У. Киберспорт. Игры, деньги, два клика / Уильям Коллис. – Санкт-Петербург, 2021. – 256 с. – ISBN 978-5-4461-1460-3.
4. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / А. А. Алексеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 259 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/489492> (дата обращения: 15.05.2024). – ISBN 978-5-534-03166-9.
5. Григорьев, С. В. Игра и праздник : тезаурус по празднично-игровой культуре / С. В. Григорьев. – Москва : Московия, 2021. – 204 с. – ISBN 978-5-8154-0594-3.
6. Цгли, Э. Новый спорт. История становления киберспортивной индустрии / Э. Цгли. – Москва : Ridero, 2023. – 270 с. – ISBN 978-5-0050-3176-1.
7. Жуков, Д. Н. Психология профессионального киберспорта / Д. Н. Жуков. – Москва : Когито-Центр, 2023. – 192 с. – ISBN 5-89357-051-0.
8. Роланд, Л. Киберспорт / Л. Роланд. Москва: Эксмо, 2018 г. – 352 с. – ISBN: 978-5-04-097471-9.
9. Иванова, Ю. О. Значение киберспорта в контексте глобальной цифровой трансформации бизнеса // Цифровая трансформация промышленности: тенденции и перспективы: сборник научных трудов по материалам 2-й Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 371-375. – ISBN 978-5-4365-9164-3.

10. Тристан, Д. Играй! История видеоигр / Д. Тристан. – Москва: Белое Яблоко, 2014. – 648 с. – ISBN 978-5-9903760-4-5
11. Мэдиган, Д. Психология видеоигр. Взгляд психолога на видеоигры, геймеров и игровую индустрию / Д. Мэдиган – Москва : Эксмо, 2023. – 352 с. – ISBN 978-5-04-173976-8.
12. Джейсон, Ш. Кровь, пот и пиксели. Обратная сторона индустрии видеоигр / Ш. Джейсон – Москва : Бомбора, 2024 г. – 368 с. – ISBN: 978-5-04-098960-7.
13. Гандри, Л. Как создавать инновации. / Л. Гандри, Ч. Пратер – Москва : Солон-Пресс, 2012. – 96 с. – ISBN 978-5-91359-107-4.
14. Барышева, А. В. Инновационный менеджмент : учебное пособие. – Москва : Дашков и К, 2018. – 384 с. – ISBN 978-5-394-02123-7.
15. Дайвер, М. Твой путь в киберспорт / М. Дайвер, Санкт-Петербург : Попурри, 2017 г. – 192 с. – ISBN 978-985-15-3301-1
16. Аверин, А. В. Перспективные инструменты поддержки и развития экономики электронных игр и киберспорта в России / А. В. Аверин, К. К. Поздняков, В. В. Григорьева. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 166 с. – ISBN 978-5-16-018303-9.
17. Пименов, М. Наша игра. История. Бизнес. Возможности / М. Пименов, П. Токарев – Москва : Synergy Book, 2020 г. – 396 с. – ISBN 978-5-4257-0465-8
18. Мурхед, О. Прогейминг, Overwatch, киберспорт. Как подростки-геймеры, миллиардеры и предприниматели творят будущее / О. Мурхед. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 240 с. – ISBN 978-5-00169-951-4/
19. Попова, В. Л. Управление инновационными проектами / В. Л. Попова – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 416 с. – ISBN 978-5-16-002774-2.
20. Петров, Е. Генерация прорывных идей в бизнесе. / Е. Петров, А. Петров. – Москва : Манн, Иванов, Фербер, 2019. – 368 с. – ISBN 978-5-00057-557-4.

21. Дайвер, М. GAME isn't OVER. Любимые приставки и игры, в которые рубились целые поколения / М. Дайвер. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 192 с. – ISBN 978-5-00169-960-6.

22. Тегмарк, М. Жизнь 3.0. Быть человеком в эпоху искусственного интеллекта / М. Тегмарк. – Москва : Corrus, 2019. – 560 с. – ISBN 978-5-17-105999-6.

23. Бруссард, М. Искусственный интеллект. Пределы возможного / М. Бруссард. – Москва : Альбина Паблишер, 2020. – 362 с. – ISBN 978-5-00139-080-0.

24. Лекун, Я. Как учится машина : Революция в области нейронных сетей и глубокого обучения / Я. Лекун – Хабаровск : Альпина PRO, 2021. – 335 с. – ISBN 978-5-907394-92-6.

25. Аджей, А. Искусственный интеллект на службе бизнеса. Как машинное прогнозирование помогает принимать решения / А. Аджей, Дж. Ганс, А. Голдфарб – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 336 с. – ISBN 978-5-00117-881-1

26. Шмидт, Э. Новый цифровой мир. Как технологии меняют жизнь людей, модели бизнеса и понятие государств / Э. Шмидт, К. Джарен – Москва : МИФ, 2013. – 368 с. – ISBN 9785916578249.

27. Домингос, П. Верховный алгоритм. Как машинное обучение изменит наш мир / П. Домингос – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 336 с. – ISBN 978-5-00100-172-0.

28. Стивен, К. Мир завтра. Как технологии изменят жизнь каждого из нас / К. Стивен – Санкт-Петербург : Попурри, 2016. – 304 с. – ISBN 978-985-15-2884-0.

29. Шваб, К. Технологии Четвертой промышленной революции / К. Шваб. – Москва : Эксмо, 2018. – 320 с. – ISBN 978-5-04-095268-7.

30. Бенджио, И. Глубокое обучение / И. Бенджио, Я. Гудфеллоу, А. Курвилль – Москва : ДМК пресс, 2018. – 625 с. – ISBN 978-5-97060-618-6.