



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА

**УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ
КИБЕРСПОРТСМЕНОВ**

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность программы балакавриата

**«Физическая культура. Дополнительное образование (менеджмент
спортивной индустрии)»**

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:

75,86 % авторского текста

Работа рецензирована к защите

« 15 февраля 2024 г.

Зав. кафедрой ТиМФКиС

Жабиков Владислав Ермекбаевич

Выполнил:

студент группы ОФ-514/234-5-1

Фишер Кирилл Сергеевич

Научный руководитель:

к. п. н, доцент кафедры ТиМФКиС

Кравцова Лариса Михайловна

Челябинск

2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	8
1.1 История зарождения киберспорта.....	8
1.2 Сущность и содержание понятия «киберспорт».....	15
1.3 Управление спортивной подготовкой киберспортсменов.....	20
ВЫВОДЫ ПО 1 ГЛАВЕ	31
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	32
2.1 Организация исследования и методы исследования.....	32
2.2 Реализация экспериментальной методики.....	33
2.3 Результаты исследования и их оценка.....	36
ВЫВОДЫ ПО 2 ГЛАВЕ	43
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	45
ПРИЛОЖЕНИЕ	50

ВВЕДЕНИЕ

Управление физической культурой и спортом представляет собой систему конкретных форм и методов сознательной деятельности, направленной на обеспечение эффективного функционирования и планомерного развития отрасли физической культуры и спорта в целях наиболее полного удовлетворения потребностей людей в физическом совершенствовании.

Сфера профессионального спорта включается в себя гораздо больше отраслей и специфических функций, чем может показаться на первый взгляд. По мере того, как меняется и преобразуется институт спорта массовых достижений, меняется и система управления, необходимая для успешного функционирования и развития сферы в целом и организаций, входящих в ее состав, в частности.

Управление, как процесс, в первую очередь, представляет собой умственный труд. Этот труд осуществляется профессиональными менеджерами и требует от них максимальной концентрации, способности производить обработку и анализ полученной из вне информации и непосредственную интеграцию полученных данных в систему управления процессами внутри конкретной организации. Специалист, занимающий управленческую должность в сфере спорта, должен обладать способностью организовать команду, расставить внутри нее сотрудников в соответствии с их умениями и навыками. Еще одна неотъемлемая черта – способность стратегически мыслить и разрабатывать стратегию развития, как для отдельного спортсмена, так и команды в целом. Не забывая при этом, взаимодействовать с болельщиками, стейкхолдерами во внешней среде, спонсорами, партнерами и другими организациями, от решений которых зависит функционирование спортивной организации, где он осуществляет свою трудовую деятельность.

Основная задача, которая стоит перед менеджерами сферы физической культуры и спорта, заключается в создании условий для перспектив роста и развития спортивных организаций и клубов, так же менеджерам киберспортивных команд часто приходится решать проблемы качества подготовки спортсменов: при удаленных тренировках игроки отвлекаются на бытовые дела, плохо спят и питаются.

Киберспорт – это командные или индивидуальные соревнования на основе компьютерных игр. Очевидно, что киберспорт популярен своей доступностью, он стремительно растет и завоевывает сердца миллионов фанатов по всему миру. Российские киберспортсмены на данный момент являются конкурентно способными на мировой сцене и занимают призовые места на крупных соревнованиях. Достоинство киберспорта заключается в том, что в интернете нет границ и соответственно можно попробовать себя во многих дисциплинах.

Разыгрываемые призовые фонды в киберспорте могут достигать десятки миллионов долларов.

В 2021 и 2023 году Российская команда «Team Spirit», дважды становилась чемпионом The International по Dota 2. Это один из самых престижных турниров в мире.

Среди особо знаменитых киберспортсменов нашей области выделяется Ярослав Найденов, капитан команды «Team Spirit», более известный в игровой сфере, как Miposhka. Ярослав родился в Златоусте и к своим 26 годам на счету у спортсмена победа в чемпионате мира по Dota 2.

Также, в 2021 году с 22 – 23 мая проводился чемпионат России по киберспорту в Челябинске, который проходил во дворце спорта «Юность». За 2 дня на соревнования пришло 9 тысяч человек, а зрителей на онлайн трансляции было около 1 миллиона [45].

Международный олимпийский комитет провел новый ивент – олимпийскую неделю киберспорта (Olympic Esports Week), которая впервые прошла с 22 – 25 июня 2023 года в Сингапуре.

Так, на основании приказа Министерства спорта № 470 от 7 июня 2016 года «О признании и включении во Всероссийский реестр видов спорта спортивных дисциплин, видов спорта и внесении изменений во Всероссийский реестр видов спорта, а также в приказ Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации от 17. 06. 2010 № 606 «О признании и включении видов спорта, спортивных дисциплин во Всероссийский реестр видов спорта». Согласно этому приказу в список официально признанных видов спорта вносится новый – «компьютерный спорт» [29].

С 18 июня 2016 года киберспорт стал официально признанной дисциплиной в России, соревнования по которой могут проходить под эгидой Министерства спорта.

Анализ научной литературы показывает, что киберспорт исследуется рядом авторов. Большой интерес представляет работа «Психологические особенности и проблемы подготовки киберспортсменов» автором которой является З. Х. Низаметдинова в этой работе представлен материал, который помогает понять свойства нервной системы, мотивы киберспортивной деятельности, направленность личности в игровом процессе и особенности принятия решений во время соревнований, а также пути решения проблем подготовки их к соревнованиям [36].

В работе «Киберспорт. Состояние и перспективы развития» автором которой является В. Ф. Сопов представлен материал докладов Межрегиональной научно-практической конференции «Компьютерный спорт (киберспорт): состояние и перспективы развития» [47].

Тему киберспорта также рассматривал И. А. Турбин. В его работе «Развитие киберспортивной индустрии и ее экономическая составляющая» рассматривается, как и при каких условиях происходит развитие киберспорта, как спортивной дисциплины [56].

Охват киберспорта в мире растет с каждым годом, количество поклонников киберспорта, кто посещает очные мероприятия или участвует в

турнирах вырастет более чем вдвое – с 121 млн в 2022 году до 266 млн в 2024 – м году [8].

Все это говорит нам о том, что киберспорт становится все более и более популярным видом спорта.

Все выше сказанное определило актуальность выбранной темы исследования.

Цель исследования: разработать и экспериментально доказать эффективность предложенной методики физической подготовки киберспортсменов.

Объект исследования: учебно – тренировочный процесс киберспортсменов.

Предмет исследования: методика физической подготовки киберспортсменов.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что разработанная нами методика, включающая упражнения, направленные на развитие быстроты двигательной реакции, повысит уровень физической подготовленности киберспортсменов.

В соответствии с целью и гипотезой исследования, в работе ставились следующие **задачи:**

1. Проанализировать источники информации по теме исследования и обобщить практический опыт.
2. Разработать и экспериментально проверить методику, направленную на повышение уровня физической подготовленности киберспортсменов.
3. Обосновать результативность предложенной методики на повышение уровня физической подготовки киберспортсменов.

База исследования: Легкоатлетический комплекс им. Е. Елесиной, киберспортивный клуб Winstrike Tavern.

Этапы исследования:

На первом, теоретико-поисковом этапе (сентябрь 2023 г.) проводился анализ и обобщение научных источников, были определены базы исследования, решались организационные вопросы по структуре и содержанию исследования.

На втором, опытно-экспериментальном этапе исследования (октябрь 2023 – март 2024 г.) предусматривалась разработка методики и её апробирование. Для решения поставленных задач были собраны 2 группы: контрольная и экспериментальная. В обеих группах было по 5 человек в возрасте от 16 - 18 лет. Занятия проводились 3 раза в неделю в легкоатлетическом комплексе им. Е. Елесиной по 1,5 часа, в остальные дни ребята занимались самостоятельно дома или в компьютерном клубе. Контрольная группа занималась по стандартной методике тренировки киберспортсменов. Экспериментальная группа занималась по специально разработанной методике.

На третьем, аналитико-результативном этапе (апрель 2024 г.) была проведена математическая обработка и анализ полученных данных, сформулированы выводы и оформлена работа.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, методы математической и статистической обработки результатов исследования.

Структура работы: выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка использованных источников, приложение.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1 История зарождения киберспорта

Киберспорт (вне СНГ больше известен как англ. e-Sports) – игровые соревнования с использованием компьютерных технологий, где компьютер моделирует виртуальное пространство, внутри которого происходит состязание [20].

Все компьютерные игры, и соревнования по ним, делятся на несколько основных классов, различаемых свойствами пространств, моделей, игровой задачей и развиваемыми игровыми навыками киберспортсменов.

На сайте федерации киберспорта России указывается, что в компьютерные игры активно играет 0,5 % населения. Крупные соревнования могут собрать до нескольких тысяч участников, а время проведения достигает 10 непрерывных дней игр [45].

Многие скептически относятся, когда речь заходит о киберспорте, они считают, что это всего лишь способ скоротать вечером час или два. Но подобное времяпрепровождение действительно нельзя считать спортом. Вопрос о том, где заканчивается игра и начинается спорт, справедлив для любого игрового вида спорта. Например, футбол или шахматы, можно играть для удовольствия между друзьями, а можно поставить часы и придерживаться строгого регламента, вот тогда игра превращается в соревнование. В киберспорте тоже есть четкий регламент проведения соревнований. Киберспортивные соревнования имеют четкие отличия от так называемых казуальных компьютерных игр.

Первое: не каждая игра подходит для киберспорта. Ее математическая модель должна быть свободна от случайных событий, преобладающих над фактором умения игры. Все участники соревнований должны быть в одинаковых условиях. Правила игры должны стимулировать состязание.

Второе принципиальное отличие: состязания происходят между игроками, людьми. Роль компьютера сводится к созданию игрового пространства, арены, на которой происходит соревнование. Все спортсмены в рамках соревнования поставлены в одинаковые условия. Крупные турниры проходят в формате LAN (Local area network), где участникам предоставляются совершенно одинаковые компьютеры и программное обеспечение. Из собственного оборудования спортсмен может использовать только компьютерную мышь и клавиатуру [20].

Компьютерная игра в киберспорте определяет лишь правила одинаковые для всех, далее победа в состязании зависит только от мастерства спортсмена и его команды. Не каждая игра может являться ареной для киберспортивных состязаний. Киберспортивные игры делятся на несколько дисциплин, которые включают в себя несколько категорий. Опишем некоторые из них:

First person shooter (FPS) – стрелялка от первого лица, симуляция ведения боя между группами, командами игроков. При этом одна команда выполняет задание, а вторая им препятствует. Наиболее известные дисциплины этой категории counter-strike и call of duty [22].

Real time strategy (RTS) – стратегия в реальном времени. В игре происходит сражение между армиями игроков при одновременном развитии сторон: постройка базы, наем войск, добыча ресурсов. Цель игры разгромить армию противника. Самые популярные игры StarCraft 2 и WarCraft 3 [22].

Multiplayer online battle arena (MOBA) – буквально «многопользовательская онлайн-боевая арена». Суть заключается в командных поединках пять на пять человек. В них каждый игрок управляет одним героем, развивает его для выполнения общей цели: пробиться на вражескую базу и уничтожить ее. Примерами этих дисциплин служат DOTA 2 и League of legends [22].

Игры симуляторы. Их бывает множество типов: танковые, авиа, авто. Суть в управлении мирной и военной техникой. Яркие представители World of tanks и World of warships.

Спортивные игры: футбол, хоккей, баскетбол, теннис и т.д.

Fighting. Игры, представляющие спарринг состязания двух или четырех игроков [22].

Организуют соревнования киберспортивные лиги, например, ESL (esports league) и major league gaming, главная игровая лига, которая собирает игровые команды на турниры. Далее в работу включаются студии, которые комментируют состязания и создают тематический контент (интервью с игроками команд, документальные фильмы и обучающие гайды для новичков). Затем контент нужно показать и тут включаются так называемые видеостриминговые каналы. Осталось только упомянуть фирмы, создающие форму для игроков и сувенирную продукцию для многочисленных болельщиков [20].

Таблица 1 – Основные дисциплины в киберспорте

Наименование игры	Наименование дисциплины
League of Legends	Боевая арена
Dota 2	Боевая арена
Heroes of the Storm	Боевая арена
Counter-Strike 2	Шутер от первого лица
Overwatch 2	Шутер от первого лица
Fortnite	Шутер от первого лица
Call of Duty	Шутер от первого лица
Quake Champions	Шутер от первого лица
StarCraft 2	Стратегия в реальном времени
WarCraft 3	Стратегия в реальном времени
Mortal Kombat X	Файтинг
Tekken 7	Файтинг
FIFA	Спортивный симулятор
Hearthstone	Соревновательная головоломка

История развития киберспорта совсем короткая по сравнению с другими видами спорта, но уже сейчас количество зрителей превышает количество зрителей многих популярных видов спорта, таких как баскетбол или теннис.

В декабре 1993 года молодая, но уже успевшая стать популярной компания IDSoftware выпустила игру под названием Doom. Первая игра, которая позволила игрокам сражаться друг с другом. Количество игроков тогда составляло всего 4. Они могли сражаться против монстров или против друг друга [19].

В 1994 году компания Blizzard Entertainment выпустила игру под названием WarCraft, а год спустя одноименную игру с порядковым номером 2. Собственно эта игра и стала истоком еще одного жанра киберспорта real time strategy (стратегии в реальном времени) [34].

В 1996 году вышла игра Quake. Именно с выходом этой игры принято связывать начало киберспорта. Был проведен первый турнир. В ту пору мало кто понимал значение этого события, поэтому в турнире принимало участие всего 30 человек. Но уже следующий турнир собрал 650 человек. Такой успех стимулирует разработчиков выпустить годом позже игру Quake 2.

Тогда невозможно было определить лучшего: чемпионаты, если и проводились, то мелкие, по компьютерным клубам, и без какого-то спонсорства, а за счет взносов самих игроков. Именно в тот момент в клубах стали зарождаться праотцы современных команд - кланы, имеющие место и в наши дни.

Из-за низкой скорости интернет соединения игры с живым противником были доступны только в компьютерных клубах. Первым и самым знаменитым заведением такого плана в России стал московский клуб «Орки», открывшийся во второй половине 90-ых годов XX века и насчитывавший более сотни игровых станций. Эта культовая точка стала местом сбора как компьютерной элиты Москвы, так и простых любителей. Сражались там, в том числе, и в Quake [19].

Прорывом в киберспорте можно смело считать 1997 год, когда Анжел Муньос создал первую профессиональную организацию, занимавшуюся организацией профессиональных турниров - The Cyberathlete Professional League (CPL). В том же году появился Quake 2, быстро вытеснивший своего предшественника [21].

В 1998 году вышло сразу несколько игр, делающих новые шаги на пути популяризации киберспорта. Компания Blizzard выпустила игру Starcraft. По игре Quake вновь прошел турнир, который запомнился призовым фондом. Победитель, некий Денис Трешфонг, получил от организаторов гоночную машину ферари. В конце этого года вышла игра Half-life на движке Quake от неизвестной тогда еще фирмы Valve.

Летом 1999 года из игры Half-life появился Counter-strike, который по сей день не теряет своей популярности. Игра очень быстро распространялась по персональным компьютерам, так как значительно отличалась от большинства своих конкурентов, вместо непонятных монстров по экрану бегали нормальные люди с таким же нормальным оружием. Ярким событием стал выход патча 1.6 для этой игры, после которого игра стала действительно легендой в киберспорте.

В ноябре 1999 года вышел Unreal tournament, первый в своем роде проект, сделанный исключительно для многопользовательского режима игры. Игра была лучшим шутером того времени, отличавшейся прекрасной графикой и физикой игры, а также большим разнообразием оружия. Но уже в декабре вышел новый релиз Quake 3 arena, в котором ракеты летали быстрее, а уровни были коридорными. В такой игре уровень индивидуального мастерства игрока выходил на первый план [19].

Следующее знаменательное событие в развитии киберспорта случилось там же, в 2001 году. Именно тогда в планы стремительно развивающейся Samsung Electronics вошло проведение первого глобального чемпионата по компьютерным играм, World Cyber Games. Для этого была создана отдельная организация с одноименным названием, а Samsung выступила всемирным

партнером. Общий призовой фонд составил небывалую по тем временам сумму – \$600 тыс. Победителю в каждой из дисциплин доставалось \$20 тыс., серебряному медалисту – \$10 тыс., а \$5 тыс. сопутствовали бронзе. Особенностью мероприятия стала система, согласно которой на финальную часть соревнования, в Сеул, попадали чемпионы национальных отборочных, проводимых местными представительствами Samsung по всему миру. Причем допускались туда лишь граждане страны, в которой они проводились. Таким образом, на финал попало более 400 лучших геймеров из 389 тысяч желающих, принимавших участие в национальных турнирах 33 - ех государств. Среди них была, и восьмерка представителей нашей Родины – команды по Counter-Strike и Quake 3. Тогда-то соревнование и принесло всемирную славу парням, блиставшим в клубе «Орки». В 2001 Россия стала первой страной, которая признала киберспорт как официальный вид спорта [34].

World Cyber Games прочно закрепили за собой звание компьютерных Олимпийских Игр, из года в год демонстрируя все более зрелищные и впечатляющие турниры. Особенно запомнился 2002 год, прежде всего новостями по центральным каналам России и передачей «Намедни», где всей стране показали лица наших парней, завоевавших золото сразу в двух основных дисциплинах – Quake III и Counter-Strike! Это был день триумфа и признания киберспорта в России, что дало импульс к проведению сотен соревнований по стране, а тысячи геймеров заставило задуматься над вопросом создания собственных профессиональных команд.

В России в 2003 году провели Asus Open, на который съезжались лучшие команды СНГ, чтобы побороться за приз в один миллион рублей.

В 2004 году киберспорт в России был признан официальным видом спорта и зарегистрирован Государственным комитетом статистики [20].

Одной из крупнейших киберспортивных организаций в России являлась Национальная Профессиональная Киберспортивная Лига (НПКЛ), которая была создана в 2004 году и занималась проведением соревнований

по киберспорту среди профессиональных геймеров. НПКЛ впервые в России применила шоу-формат проведения матчей по киберспорту, создала один профессиональный киберспортивный клуб (уже закрытый) и запустила регулярный чемпионат, организованный по принципу крупнейших спортивных лиг и ассоциаций. В настоящее время лига прекратила свое существование, не выплатив игрокам, участвовавшим в ней, обещанных денег.

В 2006 году в Москве на базе 4GAME была организована National Professional Cybersport League. Чемпионат имел систему проведения, схожую с хоккейной: 12 команд играют каждая 11 матчей со всеми противниками, разыгрывая 100,000\$. В 2007 году в Москве прошла крупнейшая выставка GameX, в рамках которой состоялся турнир по Warcraft, победитель которого забирал 30,000\$.

В июле 2006 г. киберспорт был исключен из Всероссийского реестра видов спорта вследствие того, что он не соответствовал критериям, необходимым для включения в этот реестр: развитие в более чем половине субъектов Российской Федерации и наличие зарегистрированного в установленном порядке общероссийского физкультурно-спортивного объединения [34].

Индустрия киберспорта демонстрирует уверенный рост, так в 2010 году объем рынка составлял 121 миллионов долларов, к 2015 году 615 миллионов долларов, а в 2020 уже 1,8 млрд долларов. Финал по League of legends, который проходил на футбольном стадионе в Сеуле посетили 40 тыс. зрителей, свободных мест почти не было, и еще 32 млн. телезрителей. USM holdings во главе с Алишером Усмановым вложил в отечественную команду Virtus.pro 100 млн. долларов. Эти деньги должны пойти на организацию и проведение турниров школьных и студенческих лиг, создание медийных каналов, постройку киберспортивных арен.

Корейская ассоциация электронных видов спорта смогла успешно продвинуть киберспорт в ряды спортивных олимпийских дисциплин второго

уровня. Знаменательное событие для всей киберспортивной индустрии произошло 27 января на специальной конференции в Сеуле.

Распространение киберспорта в наши дни достигло внушительных масштабов. Вряд ли какой-либо из видов спорта, за исключением, пожалуй, самых популярных, может похвастаться сопоставимым количеством фанатов. Масштаб событий таков, что для достижения сколько-нибудь значимых результатов, например, вхождения в число 16 лучших игроков России в той или иной дисциплине, необходимо приложить усилия, сопоставимые с теми, что потребуются в плавании или волейболе. Тренировочный процесс же, кстати, как и в физических видах, имеет в киберспорте устоявшиеся традиции.

Таким образом, мировой киберспорт развивается параллельно с компьютерными технологиями. Многие страны, такие как Южная Корея, США и Россия, приравнивают виртуальный спорт к традиционным видам. По данному же пути идет и ряд других стран в Европе и Азии [36].

1.2 Сущность и содержание понятия «киберспорт»

Спорт – сфера социально-культурной деятельности, как совокупность видов спорта, сложившаяся в форме соревнований и специальной подготовки человека к ним. Сайт международного конвента «СпортАккорд», объединяющего свыше ста международных спортивных федераций, предлагает определение спорта, в которое входят следующие критерии: соревновательный элемент; отсутствие основанности правил на элементе случайности или везения; исключение ненужного риска здоровью и безопасности участников и зрителей; не нанесение умышленного вреда живым существам; и отсутствие монополии единственного производителя на необходимое оборудование [24].

Если рассматривать данное определение, то киберспорт можно смело считать спортом, так как в нем соблюдаются все эти критерии. Отсутствие элемента случайности, является важным критерием в киберспорте.

Травматичность, как не сложно догадаться, близка к нулю, такими показателями не может похвастаться не один признанный вид спорта, кроме, возможно, шахмат. Участие живых существ, кроме людей на соревнованиях исключено. И киберспорт распространен и доступен во многих уголках страны. Киберспорт соответствует всем критериям и значит, является спортом, в рамках этого определения.

Более узкое определение спорта даёт «Большая олимпийская энциклопедия» 2006 года, согласно которой центральным в понятии спорта является его физическая составляющая; кратко спорт определяется как «соревнования по различным физическим упражнениям и их комплексам, а также система их организации и проведения». [25].

Физическая составляющая, конечно, присутствует в киберспорте, но занимает не центральное место, поэтому, видимо, если следовать этому определению то, киберспорт не относится к видам спорта. Однако под это определение не подходят, например, шахматы. В киберспорте задействованы только быстрота и выносливость, в малой степени ловкость, и совсем не задействованы сила и гибкость [35].

Если вспомнить закон о физической культуре в Российской Федерации то, спорт – сфера социально-культурной деятельности как совокупность видов спорта, сложившаяся в форме соревнований и специальной практики подготовки человека к ним. Вид спорта – часть спорта, которая признана в соответствии с требованиями настоящего Федерального закона обособленной сферой общественных отношений, имеющей соответствующие правила, утвержденные в установленном настоящим Федеральным законом порядке, среду занятий, используемый спортивный инвентарь (без учета защитных средств) и оборудование.

Россия стала первой страной в мире, которая признала киберспорт официальным видом спорта. Это произошло 25 июля 2001 года по распоряжению тогдашнего главы Госкомспорта России Рожкова Павла Алексеевича [34].

После смены руководства и переименования Госкомспорта России в Федеральное агентство по физической культуре и спорту, а также в связи с последующим введением в действие Всероссийского реестра видов спорта (ВРВС), потребовалось повторить процедуру признания компьютерного спорта 12 марта 2004 г. по распоряжению главы Госкомспорта России Вячеслава Фетисова.

В июле 2006 г. киберспорт был исключен из Всероссийского реестра видов спорта вследствие того, что он не соответствовал критериям, необходимым для включения в этот реестр: развитие в более чем половине субъектов Российской Федерации и наличие зарегистрированного в установленном порядке общероссийского физкультурно-спортивного объединения [19].

В США с 2013 года киберспорт официально признан видом спорта, что упрощает въезд в страну для спортсменов. В Корее создан специальный отряд 1S, куда вступают киберспортсмены при прохождении военной службы. Это аналог российского СКА, где спортсмен может не прерывать тренировочный процесс, проходя военную службу [21].



Рисунок 1 – Рабочее место киберспортсмена

По ряду признаков компьютерный спорт можно и нужно оценивать, как вид спорта, особую спортивную дисциплину.

1. Деятельность киберспортсменов определенно носит соревновательный характер и направлена на достижение максимального результата, выражающегося в победе над противником.

2. Компьютерный спорт требует регулярных многочасовых тренировок. Для командных игр огромное значение имеет не только подготовка каждого из участников, но и их умение действовать слаженно, скоординировано, преследуя общие цели. В индивидуальных играх наличие постоянного партнера высокого уровня для проведения совместных тренировок значительно повышает их эффективность и успешность обоих игроков. изучаются также игровая манера, специфические игровые приемы, характерные для вероятных соперников, отрабатываются способы нейтрализации их [24].

3. Огромное значение имеет функциональное состояние киберспортсмена, от чего зависят быстрота реакции, внимание, способность сохранять концентрацию, успешность выступления в целом. Длительность каждой компьютерной игры сравнительно невелика, однако от игрока требуется максимальная сосредоточенность на происходящей игре, практически мгновенное принятие решений и минимальное количество допущенных ошибок. Среднее время встречи для командной игры составляет порядка полутора часов, для индивидуальных соревнований около часа; в течение насыщенного соревновательного дня претендующий на победу в финале игрок или команда участвует в 4 – 5 подобных встречах. Можно сделать вывод, что киберспортсмены подвергаются значительным психологическим и физическим нагрузкам, сопоставимым с нагрузками на спортсменов в других дисциплинах.

4. Соревнования по компьютерным играм происходят публично, при большом скоплении зрителей, транслируются в интернете, в последнее время возрастает внимание к компьютерному спорту со стороны СМИ. Помимо

денежных призов, победители приобретают известность и статус – и не только в компьютерном сообществе, становятся узнаваемыми «звездами». Соревнования в режиме оффлайн проходят по всему миру, и киберспортсменам, как и всем другим спортсменам, приходится приспосабливаться к смене климата и часовых поясов.

5. Необходимость постоянных тренировок, официальных и неофициальных соревнований, показательных и рекламных выступлений, а также относительно высокие призы позволяют ведущим киберспортсменам становиться профессионалами с перспективой по окончании карьеры тренировать любителей или профессиональные команды. Таким образом, киберспорт держится на профессиональных спортсменах, их мастерство притягивает новые поколения любителей, а обновление состава участников соревнований происходит в естественной конкуренции, как это имеет место в других видах спорта [24].

Не стоит забывать, что способ скоротать час другой вечером у компьютера это далеко не киберспорт. Так же как, например, нельзя сказать про детей выходящих время от времени во двор погонять мяч, что они занимаются спортом.

Когда-то примерно такое же отношение было к экстремальным видам спорта. Их упорно не желали признавать «настоящими» видами спорта, а сейчас многие из таких видов успешно вошли в программу олимпийских игр.

Киберспорт как дисциплину хотят ввести в учебные заведения именно потому, что он развивает логику, внимание, память, а также командную работу. Помимо всего этого, такой компьютерный спорт расширяет цифровой кругозор, компьютерную грамотность и дает возможность лучше ознакомиться с IT сферой [30].

Однако не стоит думать, что стать киберспортсменом очень просто. Во всех видах спорта есть свои недостатки, и киберспорт не является исключением.

На примере распорядка дня сборной России по футболу перед матчем сопоставим и сравним распорядок дня спортсменов киберспорта перед соревнованиями.

Таблица 2 – Распорядок дня футболистов и киберспортсменов

Распорядок дня футболиста		Распорядок дня киберспортсмена	
Время	Расписание	Время	Расписание
08:30 – 09:50	Подъем, водные процедуры, завтрак	12:00 – 13:00	Подъем, водные процедуры, завтрак
09:50 – 10:50	Разогрев в тренажерном зале	13:00 – 14:00	Каждый игрок отдельно разогревается одиночными играми
11:00 – 12:20	Первая тренировка	14:00 – 17:00	Матчи с командой 2 – 3 игры для разогрева
13:00 – 17:00	Обед, свободное время	17:00 – 21:00	Командные занятия
17:00 – 18:00	Вторая тренировка	21:00 – 24:00	Просмотр и анализ видео
18:00 – 22:30	Свободное время	24:00 – 03:00	Одиночные игры

Таким образом, если учесть скорость развития киберспорта и увеличение числа болельщиков, то становится очевидно, что в скором будущем киберспорт признают официальным видом спорта.

1.3 Управление спортивной подготовкой киберспортсменов

Объектом спортивной подготовки в киберспорте выступает спортсмен, однако ее направленность и конечный результат проявляется различно. Так физическая, психологическая и теоретическая подготовки призваны обеспечить оптимальный уровень подготовленности непосредственно самого спортсмена, так как характеристики виртуальной модели (персонажа) определяются компьютерной программой (высота прыжка, скорость

перемещения, поведение в типичных ситуациях др.). Однако техническую подготовку следует рассматривать применительно к игровому персонажу, так как именно его движения и перемещения в игровом мире будут определять результат игры. Направленность тактической подготовки необходимо рассматривать двояко, как на самого спортсмена, так и на игрового персонажа. Интегративная подготовка объединяет и связывает другие виды подготовки и характерна во многом для высококвалифицированных спортсменов.

Спортивно-техническая подготовка – под технической подготовкой следует понимать степень освоения спортсменом системы движений (техники вида спорта), соответствующей особенностям данной спортивной дисциплины и направленной на достижение высоких спортивных результатов.

Основной задачей технической подготовки киберспортсмена является обучение его основам техники соревновательной деятельности или действиям, служащим средствами тренировки, а также совершенствование избранных для предмета состязания форм спортивной деятельности [55].

В процессе спортивно-технической подготовки киберспортсменов необходимо добиться от спортсмена, чтобы его техника отвечала следующим требованиям.

1. Результативность техники обуславливается ее эффективностью, стабильностью, вариативностью, экономичностью, минимальной тактической информативностью для соперника.

2. Эффективность техники определяется ее соответствием решаемым задачам и высоким конечным результатам, соответствием уровню физической, технической, психической подготовленности.

3. Стабильность техники связана с ее помехоустойчивостью, независимостью от условий, функционального состояния спортсмена.

Современная тренировочная и особенно соревновательная деятельность киберспортсменов характеризуются большим количеством

сбивающих факторов. К ним относятся активное противодействие соперников, прогрессирующее утомление, непривычная манера судейства, непривычное место соревнований, оборудование, недоброжелательное поведение болельщиков и др. Способность спортсмена к выполнению эффективных приемов и действий в сложных условиях является основным показателем стабильности и во многом определяет уровень технической подготовленности в целом [38].

4. Вариативность техники определяется способностью спортсмена к оперативной коррекции двигательных действий в зависимости от условий соревновательной борьбы. Опыт показывает, что стремление спортсменов сохранить временные, динамические и пространственные характеристики движений в любых условиях соревновательной борьбы к успеху не приводит. Например, в циклических видах спорта стремление сохранить стабильные характеристики движений до конца дистанции приводит к значительному снижению скорости. Вместе с тем компенсаторные изменения спортивной техники, вызванные прогрессирующим утомлением, позволяют спортсменам сохранить или даже несколько увеличить скорость на финише.

Еще большее значение вариативность техники имеет в видах спорта с постоянно меняющимися ситуациями, острым лимитом времени для выполнения двигательных действий, активным противодействием соперников и т.п. (киберспорт, единоборства, игры, парусный спорт и др.) [38].

5. Экономичность техники характеризуется рациональным использованием энергии при выполнении приемов и действий, целесообразным использованием времени и пространства. При прочих равных условиях лучшим является тот вариант двигательных действий, который сопровождается минимальными энерготратами, наименьшим напряжением психических возможностей спортсмена.



Рисунок 2 – Методика спортивной подготовки киберспортсмена

В спортивных играх, единоборствах, сложно-координационных видах спорта важным показателем экономичности является способность спортсменов к выполнению эффективных действий при их небольшой амплитуде и минимальном времени, необходимом для выполнения [38].

Средствами технической подготовки являются общеподготовительные, специально подготовительные и соревновательные упражнения.

Таблица 3 – Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для осуществления спортивной подготовки

Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для осуществления спортивной подготовки

№ п/п	Наименование оборудования, спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Персональный компьютер с охлаждением процессора типа «башенный кулер» с тепловыми трубками термальной эффективности системы охлаждения не менее 125 ватт, оперативная память с общей емкостью модулей памяти не менее 16 гигабайт и эффективной частотой в пределах от 2666 до 3000 мегагерц, игровая видеокарта, обеспечивающая комфортную работу с 3D-контентом, твердотельный накопитель емкостью не менее 128 гигабайт, жесткий диск емкостью не менее 2 терабайта, блок питания мощностью не менее 750 ватт, корпус формата «Midi-Tower»	штук	11
2.	Монитор с характеристиками не менее 19 дюймов по диагонали, частота не менее 144 герц, отклик не более 1 миллисекунды	штук	11
3.	Игровая консоль с комплектом периферии	штук	2
4.	Телевизор жидкокристаллический с диагональю не менее 24 дюйма, время отклика не более 2 миллисекунды	штук	2
5.	Кресло с сиденьем ниже уровня стола на 200-300 мм, с регулируемой высотой сиденья, подлокотников, углом наклона	комплект	11
6.	Стол (высота от 700 до 800 миллиметров, ширина от 800 миллиметров, глубина от 650 миллиметров)	штук	11
7.	Клавиатура полноформатная (104+ клавиши)	штук	11
8.	Мышь проводная оптическая с сенсором 16000 точек/дюйм	штук	11
9.	Гарнитура проводная с полноразмерными наушниками и регулируемым микрофоном	штук	11
10.	Коврик для мыши тканевый размер от 250x200 миллиметров	комплект	11
11.	Операционная система для персональных компьютеров, в соответствии со спецификацией видеоигр	штук	11

Техническая подготовка киберспортсмена представляет собой процесс управления формированием знаний, двигательных умений и двигательных навыков.

На эффективность спортивно-технической подготовки влияют уровень предварительной подготовленности, индивидуальные особенности, особенности избранного вида спорта, общая структура тренировочного цикла и другие факторы [38].

Спортивно-тактическая подготовка – педагогический процесс, направленный на овладение рациональными формами ведения спортивной борьбы в процессе специфической соревновательной деятельности. Она включает в себя: изучение общих положений тактики избранного вида спорта, приемов судейства и положения о соревнованиях, тактического опыта сильнейших спортсменов-освоение умений строить свою тактику в предстоящих соревнованиях; моделирование необходимых условий в тренировке и контрольных соревнованиях для практического овладения тактическими построениями. Ее результатом является обеспечение определенного уровня тактической подготовленности спортсмена или команды. Тактическая подготовленность киберспортсменов тесно связана с использованием разнообразных технических приемов, со способами их выполнения, выбором наступательной, оборонительной, контратакующей тактики и ее формами (индивидуальной, групповой или командной) [38].

Практическая реализация тактической подготовленности предполагает решение следующих задач: создание целостного представления о поединке; формирование индивидуального стиля ведения соревновательной борьбы; решительное и своевременное воплощение принятых решений благодаря рациональным приемам и действиям с учетом особенностей противника, условий внешней среды, судейства, соревновательной ситуации, собственного состояния и др.

Высокое тактическое мастерство киберспортсмена базируется на хорошем уровне технической, физической, психической сторон подготовленности. Основу спортивно-тактического мастерства составляют тактические знания, умения, навыки и качество тактического мышления.

Под тактическими знаниями спортсмена подразумеваются сведения о принципах и рациональных формах тактики, выработанных в избранном виде спорта. Тактические знания находят практическое применение в виде тактических умений и навыков. В единстве с формированием тактических знаний, умений и навыков развивается тактическое мышление. Оно

характеризуется способностью спортсмена быстро воспринимать, оценивать, выделять и перерабатывать информацию, существенную для решения тактических задач в состязании, предвидеть действия соперника и исход соревновательных ситуаций, а главное – кратчайшим путем находить среди нескольких возможных вариантов решений такое, какое с наибольшей вероятностью вело бы к успеху [50].

Различают два вида тактической подготовки киберспортсменов: общую и специальную. Общая тактическая подготовка направлена на овладение знаниями и тактическими навыками, необходимыми для успеха в спортивных соревнованиях в избранном виде спорта; специальная тактическая подготовка – на овладение знаниями и тактическими действиями, необходимыми для успешного выступления в конкретных соревнованиях и против конкретного соперника [50].

Специфическими средствами и методами тактической подготовки киберспортсменов служат тактические формы выполнения специально подготовительных и соревновательных упражнений, так называемые тактические упражнения. От других тренировочных упражнений их отличает то, что:

- установка при выполнении данных упражнений ориентирована в первую очередь на решение тактических задач;
- в упражнениях практически моделируются отдельные тактические приемы и ситуации спортивной борьбы;
- в необходимых случаях моделируются и внешние условия соревнований.

В зависимости от этапов подготовки тактические упражнения используются в облегченных условиях; в усложненных условиях; в условиях, максимально приближенных к соревновательным.

Облегчить условия выполнения тактических упражнений в тренировке обычно бывает необходимо при формировании новых сложных умений и навыков или преобразовании сформированных ранее. Это достигается путем

упрощения разучиваемых форм тактики, если расчленить их на менее сложные операции. Цель использования тактических упражнений повышенной трудности – обеспечение надежности разученных форм тактики развития тактических способностей. К числу относительно общих методических подходов, воплощаемых в таких сражениях, относятся: а) подходы, связанные с введением дополнительных тактических противодействий со стороны противника. Спортсмен при этом оказывается перед необходимостью, решая тактические задачи, преодолевать более значительное противодействие, в условиях соревнований [38].

В процессе совершенствования тактического мышления, киберспортсмену необходимо развивать следующие способности: быстро воспринимать, адекватно осознавать, анализировать, оценивать соревновательную ситуацию и принимать решение в соответствии с создавшейся обстановкой и уровнем своей подготовленности и своего оперативного состояния; предвидеть действия противника; строить свои действия в конкретной состязательной ситуации [38].

Основным специфическим методом совершенствования тактического мышления является метод тренировки как с реальным, так и с условным противником.

Наряду с обучением и совершенствованием основ спортивной тактики необходимы:

- постоянное пополнение и углубление знаний о закономерностях спортивной тактики, ее эффективных формах;
- систематическая «разведка» (сбор информации) о спортивных соперниках, разработка тактических замыслов;
- обновление и углубление спортивно-тактических умений и навыков, схем и т.д.;
- воспитание тактического мышления.

Физическая подготовка – это педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных

возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки. Она подразделяется на общую и специальную [25].

Общая физическая подготовка киберспортсмена предполагает разностороннее развитие физических качеств, функциональных возможностей и систем организма спортсмена, слаженность их проявления в процессе мышечной деятельности. В современной спортивной тренировке общая физическая подготовленность связывается не с разносторонним физическим совершенством вообще, а с уровнем развития качеств и способностей, оказывающих опосредованное влияние на спортивные достижения и эффективность тренировочного процесса в конкретном виде спорта. Средствами общей физической подготовки киберспортсмена являются физические упражнения, оказывающие общее воздействие на организм и личность спортсмена.

Общая физическая подготовка должна проводиться в течение всего годового цикла тренировки.

Таблица 4 – Влияние физических качеств на результативность по киберспорту

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Быстрота	3
Сила	1
Выносливость	3
Гибкость	2
Координация	3

Условные обозначения:
3 – значительное влияние;
2 – среднее влияние;
1 – незначительное влияние.

Специальная физическая подготовка киберспортсмена характеризуется уровнем развития физических способностей, возможностей органов и функциональных систем, непосредственно определяющих достижения в избранном виде спорта. Основными средствами специальной физической подготовки киберспортсменов являются соревновательные упражнения и специально подготовительные упражнения.

Физическая подготовленность киберспортсмена тесно связана с его спортивной специализацией. В одних видах спорта и их отдельных дисциплинах спортивный результат определяется, прежде всего, скоростно-силовыми возможностями, уровнем развития анаэробной производительности; в других – аэробной производительностью, выносливостью к длительной работе; в-третьих – скоростно-силовыми и координационными способностями; в – четвертых – равномерным развитием различных физических качеств.

Психическая подготовка – это система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у киберспортсменов свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и надежного выступления в них [25].

Интеллектуальная подготовка – направлена на осмысление сути спортивной деятельности, непосредственно связанных с ней явлений и процессов и на развитие интеллектуальных способностей, без которых немислим высокий спортивный результат.

Интеллектуальные способности – это не только готовность киберспортсмена к усвоению и использованию знаний, опыта в организации поведения и спортивной деятельности, но и способность мыслить самостоятельно, творчески, продуктивно. В содержание интеллектуального образования входит совокупность разнообразных знаний, необходимых для успешной тренировочной и соревновательной деятельности (спортивно-прикладные знания, составляющие научный базис подготовки спортсмена и др.) [25].

Интегральная подготовка – объединение и комплексная реализация различных компонентов подготовленности киберспортсмена - технической, тактической, физической, психической, интеллектуальной подготовки в процессе тренировочной и соревновательной деятельности. Средства интегральной подготовки:

1) соревновательные упражнения избранного вида спорта, выполняемых в условиях соревнований;

2) специально-подготовительные упражнения максимально приближенные к соревновательным.

Данные виды подготовки присутствуют на всех этапах спортивной подготовки киберспортсмена (начальной подготовки, тренировочный, совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства), однако их соотношение на каждом из этапов различно (таблица 5).

Таблица 5 – Соотношение видов спортивной подготовки киберспортсменов на этапах многолетней тренировки (%)

Вид подготовки	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Начальной подготовки		Тренировочный		Совершенствования спортивного мастерства	Высшего спортивного мастерства
	1 год	2 год и послед.	1 год	2 год и послед.		
	Возраст					
	7 лет	8-10 лет	11 лет	12-15 лет	Без ограничений	Без ограничений
ОФП (%)	20	18	12	10	4	4
СФП (%)	4	4	6	8	10	10
Теоретическая (%)	14	10	8	6	4	4
Техническая (%)	40	42	40	34	30	26
Тактическая (%)	14	16	16	20	24	24
Психическая (%)	6	6	8	8	8	8
Соревнования (%)	2	4	8	10	14	16
Судейская практика (%)	-	-	2	4	6	8

Таким образом, подготовленность спортсмена в общем смысле можно охарактеризовать как комплексный результат работы над физической формой, техническими и тактическими навыками, а также морально-волевыми характеристиками.

ВЫВОДЫ ПО 1 ГЛАВЕ

1. Спортивная подготовка киберспортсменов подчиняется общим закономерностям и принципам спортивной тренировки. В процессе подготовки киберспортсменов выделяется теоретическая, физическая, техническая, тактическая, психологическая и интегративная виды, причем каждый вид имеет свою специфику, определяемую характером взаимодействия спортсмена с виртуальной средой.

2. Необходимо отделять киберспортивные дисциплины от игр для расслабления и отдыха. Киберспортсмен должен иметь современный персональный компьютер, позволяющий ему продемонстрировать все свои навыки и таланты. Здесь не может быть места расслабленной игре. Существует устойчивое выражение: «спорт высоких достижений не может быть полезен для здоровья». Примерно так же можно сказать о компьютерных играх: есть игры для развлечения, а есть хардкорные дисциплины для геймеров, стремящихся показать всё, на что они способны.

3. Несмотря на то, что киберспорт является довольно молодым видом спорта, он при этом довольно популярен и востребован. К нему неподдельный интерес и у тех, кто играет, и у тех, кто наблюдает за игрой. Во время занятий киберспортом у играющих происходит приобретение новых умений, знаний и навыков. Этот спорт не только дает возможность повысить мотивацию занимающихся с помощью быстрых принятий решений, но и способствует развитию интеллекта, улучшению памяти, лучшей ориентации в пространстве. Киберспорт дает большие возможности для самореализации личности и является инновационным способом интеллектуального развития личности. Киберспорт, как профессиональный вид спорта, может быть включен в программу Олимпийских Игр 2028 в Лос-Анджелесе.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация исследования и методы исследования

Педагогический эксперимент проводился на двух базах: легкоатлетический комплекс им. Е. Елесиной и киберспортивный клуб «Winstrike Tavern». Для проведения эксперимента были задействованы 10 киберспортсменов от 16 – 18 лет (юноши). Выборка была разделена на две группы (контрольная и экспериментальная), в состав которых вошли по 5 человек киберспортсменов.

Исследование состояло из трех этапов:

На первом, теоретико-поисковом этапе (сентябрь 2023 г.) проводился анализ и обобщение научных источников, были определены базы исследования, решались организационные вопросы по структуре и содержанию исследования.

На втором, опытно-экспериментальном этапе исследования (октябрь 2023 – март 2024 г.) предусматривалась разработка методике и её апробирование. Для решения поставленных задач были собраны 2 группы: контрольная и экспериментальная. В обеих группах было по 5 человек в возрасте от 16 – 18 лет. Занятия проводились 3 раза в неделю в легкоатлетическом комплексе им. Е. Елесиной по 1,5 часа, в остальные дни ребята занимались самостоятельно дома или в компьютерном клубе. Контрольная группа занималась по стандартной методике тренировки киберспортсменов. Экспериментальная группа занималась по специально разработанной методике.

На третьем, аналитико-результативном этапе (апрель 2024 г.) была проведена математическая обработка и анализ полученных данных, сформулированы выводы и оформлена работа.

Для решения задач исследования нами использовались следующие методы:

- теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- педагогическое тестирование;
- методы математической и статической обработки результатов исследования.

Используемые исследовательские методы способствовали решению поставленных задач. Анализировалась научно-методическая литература по основам теории и практики физической культуры. Выявилась нехватка научных исследований по теме киберспорта.

Педагогическое наблюдение дало возможно выявить положительное отношение тестируемых к введению разработанной методики направленной на повышение физической подготовки киберспортсменов.

Метод педагогического тестирования был необходим для получения изначальных данных и отслеживания динамики развития, посредством данных полученных в результате эксперимента.

Метод математической обработки данных проходил с определением средней арифметической величины по группе. Простая среднеарифметическая величина представляет собой среднее слагаемое, при определении которого общий объем данного признака в совокупности данных поровну распределяется между всеми единицами, входящими в данную совокупность.

2.2 Реализация экспериментальной методики

Для определения уровня физической подготовки у киберспортсменов применялись следующие тесты:

- «Нажми на кнопку». Очень полезный инструмент, который измеряет, насколько быстро человек реагирует на изменение картинки. Тест измеряет время, которое требуется вам, чтобы щелкнуть мышью (или нажать клавиатуру) после появления соответствующей команды на экране. С

помощью этого теста сравнивалась время реакции одного человека в начале и в конце эксперимента.

– «Поиск цифр за 1 минуту». В данном тесте испытуемым выполняется поиск цифр из представленного числового ряда. Это необходимо выполнить в течении одной минуты. По истечению данного времени – определяется количество найденных значений.

– «Частота нажатия мыши». Это специальный сервис, который позволяет подсчитывать количество кликов, которые вы делаете за определенное время. В нашем случаи засекается одна минута времени. По истечению одной минуты, фиксируется количество нажатий на кнопку мыши.

Педагогический эксперимент проводился с целью определить эффективность применяемой методики, направленной на развитие физической подготовки киберспортсменов.

Контрольная группа тренировалась по общепринятой методики физической подготовки для киберспортсменов. В содержание тренировочных занятий экспериментальной группы была включена разработанная нами методика, направленная на повышение уровня физической подготовки киберспортсменов:

1. Разножка на месте, 10 сек медленно, 5 сек быстро, 2 серии, отдых между сериями 1,5 минуты.

2. Смена ног с максимальной частотой движения в упоре стоя (у стены) по 5 раз на каждую ногу, 2 серии, отдых между сериями 2-3 минуты.

3. Прыжки на одной ноге на месте в быстром темпе, по 10 сек на каждой ноге, 2 серии, отдых между сериями 1,5 минуты.

4. Прыжки на двух ногах вперед по 10 м с предельной скоростью, 2 серии, между сериями 2 минуты отдыха.

5. Стоя работа рук, 10 сек медленно, 5 сек быстро, 3 серии, отдыха между сериями 1,5 минуты.

6. Быстра смена ног на месте на частоту, 10 сек, 2 серии, между сериями 3 минуты отдыха.

7. Бег со старта из различных положений: из положения стоя лицом вперед, стоя спиной вперед, сидя, в упоре лежа лицом вперед, в упоре лежа спиной вперед, лицом вперед на 4-х точках опоры. Выполнять: каждое положение по 1 разу по 10 метров, через 1,5 минуты отдыха 2 серии через 2-3 минуты отдыха. Это упражнение выполняется по звуковому сигналу.

8. Челночный бег 3x10 м, 2 серии, 3 минуты отдыха между сериями;

9. Попеременные быстрые зашагивания на возвышенность в течении 10 сек, 2 серии, между сериями 2 минуты отдыха.

10. Прыжки со скакалкой. Постепенно увеличивая скорость вращения кистей, в сумме сделать 100-150 прыжков.

Оборудование, которое использовалось в эксперименте: свисток, секундомер, скакалка, фишки спортивные.

Экспериментальная группа использовала следующую схему тренировок:

1. Понедельник:

– подготовительная часть: разминка (легкий бег, общие развивающие упражнения);

– основная часть: выполнение физических упражнений;

– заключительная часть: восстановление дыхания, заминка, растяжка.

2. Вторник:

– активный отдых.

3. Среда:

– подготовительная часть: разминка (легкий бег, общие развивающие упражнения);

– основная часть: выполнение физических упражнений;

– заключительная часть: восстановление дыхания, заминка, растяжка.

4. Четверг:

– активный отдых;

5. Пятница:

– подготовительная часть: разминка (легкий бег, общие развивающие упражнения);

– основная часть: выполнение физических упражнений;

– заключительная часть: восстановление дыхания, заминка, растяжка.

6. Суббота:

– активный отдых.

7. Воскресенье:

– пассивный отдых.

Результаты исследования подверглись математико-статистической обработке на персональном компьютере с использованием программы: Excel 2013 с определением:

– средней арифметической величины (M);

– среднего квадратичного отклонения (σ);

– средней ошибки среднего арифметического (погрешности) (m);

– прироста в %;

2.3 Результаты исследования и их оценка

Целью нашего эксперимента было определение, так же теоретическое обоснование и выявление методики физической подготовки киберспортсменов.

В октябре и в марте было проведено тестирование для оценки уровня физической подготовленности у контрольной и экспериментальной группы.

Оценивая полученные данные физической подготовленности контрольной и экспериментальной группы, при сравнении показателей начала и конца эксперимента, наблюдается повышение результатов по всем показателям.

Таблица 6 – Результаты тестирования экспериментальной и контрольной группы в начале и в конце эксперимента

Тесты	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	Октябрь	Март	Октябрь	Март
Нажми на кнопку, с.	0,47±0,04	0,43±0,02	0,45±0,06	0,38±0,04
Поиск цифр за 1 минуту. Кол-во раз.	22±3,20	34±3,78	27±3,40	45±4,29
Частота нажатия мышы за 1 минуту. Кол-во раз.	196±14,6	254±16,2	210±9,1	324±18,3
Челночный бег 3x10	9,1±0,05	8,6±0,03	9,2±0,06	8,4±0,02
Прыжки со скакалкой за 1 минуту. Кол-во раз.	40±4,10	47±4,23	42±4,12	56±4,67

1. В тесте «Нажми на кнопку»:

– Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (октябрь) равен $0,47 \pm 0,04$ с., а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $0,43 \pm 0,02$ с. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 9,8%.

– Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь) равен $0,45 \pm 0,06$ с, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $0,38 \pm 0,04$ с. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 15,5%.

– Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе.

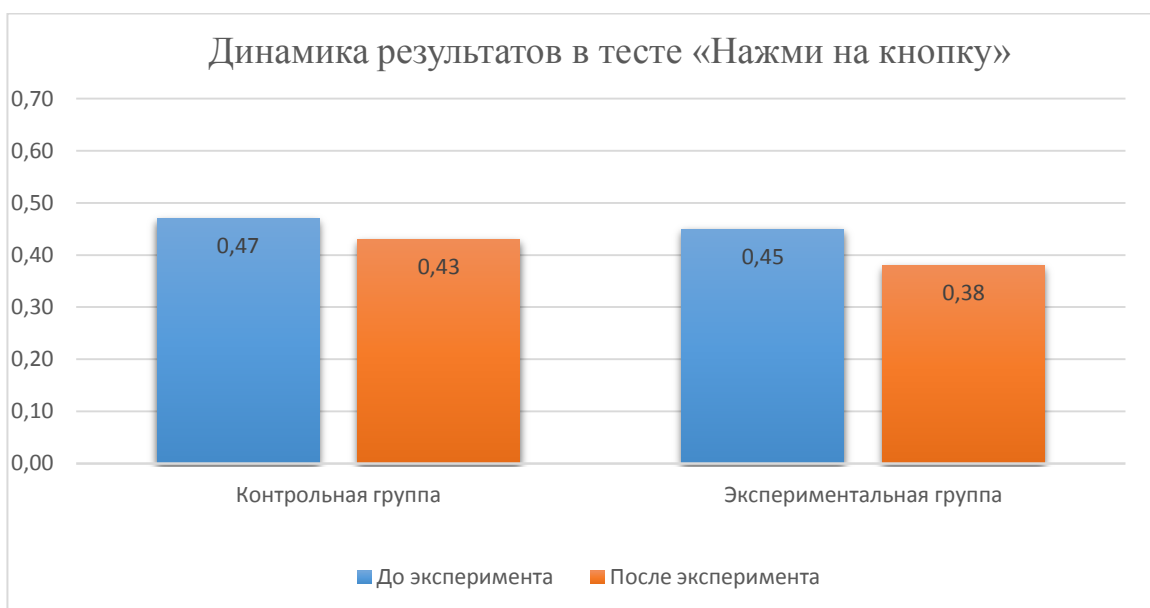


Рисунок 3 – Динамика результатов в тесте «Нажми на кнопку»

2. В тесте «Поиск цифр за 1 минуту»:

– Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (октябрь) равен $22 \pm 3,2$ цифрам, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $34 \pm 3,7$ цифр. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 50,7%.

– Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь) равен $27 \pm 3,4$ цифрам, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $45 \pm 4,2$ цифр. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 66,6%.

– Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе.

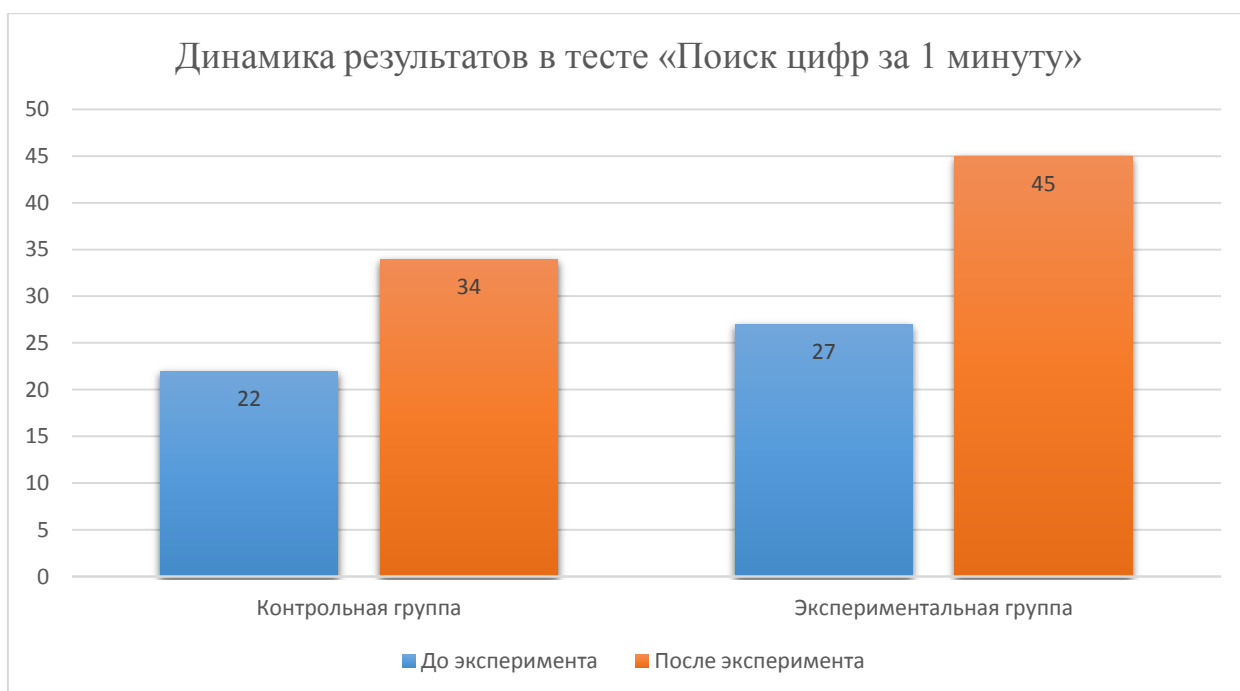


Рисунок 4 – Динамика результатов в тесте «Поиск цифр за 1 минуту»

3. В тесте «Частота нажатия мыши за 1 минуту»:

– Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (октябрь) равен $196 \pm 14,6$ нажатиям, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $254 \pm 16,2$ нажатий. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 29,5%.

– Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь) равен $210 \pm 9,1$ нажатиям, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $324 \pm 18,3$ нажатий. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 52,2%.

– Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе.

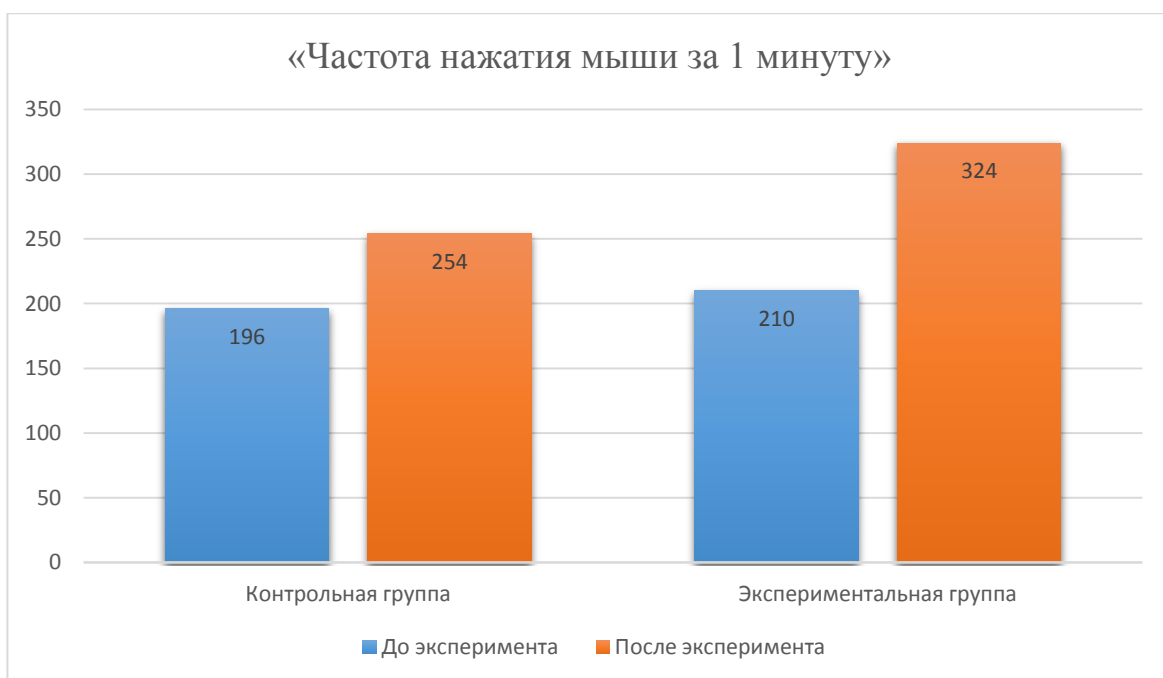


Рисунок 5 – Динамика результатов в тесте «Частота нажатия мыши за 1 минуту»

4. В тесте «Челночный бег 3x10»:

– Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (октябрь) равен $9,1 \pm 0,05$, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $8,6 \pm 0,03$. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 54,4%.

– Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь) равен $9,2 \pm 0,06$, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $8,4 \pm 0,02$. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 86,2%.

– Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе.

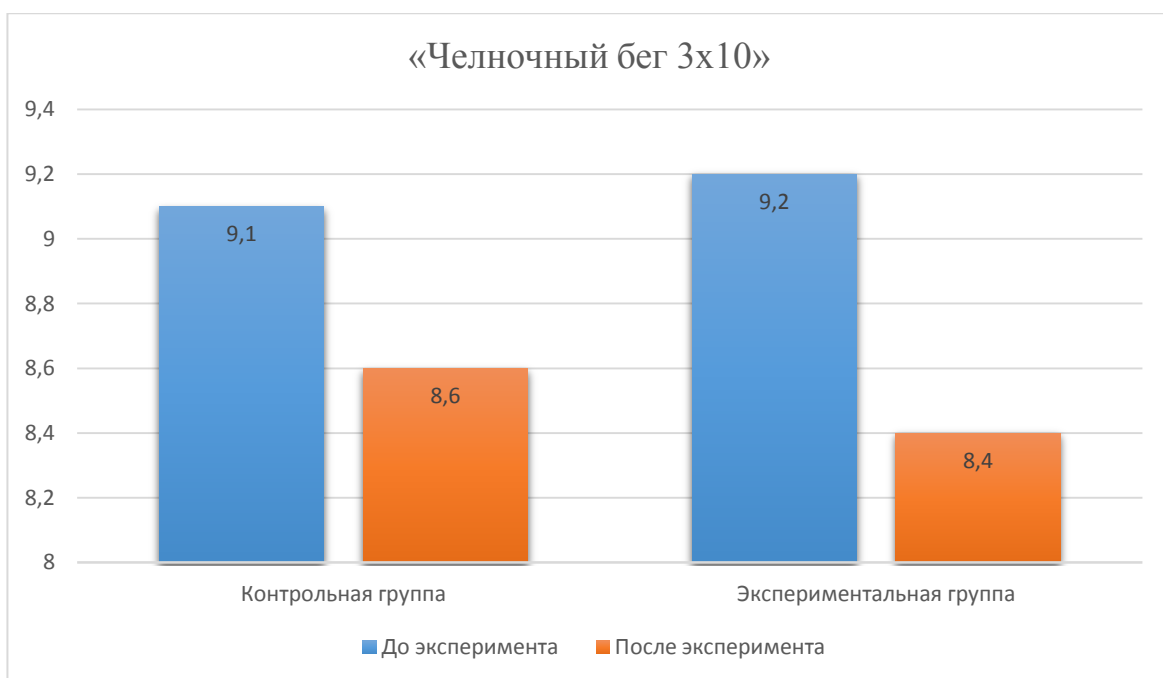


Рисунок 6 – Динамика результатов в тесте «Челночный бег 3x10»

5. В тесте «Прыжки со скакалкой за 1 минуту»:

– Средний результат контрольной группы в начале эксперимента (октябрь) равен $40 \pm 4,10$, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $47 \pm 4,23$. В итоге средний результат спортсменов контрольной группы увеличился на 17,5%.

– Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента (октябрь) равен $42 \pm 4,12$, а в конце эксперимента (март) после проведения повторного тестирования результат улучшился до $56 \pm 4,67$. В итоге средний результат спортсменов экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 33,3%.

– Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе.

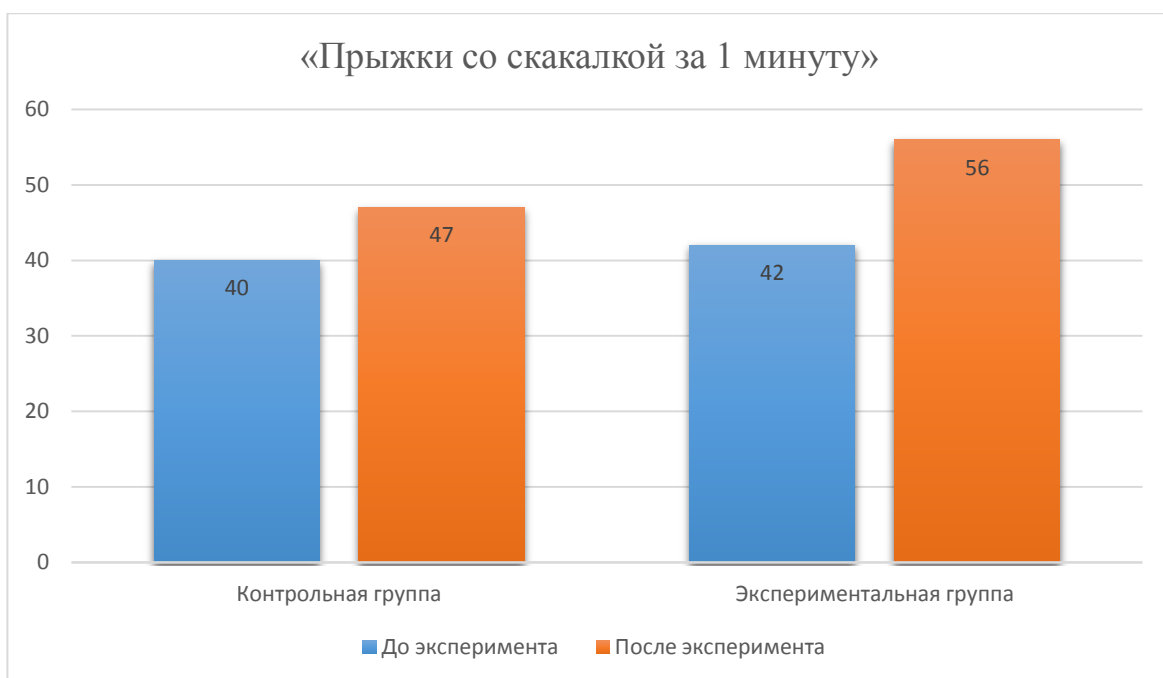


Рисунок 7 – Динамика результатов в тесте «Челночный бег 3x10»

Анализ данных полученных в ходе 6-месячного эксперимента по физической подготовке киберспортсменов позволяет констатировать, что лучшими оказались показатели спортсменов экспериментальной группы.

Таким образом, нами было выявлено преимущество представленной методики, перед стандартной методикой тренировки киберспортсменов.

ВЫВОДЫ ПО 2 ГЛАВЕ

1. Педагогический эксперимент проводился на двух базах: легкоатлетический комплекс им. Е. Елесиной и киберспортивный клуб «Winstrike Tavern». Для проведения эксперимента были задействованы 10 киберспортсменов от 16 – 18 лет (юноши). Выборка была разделена на две группы (контрольная и экспериментальная), в состав которых вошли по 5 человек киберспортсменов.

2. Использовались следующие тесты в начале и в конце эксперимента:

- «Нажми на кнопку».
- «Поиск цифр за 1 минуту».
- «Частота нажатия мыши за 1 минуту».
- «Челночный бег 3x10».
- «Прыжки со скакалкой за 1 минуту».

3. Занятия в экспериментальной группе проводились 3 раза в неделю в легкоатлетическом комплексе им. Е. Елесиной по 1,5 часа, по ОФП в остальные дни ребята занимались самостоятельно дома или в компьютерном клубе. Контрольная группа занималась по стандартной методике тренировки киберспортсменов. Экспериментальная группа занималась по специально разработанной методике, включающие физические упражнения, направленные развитие быстроты двигательной реакции, всего 10 упражнений.

4. Анализ данных полученных в ходе 6-месячного эксперимента по физической подготовке киберспортсменов позволяет констатировать, что лучшими оказались показатели спортсменов экспериментальной группы. Таким образом, нами было выявлено преимущество представленной методики, перед стандартной методикой тренировки киберспортсменов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Киберспорт в России и в мире движется поступательно, но верно. Стремительное развитие индустрии привлекает новых спонсоров, обзаводится поддержкой и увеличивает конкуренцию с другим видам спорта. Такими темпами киберспорт обязательно займет свое почетное место. И мы уже не сможем относиться к нему как к детской забаве.

Несмотря на то, что киберспорт является довольно молодым видом спорта, он при этом довольно популярен и востребован. К нему неподдельный интерес и у тех, кто играет, и у тех, кто наблюдает за игрой. Во время занятий киберспортом у играющих происходит приобретение новых умений, знаний и навыков. Этот спорт способствует развитию интеллекта, улучшению памяти, лучшей ориентации в пространстве.

Спортивная подготовка киберспортсменов подчиняется общим закономерностям и принципам спортивной тренировки. В процессе подготовки киберспортсменов выделяется теоретическая, физическая, техническая, тактическая, психологическая и интегративная виды, причем каждый вид имеет свою специфику, определяемую характером взаимодействия спортсмена с виртуальной средой.

Анализ данных научно-методической литературы показал, что проведение физической подготовки у киберспортсменов является важным фактором для достижения высоких результатов спортсменом.

Экспериментальным путем была доказана эффективность предложенной методики, которая доказала в достоверном увеличении уровня физических показателей. На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что внедренная нами методика оказывает положительное влияние на повышение уровня развития физической подготовки киберспортсменов 16-18 лет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Акимова Е. И. Формирование физической культуры личности студента в условиях цифровизации образовательной среды / Е. И. Акимова. – Москва : 2021. – 95 с.
2. Афанасьева А. В. Объединяющая сила игры. Влияние киберспорта на современную молодежную культуру России / А. В. Афанасьева. – Москва : 2016. – 182 с.
3. Алхасов Д. С. Теория и история физической культуры / Д. С. Алхасов. – Москва : Юрайт, 2017. – 191 с.
4. Барчукова И. С. Физическая культура и физическая подготовка / И. С. Барчукова. – Москва : Юнити, 2017. – 288 с.
5. Баешко В. В. Проблемы международного правового регулирования киберспорта / В. В. Баешко. – Минск : 2015. – 154 с.
6. Бородай С. С. Использование физических упражнений для улучшения работоспособности человека в режиме дня / С. С. Бородай. – Ульяновск : 2015. – 487 с.
7. Бальсевич В. К. Физическая активность человека / В. К. Бальсевич. – Казань : 2015. – 224 с.
8. Буянова А. В. Киберспорт: история становления, современное состояние и перспективы развития / А. В. Буянова. – Москва : 2017. – 80 с.
9. Видова О. М. Особенности группового взаимодействия киберспортсменов / О. М. Видова. – Сочи : 2016. – 66 с.
10. Восколович Н. А. Организация и финансирование соревнований в киберспорте / Н. А. Восколович. – Москва : 2016. – 85 с.
11. Вашляев Б. Ф. Конструирование тренировочных воздействий / Б. Ф. Вашляев. – Екатеринбург : 2008. – 166 с.
12. Виленский М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента / М. Я. Виленский. – Москва : КноРус, 2018. – 256 с.

13. Гилев Г. А. Физическое воспитание студентов: учебник / Г. А. Гилев. – Москва : МПГУ, 2018. – 336 с.
14. Давыдова А. А. Формирование межкультурной коммуникации в молодежной среде средствами киберспорта / А. А. Давыдова. – Ставрополь : 2016. – 201 с.
15. Ежова А. В. Педагогическое обеспечение эффективности процесса физического воспитания в вузе / А. В. Ежова. – Воронеж : 2017. – 100 с.
16. Железняк Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю. Д. Железняк. – Москва : Академия, 2001. – 264 с.
17. Захарова Л. В. Физическая культура / Л. В. Захарова. – Красноярск : СФУ, 2017. – 612 с.
18. Замощенко В. А. Киберспорт в условиях высшей школы / В. А. Замощенко. – Москва : 2016. – 198 с.
19. Иванов Ю. Ю. Истоки киберспорта, возникновение киберспорта в России / Ю. Ю. Иванов. – Москва : Интернаука, 2021. – 70 с.
20. Киберспорт [Электронный ресурс] / – Электрон. дан. – Режим доступа: ru.wikipedia.org/wiki/Киберспорт (08.11.2023)
21. Киберспорт. Особое мнение [Электронный ресурс] / – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.eurosport.ru/esports/story_sto6112571.shtml (09.11.2023)
22. Киберспорт [Электронный ресурс] / – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://wek.ru/kompyuternye-igry-oficialno-priznany-vidom-sportavovtoroj-raz> (11.11.2023)
23. Как устроена работа менеджеров в киберспорте [Электронный ресурс] / – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://incrussia.ru/news/kak-ustroena-rabotamenedzherov-pokibersportu/> (20.12.2023)
24. Казакова О. А. Киберспорт - спорт будущего / О. А. Казакова. – Москва : 2016. – 60 с.

25. Кушнарeвa И. А. Киберспорт / И. А. Кушнарeвa. – Санкт-Петербург : 2015. – 42 с.
26. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры / Ю. Ф. Курамшин. – Москва : Педагогика, 2004. – 464 с.
27. Корчeмная Н. В. Современные средства глобальной коммуникации как фактор социального воспитания студентов, занимающихся киберспортом / Н. В. Корчeмная. – Москва : 2017. – 70 с.
28. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учебное пособие / Б. Х. Ланда. – Москва : Советский спорт, 2005. – 192 с.
29. Министр спорта России Виталий Мутко подписал приказ о признании киберспорта официальным видом спорта [Электронный ресурс] / – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://krsk.sibnovosti.ru/sport/329932-kompyuternye-igrypriznany-ofitsialnym-vidom-sporta-v-rossii> (15.10.2023)
30. Миронов И. С. Киберспорт в студенческой среде: проблемы и перспективы развития / И. С. Миронов. – Москва : 2019. – 212 с.
31. Матвеев Л. П. Методика физического воспитания / Л. П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 2006. – 230 с.
32. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 2004. – 160 с.
33. Мирзоев О. И. Применение восстановительных средств в спорте / О. И. Мирзоев. – Москва : СпортАкадемПресс, 2010. – 282 с.
34. Малиновская И. В. Истоки возникновения киберспорта, генезис киберспорта в России / И. В. Малиновская. – Санкт-Петербург : 2019. – 243 с.
35. Новоселов М. А. Прикладные особенности киберспорта / М. А. Новоселов. – Москва: ГЦОЛИФК, 2018. – 60 с.
36. Низаметдинова З. Х. Психологические особенности и проблемы подготовки киберспортсменов / З. Х. Низаметдинова. – Москва : Монография, 2021. – 116 с.

37. Погодина И. В. Киберспорт: новые профессии и регулирование труда в отрасли / И. В. Погодина. – Новосибирск : Кадровик, 2019. – 40 с.
38. Платонов В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В. Н. Платонов. – Москва : 2022. – 256 с.
39. Пашыев Ш. Б. Киберспорт как средство развития личности / Ш. Б. Пашыев. – Москва : SCIENCETIME, 2016. – 94 с.
40. Плешаков В. А. Компьютерные игры как фактор киберсоциализации человека в XXI веке / В. А. Плешаков. – Ставрополь : 2013. – 87 с.
41. Печерский С. А. Формирование личностной зрелости средствами физической культуры и спорта в условиях вузовского образования / С. А. Печерский. – Москва : 2018. – 70 с.
42. Пономарев Г. Н. Физическая культура в высшем образовании – важная составляющая подготовки будущих специалистов / Г. Н. Пономарев. – Москва : 2019. – 152 с.
43. Решетников Н. В. Физическая культура / Н. В. Решетников. – Москва : Академия, 2018. – 288 с.
44. Радченко Д. Г. Физическое воспитание студентов в высших учебных заведениях / Д. Г. Радченко. – Красноярск : 2020. – 120 с.
45. Сутырина Е. В. Деятельность федераций киберспорта в РФ / Е. В. Сутырина. – Санкт-Петербург : 2018. – 93 с.
46. Сутырина Е. В. Правое регулирование деятельности профессионального киберспортсмена / Е. В. Сутырина. – Санкт-Петербург : 2017. – 110 с.
47. Сопов В. Ф. Компьютерный спорт (киберспорт): состояние и перспективы развития: материалы Межрегиональной научно-практической конференции / В. Ф. Сопов. – Москва : РГУФКСМиТ, 2020. – 210 с.
48. Сутырина Е. В. Правовые основы киберспортивных турниров / Е. В. Сутырина. – Санкт-Петербург : Молодой ученый, 2022. – 230 с.

49. Солодников В. В. Киберспорт в России как объект маркетинга и социальный феномен / В. В. Солодников. – Москва : 2020. – 187 с.
50. Стрельникова И. В. Развивающий потенциал компьютерных игр / И. В. Стрельникова. – Москва : РГУФКСМиТ, 2014. – 97 с.
51. Сысоев С. П. Уровень физического развития студентов при различных двигательных режимах / С. П. Сысоев. – Москва : 2016. – 127 с.
52. Ситаров В. А. Теория обучения. Теория и практика / В. А. Ситаров. – Ярославль : 2016. – 166 с.
53. Тарасенко В. А. Юридические аспекты становления компьютерного спорта в России / В. А. Тарасенко. – Москва : 2018. – 90 с.
54. Трушков А. В. Законодательные аспекты регулирования правовой ответственности за нарушения в сфере интеллектуальной собственности при проведении киберспортивных соревнований / А. В. Трушков. – Москва : 2018. – 98 с.
55. Тихонова Н. С. Киберспорт как новый вид спорта / Н. С. Тихонова. – Казань : 2019. – 111 с.
56. Турбин И. А. Развитие киберспортивной индустрии и ее экономическая составляющая / И. А. Турбин. – Москва : Инновационная наука, 2015. – 196 с.
57. Татарова С. Ю. Физическая культура как один из аспектов составляющих здоровый образ жизни студентов / С. Ю. Татарова. – Москва : Научный консультант, 2017. – 211 с.
58. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов. – Москва : Академия, 2000. – 480 с.
59. Что такое киберспорт [Электронный ресурс] / – Электрон. дан. – Режим доступа: lifehacker.ru/2016/07/11/chto-takoe-kibersport (16.11.23)
60. Эриашвили Н. Д. Киберспорт, и его правовая регламентация / Н. Д. Эриашвили. – Сочи : Образование и право, 2022. – 228 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Dota 2 – многопользовательская командная компьютерная игра в жанре MOBA, разработанная и изданная корпорацией Valve. Игра является продолжением DotA – пользовательской карты-модификации для игры Warcraft III: Reign of Chaos и дополнения к ней Warcraft III: The Frozen Throne. Игра изображает сражение на карте особого вида; в каждом матче участвуют две команды по пять игроков, управляющих разными «героями» – персонажами с различными наборами способностей и характеристиками. Для победы в матче команда должна уничтожить особый объект – «крепость», принадлежащий вражеской стороне, и защитить от уничтожения собственную «крепость».



Рисунок 8 – Dota 2

Разработка игры началась в 2009 году, когда компания Valve приняла на работу основного разработчика DotA – IceFrog, а летом 2010 года подала заявку на регистрацию этой торговой марки. 13 октября 2010 года на игровом портале Game Informer игра была анонсирована к выходу в 2011 году. 15 августа 2011 года в официальном блоге был опубликован трейлер к игре. Dota 2 вышла в июле 2013 года после того, как два года находилась в стадии бета-тестирования.

Изначально Dota 2 была выпущена на игровом движке Source, после чего в 2015 году была портирована на Source 2, став первой работающей на нём игрой. В Dota 2 предусмотрена возможность создавать пользовательские режимы игры, оформление карты и косметические предметы для героев, после чего добавить их в Dota 2 при помощи Steam Workshop. Dota 2 является одной из наиболее популярных игр в Steam и получила в целом положительные отзывы критиков за игровой процесс, качество производства и сохранение положительных сторон своей предшественницы. Среди основных недостатков игры была отмечена сложность обучения.

Dota 2 является активной киберспортивной дисциплиной, в которой профессиональные команды со всего мира соревнуются в различных лигах и турнирах. Премиум-турниры по Dota 2 имеют призовые фонды в миллионы долларов, не раз становившиеся крупнейшими в истории киберспорта. Самый крупный турнир по игре – The International, ежегодно проводимый Valve. Начиная с сезона 2017/18 Valve также организует Dota Pro Circuit – профессиональный сезон, проводящийся в течение года. Крупные профессиональные турниры по Dota 2 транслируются на видеостриминговых сервисах, иногда набирая свыше миллиона зрителей одновременно.

Игровой процесс. Каждый из десяти участников матча управляет одним персонажем, который называется героем; игроки выбирают по одному из 123 героев, каждый из которых имеет свою узнаваемую внешность, слабые и сильные стороны, а также набор уникальных способностей, включая самую сильную из них – ультимативную. В ходе матча игрок выполняет определённую роль, как, например, «керри» или «саппорт», и герои могут по своим характеристикам лучше подходить для той или иной роли. В течение матча герой может получать очки опыта, зарабатывать золото, покупать и собирать предметы, которые усиливают его или дают дополнительные способности. «Керри» в начале матча зачастую относительно слабы, но по мере набора очков опыта становятся сильнее и получают доступ к способностям, позволяющим им легко побеждать врагов

и в конечном счёте добиться победы для всей команды. Способности «саппортов» позволяют оказывать помощь союзникам – например, повышать их защиту или восстанавливать потерянные очки здоровья. Если очки здоровья героя снижаются до нуля – например, его одолевает в бою вражеский герой – герой в течение некоторого короткого времени считается «погибшим»; по окончании этого времени герой вновь появляется рядом с фонтаном недалеко от своей крепости, и управляющий им игрок может возобновить игру. Уничтожение вражеского героя приносит его победителю значительное количество золота и очков опыта.

Каждый матч проходит на квадратной карте специального вида, где крепости обеих команд находятся в противоположных углах, а игроки рассредотачиваются по соединяющим эти крепости путям – «линиям». Помимо самих игроков, в игре принимают управляемые компьютером существа – «крипы» и неподвижные строения – «башни», свои с каждой стороны; они также участвуют в сражении, атакуя героев и крипов противника, тем самым помогая «своей» команде. Туман войны, покрывающий большую часть карты, не позволяет игрокам следить за передвижениями противника.

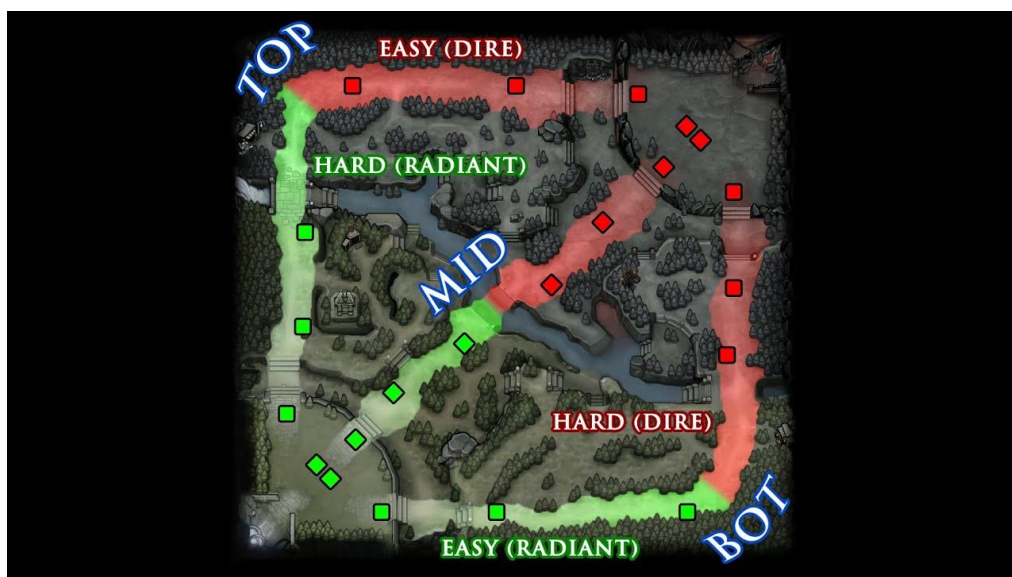


Рисунок 9 – Игровая карта в Dota 2

Киберспортивная дисциплина. Игра Dota 2, как и её предшественница DotA, является киберспортивной дисциплиной, и ещё до официального выхода по ней было проведено множество турниров, самыми крупными из которых являются турниры серии The International, организованные самими разработчиками – компанией Valve. The International является крупнейшим киберспортивным турниром и одним из самых престижных среди прочих дисциплин. Первый The International прошёл в Кёльне в рамках игровой выставки Gamescom 2011, когда сама игра ещё находилась в стадии закрытого бета-тестирования и только-только была представлена публично на самой выставке. Призовой фонд составил 1,6 миллиона долларов – беспрецедентная сумма для тех лет. Были приглашены 16 сильнейших команд DotA со всего мира. Чемпионом The International 2011 стала украинская команда Natus Vincere.

В 2015 году стартовала серия турниров The Major, также организованных Valve. Первый из них прошёл в ноябре 2015 года во Франкфурте.

Позиции (роли) героев. Понятие «позиция» связано с распределением золота и опыта между героями в команде. Количество ресурсов на карте ограничено, и ещё во времена первой DotA выяснилось, что равномерное распределение наград между героями не является самым оптимальным: будет намного лучше, если тот герой, который наносит урон, получит максимальное преимущество в виде золота и опыта, а герои, которые помогают ему заклинаниями – обзаведутся только ключевыми артефактами. Позиции с первой по пятую, по убыванию доходов:

1. Кэрри, керри. В подавляющем большинстве случаев кэрри – это герой, который наносит урон основной атакой. Чем больше купит артефактов на выживаемость и урон, тем сильнее он станет – и потому кэрри берёт с карты максимум золота. Но, как противовес, в начале игры он крайне слаб, и к нему привязано внимание саппортов. Идёт вместе с саппортом на ту линию, где проще убивать крипов.

2. Мидер, мидлейнер. Боевые роли остальных четырёх позиций могут быть самые разные (танк, магический урон, инициатор боёв, целитель и прочее), они отличаются в первую очередь поведением на линии и вне боя. Мидеры сражаются «один на один» на центральной линии и потому в начале игры имеют самый высокий уровень. А значит, мидер, незаметно сместившийся на другую линию, обеспечивает там критический перевес сил. И наоборот, удачно подготовленная засада на мидера даёт много золота и опыта. Как правило, герои на позиции мидера должны обладать сильными заклинаниями, чтобы реализовать этот временный выигрыш по уровню.

3. Офлейнер, хардлейнер играет на более сложной линии – при прочих равных это верхняя для Света и нижняя для Тьмы – и пытается в трудной ситуации не умирать и набрать максимальный уровень. Часто (хоть и не всегда) в бою офлейнер будет «танком» или инициатором боёв.

4. Полусаппорт, семи-саппорт, частичная поддержка, саппорт 4-й позиции может, в зависимости от актуальных игровых трендов и текущей ситуации на карте, помогать офлейнеру или кэрри, или перемещаться туда, где нужно обеспечить сиюминутный перевес (роумер). Если одна из линий временно опустела, туда идёт охотиться полусаппорт – а не саппорт.

5. Саппорт, фулл-саппорт, полная поддержка, саппорт 5-й позиции имеет минимум золота и помогает остальным героям заклинаниями. В начале игры находится, как правило, близко к кэрри и опекает его, помогая заклинаниями и подтягивая точку, где крипы встречаются, ближе к собственной башне теми или другими способами. Его задачей также является установка вардов (глаз-наблюдателей), покупка расходных материалов и артефактов, полезных для всей команды. Зачастую на пятой позиции играет капитан команды.

Первые три роли – ключевые (коры), четвёртая и пятая – саппорты. Разница между теми и другими в том, что коры убивают больше крипов и получают больше золота, а саппорты забирают оставшихся крипов. Одни герои могут быть и кораами, и саппортами, другие нет: саппорту нужны

способности для помощи корам, кор должен быстро убивать крипов и масштабироваться с уровнем.

История разработки. История серии игр Dota началась в 2003 году с Defense of the Ancients (DotA) – пользовательской модификации для игры Warcraft III: Reign of Chaos, созданной разработчиком с псевдонимом Eul. Дополнение для Warcraft III под названием The Frozen Throne было выпущено позже в том же году. Модификации серии Defense of the Ancients для нового дополнения соревновались в популярности. Наибольший успех имела DotA: Allstars, разработанная Стивом Фиком с псевдонимом Guinsoo, и Фик совместно с его другом Стивом Месконом создали официальный сайт сообщества Defense of the Ancients, а также компанию DotA-Allstars, LLC[27]. Когда Фик в 2005 году прекратил работу над DotA: Allstars, его друг с псевдонимом IceFrog стал геймдизайнером игры[25]. Популярность Defense of the Ancients значительно возросла, модификация была одной из самых общеизвестных в мире, а к 2008 году стала киберспортивной дисциплиной. В мае 2009 года в результате ссоры с Месконом IceFrog открыл новый сайт сообщества по адресу playdota.com.

Интерес Valve к обладанию Defense of the Ancients начался, когда несколько опытных сотрудников компании, включая дизайнера Team Fortress Робина Волкера, стали поклонниками модификации и активно в неё играли. Valve связалась с IceFrog по электронной почте с намерением узнать о его дальнейших планах по поводу игры, и впоследствии наняла его для руководства над разработкой продолжения DotA. IceFrog впервые объявил об этом в октябре 2009 года в своём блоге. Dota 2 была анонсирована на Game Informer в октябре 2010 года. Объявление о предстоящем выходе привело к резкому подъёму интереса к игре и вызвало перегрузку и отказ серверов Game Informer.

Название «Dota» было заимствовано Valve из акронима оригинальной модификации как наименование недавно приобретённой франшизы. Сотрудник компании Эрик Джонсон утверждал, что название обозначает

понятие игры, так как используется в повседневной речи, и не является акронимом. Вскоре после анонса Dota 2 Valve подала заявку на товарный знак с названием Dota. В 2011 году на Gamescom глава компании Гейб Ньюэлл прокомментировал это, пояснив, что товарный знак был необходим для разработки продолжения с уже легко узнаваемым названием. Сделав название Dota общественным достоянием, Фик и Мескон зарегистрировали противостоящий товарный знак «DOTA» от имени DotA-Allstars, LLC, впоследствии ставшей дочерней компанией Riot Games с августа 2010 года. Вице-президент Blizzard Entertainment Роб Пардо сходным образом заявил, что название DotA принадлежало сообществу игроков модификации. Blizzard приобрела DotA-Allstars, LLC у Riot Games и в ноябре 2011 года подала возражения против Valve, ссылаясь на право собственности Blizzard как на Warcraft III World Editor, так и на DotA-Allstars, LLC, в качестве достаточного основания для претензий на владение всей франшизой. Конфликт был разрешён в мае 2012 года; права на коммерческое использование товарного знака «Dota» было сохранено за Valve, при этом было разрешено некоммерческое использование названия третьими лицами.

Dota 2 включает систему подбора матчей, основанную на численном значении, известном как рейтинг подбора игр. Изменения рейтинга основаны на исходе матча: при победе команды игрока его рейтинг увеличивается, при поражении – уменьшается. Серверы Dota 2, известные как координатор игры, используют механизм сбалансирования команд на основе рейтинга каждого из игроков для создания условий, при которых во всех матчах команды имеют примерно равные шансы на победу. В Dota 2 присутствует система подбора матчей по рейтингу, отличающихся от обычных общедоступным значением рейтинга, создающим условия для игроков, желающих играть в более конкурентной обстановке. Игроки с наивысшими показателями рейтинга подбора игр перечислены Valve в регулярно обновляемой таблице лидеров, включающей лучших игроков каждого региона. Игра также включает систему жалоб, позволяющую наказывать игроков, игра с

которыми приносит негативные впечатления. Наличие этой системы предотвращает оскорбительное и вызывающее поведение игроков. К другим особенностям Dota 2 относится усовершенствованная по сравнению с Defense of the Ancients система повторов матчей, позволяющая загружать повторы в клиенте игры и просматривать их позже; система сборок героев, делающая возможным использование во время матча руководств (сборок), созданных сообществом игроков. Сборка героя указывает игроку на артефакты, которые должны быть куплены для его героя, а также на порядок изучения способностей.

В апреле 2012 года Гейб Ньюэлл анонсировал распространение Dota 2 по модели free to play; краеугольным камнем развития игры должен был стать вклад сообщества игроков. В июне того же года команда разработчиков Dota 2 сделала объявление о том, что весь перечень героев и артефактов в игре будет доступен каждому игроку бесплатно. Вместо этого монетизация игры происходит во внутри игровом магазине, в котором представлены исключительно косметические виртуальные предметы для героев Dota 2, такие как элементы одежды и оружие. До официального выхода игры в 2013 году игроки имели возможность покупки набора игры в раннем доступе, содержащего игру Dota 2 и несколько косметических предметов. Включённый в качестве дополнительно загружаемого контента, инструменты мастерской Dota 2 позволяют пользователям самостоятельно создавать косметические предметы для героев, а также пользовательские режимы игры и оформление карты. Одобренный в Steam Workshop сообществом контент после принятия его Valve становится доступным для покупки во внутри игровом магазине.

Согласно данным исследовательской группы виртуальных игровых торговых площадок SuperData, в 2015 году продажи виртуальных товаров в Dota 2 принесли Valve прибыль в размере 238 млн долларов.

