

# РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ В КИБЕРСПОРТЕ КАК ПРОИЗВОДСТВО ГИБРИДНОГО СУБЪЕКТА

Е.К. Соколова, С.Ю. Шевченко

Елена Константиновна Соколова | <http://orcid.org/0000-0002-4884-5446> | [elena.k.sokolova@gmail.com](mailto:elena.k.sokolova@gmail.com) | независимый исследователь (Москва, Россия)

Сергей Юрьевич Шевченко | <http://orcid.org/0000-0002-7935-3444> | [simurg87@list.ru](mailto:simurg87@list.ru) | к. филос. н., старший научный сотрудник | Институт философии РАН (ул. Гончарная 12 стр. 1, Москва, 109240, Россия)

## Ключевые слова

киберспорт, видеоигры, навыки, технологии, цифровая антропология

## Аннотация

Гипотеза о том, что технологическое развитие может опережать адаптационные возможности человека, приводит к мыслям о необходимости внедрения новых технологий, способствующих ускорению освоения новых навыков. Если речь идет о среде, где взаимодействие представлено не только человеческими, но также различными технологическими и человеко-технологическими агентами, эта проблема вызывает особый исследовательский интерес. В статье рассматривается киберспорт как часть тренда цифровизации. Предметом исследования являются практики развития навыков в киберспорте, предполагающие формирование “гибридного субъекта”, который включает в себя технологические экстенсии. На эмпирическом материале рассматривается кейс киберспортивной команды, а также примеры платформенных решений для тренировки игроков.

## Информация о финансовой поддержке

Статья подготовлена в рамках гранта Министерства науки и высшего образования Российской Федерации [№ соглашения: 075-15-2020-798; внутренний номер 13.1902.21.0022] (исполнитель С.Ю. Шевченко)

“Уиндустрии нервный тик, валокордин – стенокардийным”<sup>1</sup> – слова рэпера Охххуигоп образно, но точно описывают происходящее в современном технологическом бизнесе. Подпитываемый рынком рост ожиданий связывается с успехом внедрения новых технологий – и надежды во многих случаях не бесплодны. При этом развитие зарождающихся технологических практик зачастую не последовательно, а идеи проектов реализуются не всегда так, как это видится инициаторам. Шутки о том, что человечество могло бы строить колонии на Марсе, а вместо этого кидается виртуальными птицами

---

Статья поступила 03.07.2022 | Окончательный вариант принят к публикации 23.09.2022  
Ссылки для цитирования на кириллице / латинице (*Chicago Manual of Style, Author-Date*):

Соколова Е.К., Шевченко С.Ю. Развитие навыков в киберспорте как производство гибридного субъекта // Этнографическое обозрение. 2022. № 6. С. 61–78. <https://doi.org/10.31857/S0869541522060057> EDN: MRHDKV

Sokolova, E.K., and S.Y. Shevchenko. 2022. Razvitiye navykov v kibersporte kak proizvodstvo gibridnogo sub'ekta [Development of Skills in E-Sports as the Production of a Hybrid Subject]. *Etnograficheskoe obozrenie* 6: 61–78. <https://doi.org/10.31857/S0869541522060057> EDN: MRHDKV

по виртуальным свиньям, как это было в популярной, а теперь забытой игре<sup>2</sup>, содержат долю истины. Но не все так печально. При ближайшем рассмотрении за цифровыми практиками кроются также новые возможности.

В этой статье мы рассматриваем киберспорт как часть большого тренда цифровизации. Предметом исследования являются практики развития киберспортивных навыков; эти практики, как мы покажем в заключительной части статьи, предполагают формирование “гибридного субъекта”, включающего в себя технологические экстенсии, в том числе ради оценки уровня владения навыками.

Видеоигры первенствуют в мировой индустрии развлечений, по доходности опережая кино и музыку: в 2021 г., когда мы проводили наше исследование, выручка от видеоигр составила \$215,6 млрд (PwC 2022). Киберспорт давно не является нишей для гиков. Прогнозируется, что в 2022 г. выручка на этом рынке достигнет \$1,6 млрд (Statista 2021), а глобальная киберспортивная аудитория вырастет на 8,7% – до 532 млн человек, аудитория же тех, кто смотрит киберспортивный контент чаще, чем раз в месяц, составит чуть более 261 млн человек (Newzoo 2022).

На примере видеоигр можно наблюдать, как ускоренное развитие технологий апеллирует к трансформации привычного уклада, а резкие изменения, вызываемые реализовавшимися рисками техногенного характера, такими как COVID-19, только усиливают эффект основного тренда. Гипотеза о том, что технологическое развитие может опережать адаптационные возможности человека (Future Foundation 2017), приводит к мыслям о необходимости внедрения новых технологий, способствующих ускорению освоения навыков. В случае видеоигр, где взаимодействие представлено не только людьми, но и различными технологическими и человеко-технологическими агентами, эта проблема вызывает особый исследовательский интерес.

К киберспортивному полю мы пришли в ходе исследования *нейро- и биохакинга* и поиска актуальных практик. Здесь, как и в биохакинге, можно наблюдать рост массового интереса, коммерциализацию как один из важнейших драйверов развития, а также системный подход к управлению состояниями и целенаправленное формирование навыков в сложной человеко-технологической среде. Материалы статьи подкреплены эмпирически: приводятся данные интервью с профессиональными спортсменами (кейс киберспортивной команды), а также рассматриваются примеры платформенных решений для тренировки игроков.

### Game это не play<sup>3</sup>

В англоязычной литературе используется термин *esports* (также *eSports*, *e-sports*), который определяется как многопользовательская видеоигра, подразумевающая участие профессиональных игроков и зрителей (*Finch et al.* 2020: clxvi). В русском языке ему соответствует устоявшийся термин *киберспорт* (главное ключевое слово для поиска основных статей по этой теме).

При пристальном рассмотрении оказывается, что киберспорт охватывает ограниченное число игр: *Dota 2*, *CounterStrike*, *League of Legends* и др. Наши информанты обращают внимание на то, что есть и другие популярные игры, по которым организуются турниры, но которые не относятся при этом к киберспорту.

Наиболее важными отличиями киберспорта (игра *game*) от видеоигр (игра *play*) являются ориентация на результат и наличие жестких правил, которые принимаются профессиональными участниками: «Тут происходит частый конфликт, потому что в команде оказывается девчонка, парень, который пришел за атмосферу, за веселье, а я говорю: “Что так показываешь? Показывай быстрее!”» (ПМА). Киберспорт – это *game*.

Можно выделить несколько видов участников: игроки или *геймеры (gamer)* – играющие в видеоигры регулярно, спортсмены-любители (*amateur eSports athlete*) – участвующие в турнирах без оплаты (либо с частичной оплатой) и *профессиональные киберспортсмены (professional eSports athlete)* – зарабатывающие игрой на жизнь (Finch et al. 2020: clxv–clxix). Можно увидеть в этой градации также ступени карьеры: любительский уровень – когда просто играют; полупрофессиональный (*полу-PRO*) уровень – когда начинают тренироваться; профессиональный (*PRO*) уровень – когда человек становится частью организации и у него появляется контракт. “Ты начинаешь становиться полупрофессионалом, когда из десяти часов времени, которые ты можешь играть, пять ты играешь, а пять тратишь на саморазвитие: смотришь демки, тренируешь реакцию, тренируешь позиции, тренируешь гранаты, тренируешь стрельбу” (ПМА).

В таком отношении прослеживается ориентация на результат и становится видна разница между *казуалами* (еще одно название просто геймеров), играющими во все подряд для развлечения, и спортсменами, которых молодые геймеры могут считать *задротами*: “Я что, киберкотлета, что ли?” (ПМА). Мотивация является одним из определяющих факторов успеха на пути к профессиональному росту. Например, есть данные о том, что мотивы соревновательности, социализации и развития навыков положительно влияют на карьеру в киберспорте (Bányai et al. 2020). Ну и, конечно же, финансовое вознаграждение играет не последнюю роль в том, что новые поколения обращаются к этому направлению: “Назовите мне профессии, где дети в 17-18 лет могут зарабатывать 5 тыс. евро зарплаты честно” (ПМА). Первоначальные входные барьеры здесь воспринимаются как низкие – “... чтобы поиграть в видеоигру, нужно просто включить компьютер”, – поэтому киберспорт выглядит особенно привлекательным (ПМА). В качестве нашумевшего международного примера, подтверждающего вышесказанное, можно привести историю Дилэйна Парнелла, афроамериканца из Детройта, который построил киберспортивный бизнес, а заодно поспособствовал развитию киберспорта в школах (Ryan, Combs 2022)<sup>4</sup>.

В итоге профессионалом считается тот, кто получает зарплату, имеет обязательства, команду – тот, для кого киберспорт становится работой. Тренировки могут проводиться до 5-6 дней в неделю, в них включаются: разминка (когда спортсмены разыгрываются), разбор игр (как своих, так и соперников), отработка командной тактики, индивидуальная работа с тренером. Есть формат тренировочного лагеря (*bootcamp*), когда собираются команда и тренерский штаб: участники живут некоторое время на полном пансионе, сосредотачиваясь на игре. График в это время может меняться, а к вышеперечисленным элементам тренировки зачастую добавляются физические упражнения, поскольку это также влияет на результат.

Необходимо упомянуть и термины для обозначения коллективов в киберспорте: *команда (team)* – группа игроков, выступающих по одну сторону в соревнованиях, *клан (clan)* – организованная группа игроков, регулярно играющих вместе в одной или нескольких многопользовательских играх, но сосредоточенных на конкретной игре, *лига (league)* – группа игроков или команд, соревнующихся между собой в течение определенного периода времени (напр., сезона) (Finch et al. 2020: clxv–clxx). Кроме того, есть также *штабы*, состоящие из тренеров, их помощников, аналитиков и т.п.

Ключевой рабочей единицей в киберспорте является команда. В команде может быть существенная ротация: “Опять собрали шестерых, из них уже остались двое, и трое новых, и, возможно, сейчас один останется старый и четыре будет новых”. Но один игрок в киберспорте не воин, потому что, даже если он играет хорошо, «индивидуально он и играет с “бомжами”» (ПМА). Тренировки проходят

в команде, результат достигается групповой работой. Обычно в команде есть как минимум один лидер (не обязательно капитан) – человек, который эмоционально поддерживает и *вытаскивает* остальных. Роли распределяются в зависимости от конкретной игры: например, в дисциплине *Counter Strike*, где необходимо и атаковать, и защищать точки, могут быть *снайперы*, *шпионы*, а также *опорники* – люди, которые очень хорошо обороняют позицию.

Киберспорт иногда относят к *пост-спорту*, следуя определению современного спорта (*modern sports*), введенному А. Гуттманом (Нусиуков 2014: 183). Интересно отметить, что видеоигры вообще и киберспорт в частности могут восприниматься как реальность, просто дополненная: “Сейчас новое поколение живет не в виртуальной реальности, а в альтернативной игровой реальности” (ПМА). А принимая во внимание практики профессиональных киберспортсменов, можно говорить, что киберспорт – это спорт, требующий тренировки особых навыков.

### Исследования киберспорта

Изучение киберспорта следует за развитием индустрии. Так, в профильном журнале *Games and Culture* представлена статья, обобщающая исследования киберспорта в семи основных областях: бизнесе, праве, спорте (*sports science*), социологии, информатике, психологии и медиа. В числе выводов фиксируется интерес к человеческим качествам команд. В этом смысле киберспорт представлен как новая социотехническая область, направленная на понимание человеческого потенциала и связанных с ним индивидуальных когнитивных или социальных распределенных процессов, институционализированных или низовых (*grassroots*) профессиональных или любительских активностей (Reitman et al. 2020). Интересно также отметить исследования влияния COVID-19, например, статью американских ученых о вызовах и возможностях программ киберспорта в высших учебных заведениях: поскольку университеты США одними из первых перешли на онлайн-модель обучения, студенческий киберспорт не только легко приспособился к дистанционным мерам, но и укрепил свои позиции в кампусах (Cote et al. 2022).

В числе ключевых работ, посвященных социальным аспектам киберспорта, можно выделить сборник под редакцией Даль Ён Джина, рассматривающий глобальный киберспорт и трансформацию восприятия соревновательных игр, в том числе их историю и легитимизацию, бизнес и технологии, медиа и культурные аспекты киберспорта (Jin 2021), а также процитированную выше монографию Д. Финча с соавторами, системно исследующую феномен киберспорта и его влияние на бизнес и общество (Finch et al. 2020). Киберспортивным навыкам посвящен ряд свежих статей: так, в журнале *Frontiers in Psychology* (№ 12, 2021) вышла публикация о социальной поддержке и саморегуляции (см., напр.: Trotter et al. 2021), а журнал *Games and Culture* (№ 15, 2020; № 10, 2015) рассматривает в более широком контексте актуальный вопрос о том, как видеоигры формируют навыки для современной жизни (Hewett et al. 2020; Romero et al. 2015).

Русскоязычный сегмент исследований киберспорта сегодня представлен различными доменами и следует международной модели, описанной выше. Так, в электронной библиотеке “КиберЛенинка” по тегу “киберспорт” выдаются сотни статей, в которых с отрывом лидируют медиаисследования, но представлены здесь и образование, и экономика, и различные социальные науки. В частности, авторов интересуют профили игроков, их мотивация и стили игры, психофизическое состояние, есть также статьи, рассматривающие вопросы профессиональной подготовки киберспортсменов, например, публикуется информация о методиках (Талан и др. 2021) и новых профессиях (Ермаков и др. 2022).

Такое положение косвенно подтверждает актуальность киберспорта как вы-

бранного авторами данной статьи направления исследования, а также востребованность в России и в мире конкретной тематики, связанной с киберспортивными навыками. При этом для обозначения выбранного нами инструментария необходимо взять более широкую рамку и остановиться на теоретической и методологической основе, созданной за последние десятилетия социальными исследователями видеоигр.

Прежде всего в этой связи нужно упомянуть работы Т. Беллсторффа, американского антрополога, который одним из первых начал исследовать видеоигры, отмечая изменения в образе жизни современных людей, связанные с массовым использованием информационных технологий. В одной из ранних работ Т. Беллсторфф обратил внимание на то, что наша новая реальность в своей основе – про игру:

Информационная эра прямо у нас под носом превратилась в эру игр. Представляется вероятным, что игра (gaming) и связанное с ней понятие игры (play) могут стать основной метафорой ряда человеческих социальных отношений с потенциалом новых свобод и нового творчества, а также нового угнетения и неравенства <...> антропологические подходы могут внести существенный вклад в исследования игр, [подходы] достаточно гибкие, чтобы реагировать на непредвиденные, конъюнктурные и прежде всего быстро меняющиеся кибермиры, через которые все сейчас так или иначе проходят в процессе переопределения человеческого проекта (Boellstorff 2006).

В 2010 г. Т. Беллсторфф опубликовал монографию, посвященную опыту игры *Second Life*, где он как антрополог рассматривает “виртуальное человеческое” (Boellstorff 2010), а в 2012 г. издал своего рода учебник для нового поколения исследователей, где предложил этнографию как метод изучения виртуальных миров (Boellstorff et al. 2012). За более чем десять лет, прошедших с этого момента, появился обширный корпус литературы по кибер- и цифровой антропологии (в том числе методологическим аспектам); на русском языке доступен обзор современных исследований в этой области, сделанный С.В. Соколовским (Соколовский 2020).

В связи с темой статьи уместно будет также упомянуть более специализированные методы и направления. Так, развитие медиа заставляет антропологов и других социальных ученых обращаться к вопросам мультисенсорных исследований (см., напр., работы С. Пинк [Pink 2013, 2015]) и исследований тела и технологий: в 2018 г. на русском языке вышло несколько специальных выпусков в журналах “Этнографическое обозрение” (№ 6), “Антропологический форум” (№ 38), “Сибирские исторические исследования” (№ 3) с ценными подборками обзорных статей по теории и методологии антропологии и STS и материалами полевых исследований.

Настоящая работа в некоторой степени продолжает исследования Т. Беллсторффа и других ученых в области компьютерных игр и цифровой антропологии, но при этом учитывает ситуацию перехода от игры как вида досуга к игре как профессии. Мы можем быть геймерами и понимать суть игры, но при этом можем не быть киберспортсменами и не иметь непосредственного опыта профессионала высокого уровня. Можно заметить также, что позиции антропологов в отношении видеоигр могут быть разными. В то время как одни привычно идут в поле и описывают увиденное – например, вместе со своими студентами исследуют видеоигры (Snodgrass 2016), – другие кроме прочего анализируют роли, выделяя “культурных посредников, лазутчиков и защитников, даже изредка участников” и т.д. (Ramer 2020). К этому списку можно добавить “хранителей”, повторяя за Т. Беллсторффом идею о необходимости сохранять непостоянные культурные практики, в том числе виртуальные миры компьютерных игр (Smith 2021).

Как было заявлено во введении – учитывая методологические ограничения, а также существование определенного набора потенциально полезных ролей, – мы видим свою задачу в описании практик киберспорта и в анализе механизмов появления “гибридного субъекта”. Такой субъект, включающий в себя отдельного игрока или всю команду, и его/ее технологические экстензии, существует и за пределами соревновательного процесса, в том числе давая возможность оценить уровень владения игровыми навыками.

### Платформенные решения для улучшения навыков в видеоиграх

Прежде чем перейти к разбору кейса киберспортивной команды, предлагает рассмотреть платформы для тренировок. Под *платформой* (*platform*) обычно подразумевается желаемый способ (в том числе устройство) игры (напр., мобильный телефон, консоль, ПК) (*Finch et al.* 2020: clxv–clxx). Наши информанты отмечают качественные изменения в сфере видеоигр с появлением современных платформ, связанных со стримингом: “Когда Twitch<sup>5</sup> появился, киберспорт сразу стал огромной индустрией <...> Ты в онлайн можешь смотреть, как другие играют, без секунды задержки. Это дало огромный буст<sup>6</sup>, игровая индустрия начала развиваться сумасшедшими темпами” (ПМА).

Платформы, позволяющие повышать игровое мастерство, становятся еще одним шагом в развитии индустрии: они предлагают расширение функционала, дающее возможность геймерам тренироваться. Ниже будут описаны примеры таких технологических и гибридных решений – это основанные ИТ-предпринимателями с русскими корнями международные проекты *Legionfarm*, *Learn2Play (L2P)* и *GOSU.AI*. Эти проекты были выбраны в 2021 г. как иллюстрация к докладу одного из авторов данной статьи на Конгрессе антропологов и этнологов России, и за прошедший год два из них закрылись – ситуация вполне отражает послание *Oxxxumigon*, с которого мы начали разговор, и озвученный выше подход Т. Беллсторффа, призывающего антропологов фиксировать скоротечные виртуальные миры.

Начнем обзор с *Legionfarm* – платформы, которая предлагает геймерам улучшать навыки и получать удовольствие от игры с профессионалами (*PRO*): например, можно играть в *Warzone* и *Apex Legend* с ведущими игроками мира. По информации, размещенной на сайте *Legionfarm*, в настоящее время проект объединяет 60 тыс. клиентов и подписчиков и 5 тыс. профессионалов. Геймер может выбрать себе *PRO* из сотни предложений в режиме реального времени и начать играть. Платформа позволяет прокачивать навыки, изучать эксклюзивные трюки, улучшать свою статистику, объединяться с лучшими в мире игроками, заводить дружеские отношения и отлично проводить время играя. Исходя из набора игр и смещения целенаправленных тренировок с развлечениями, можно сделать вывод, что *Legionfarm* ориентирована на широкую аудиторию игроков, а не на ядро профессиональных киберспортсменов, при этом она позволяет монетизировать наработки. Отметим – и это подтверждает наше наблюдение, – что заметный акцент делается на том, что платформа позволяет найти хорошую компанию для игры: “Быть в команде, состоящей из игроков, которые всегда прикрывают вашу спину, намного лучше, чем играть с рандомами<sup>7</sup>”, – отмечается на сайте проекта (*Legionfarm n.d.*).

*Learn2Play (L2P)* (похоже, уже не существующий проект, сайты которого в данный момент не открываются) позиционировал себя как киберспортивную образовательную компанию. Более 1,5 млн подписчиков было привлечено на две платформы – *MoreMMR* и *MoreLegends*, которые использовали технологии искус-

ственного интеллекта и машинного обучения для анализа матчей и метааналитики для *Dota 2* и *League of Legends* соответственно. Платформы имели возможность создавать персонализированную образовательную траекторию для каждого пользователя, сочетая индивидуальную обратную связь после матчей, предложение тактических идей, видеоуроки *PRO*, а также внутриигровые задачи для развития игрока. *Learn2Play* проанализировали более 60 млн матчей и выпустили более 2 тыс. видеороликов (Crunchbase n.d.). Из материалов, собранных в 2021 г., на момент, когда платформы еще работали, можно сделать вывод, что игрок получал разностороннюю системную цифровую обратную связь: ему предоставлялись результаты конкретных игр, метаданные, анализ его сильных и слабых сторон и т.п., что вполне в духе подхода “аналитики себя” (*quantified self*<sup>8</sup>) и биохакинга. Похоже, что несмотря на массовость, проект был ориентирован в большей степени на тренировки, а основатели возлагали на него большие надежды (Артюхов 2018).

*GOSU.AI*, еще одна закрывшаяся платформа, официально сообщает о прекращении работы на своем сайте. Идея проекта состояла в создании виртуального голосового помощника для таких киберспортивных игр, как *Dota 2*. Платформа анализировала матчи и давала персональные рекомендации игрокам, позволяющие улучшить навыки в игре. *GOSU.AI* анализировала действия каждого игрока вплоть до движения его мыши, чтобы предоставить ему прямые рекомендации, в то время как другие платформы собирали “сырую” статистику и находили слабые места игрока в сравнении с другими игроками – и в этом было главное отличие *GOSU.AI* от конкурентов. Таким образом, по опыту взаимодействия *GOSU.AI* больше похожа на виртуального помощника, чем на учебную платформу (TechCrunch 2018); можно посмотреть записи, дающие представление о том, как работала платформа (YouLost Gaming 2021).

В рассмотренных проектах используются разные способы организации развития навыков – от социального взаимодействия в случае с *Legionfarm* до “аналитики себя” и игры против обобщенного другого в *Learn2Play* и голосового персонального помощника в *GOSU.AI*. Несмотря на закрытие двух платформ, кажется, что это интересные эксперименты, результаты которых могут быть использованы в других сферах, например, в персонализированном образовании. При этом профессионалы киберспорта могут относиться к подобным платформенным решениям достаточно скептически, считая их “обещанием светлого будущего казуалам”, в то время как создатели не несут никакой ответственности за конечный результат (ПИМА).

### Подход к развитию навыков на примере кейса киберспортивной команды

Киберспорт со стороны тех, кто занимается организацией профессиональных команд, это одновременно и спорт, и бизнес. Менеджеры, работающие в этой сфере, понимают все нюансы деятельности, поскольку многие на заре своей карьеры прошли путь от рядового геймера до киберспортсмена мирового уровня. Прошлые достижения служат основой для новых спортивных побед и поддерживают стремление развивать тему киберспорта всеми доступными способами. Кроме того, на уровне организации работы команды есть ряд факторов, которые заставляют всех участников постоянно думать о материальной стороне, что еще больше нацеливает на результат. Контракты со спонсорами – это прежде всего возможность обеспечить тренировки и организовать буткэмпы, а также платить игрокам, тренерам и штабу. Культура *мерча*<sup>9</sup> в России нет, поэтому приходится рассчитывать на призы и спонсорские контракты. В ситуации, когда, в отличие от обычных видеоигр, в киберспорте нельзя повлиять на результат, купив что-то не-

посредственно в игре, развитие навыков команды становится важнейшей целью: "...киберспорт – это история про чистый навык" (ПИМА).

По мнению наших информантов, в киберспорте 40% успеха обеспечивают игровые навыки, которые спортсмены тренируют, а 60% психофизическое состояние, где 20% – это "физика", а 40% – это "эмоции" и "психология": "...когда хорошее настроение, когда ты уверен в себе, у тебя четче движения, нет лишних движений, суеты <...> весь этот наигранный опыт круто реализуется из состояния уверенности и покоя" (ПИМА). В этой связи можно выделить параметры, наиболее важные для целей нашего анализа: работа со сложностью и работа с психофизическим состоянием.

Сложность игр в киберспорте со временем только растет, и это приводит к тому, что нужно осваивать значительный объем теоретических знаний, прежде чем тренировать навыки, доводя их до автоматизма не только на персональном уровне, но и на командном: "Взять *Dota*, сейчас в ней *PRO* единицы людей в СНГ <...> Когда она вышла, было 20 героев, насколько я помню, с четырьмя скиллами, а сейчас это 130 героев, у каждого по десять скиллов, раньше было шмоток 20, а теперь шмоток 200, они все между собой имеют связи" (ПИМА). Тренировки, направленные на эффективную работу в условиях сложности игры, составляют основной костяк тренировочного процесса, который включает и разборы игр, и тактику. Именно сложностью объясняется необходимость насыщенного, жесткого графика. Поскольку растет барьер входа для профессиональных спортсменов, их число снижается, тогда как сегмент *полу-PRO* становится больше.

Если говорить о психофизическом состоянии, обнаруживается некоторое пересечение с традиционным спортом. Например, это касается отбора в команду: и там и там учитываются возраст и индивидуальные способности претендентов. Сегодня считается, что пик формы игрока приходится на 22–27 лет, причем верхняя граница постепенно движется вниз; "жизненный цикл" спортсмена определяется как короткий. В том, что касается индивидуальных характеристик, обращается внимание на мотивацию и ответственность, возможное соответствие той или иной роли в команде (напр., какой тип, какая энергия, как может управлять собой), на игровые навыки (собственно, насколько хорошо человек играет). Также речь идет о привнесении из привычного профессионального спорта таких моментов, как отработка конкретных телесных навыков до автоматизма (то самое *задротство* в киберспорте), особенное питание во время подготовки и выступлений, работа с состояниями. Так, необходимость фиксации состояния победы, чтобы уметь возвращать себя в него на уровне физических ощущений, подчеркивалась схожим образом и в киберспорте, и в традиционных дисциплинах, таких как прыжки с шестом: "...остановитесь радоваться <...> почувствуете, запомните это ощущение в голове, в шее, в руках, в ногах". Хотелось бы отметить интерес к использованию аналитики и системной обратной связи, а также к целостному индивидуальному управлению психофизическим состоянием: "PRO – это тот, кто будет уметь управлять своим телом", "Поток – это скилл<sup>10</sup>" (ПИМА).

Переходя непосредственно к теме тренировок, можно сказать, что это развивающаяся практика. Во времена, когда у команд были скорее координаторы, а не тренеры, разборам игр уделялось гораздо меньше внимания. Сегодня появляются новшества, которые касаются как программных решений, так и оборудования; у команд есть доступ к аналитике (включая разбор игр и глубокую статистику по всем игрокам – кто как двигается, стреляет и т.п.). Есть также программы, связанные с конкретной игрой и внутриигровой оптимизацией: "...софты, которые тебе планируют гранаты, ты им показываешь точку, куда тебе нужно, чтобы она приземлилась, а система тебе показывает, откуда ее можно кинуть" (ПИМА). Большие надежды возлагаются на так наз. обвес: разного рода датчики – от приборов



измерения пульса и движения глаз до нейроинтерфейсов. Программы учатся считывать сигналы с любого доступного оборудования – от клавиатуры и камеры, которая есть практически у каждого, до самых разных дополнительных устройств. Чем больше сигналов, тем точнее можно строить модели и оптимизировать как индивидуальную игру, так и командное взаимодействие. Еще одним интересным моментом является расширение все большего количества опыта на аудиторию зрителей. Пока мы имеем в виду стриминг и чаты, но речь может идти и о некоем мультисенсорном опыте, о котором на практике пока говорить рано, но которого многие ждут: киберспорт – это в том числе индустрия развлечений.

Формально тренировки можно разделить на индивидуальные и командные, но зачастую они перекрываются. Так, прокачка “механики” подразумевает отработку техник движения и отдельным игроком, и всей командой, когда приходится работать “как в синхронном плавании”. Интересно отметить командные ритуалы, например, когда начинается тренировка, есть установка, что всем нужно подойти и встать в определенные точки – *раскинуть*. Кроме игровых моментов внимание уделяется командной коммуникации, работе с эмоциями и физическим состоянием. В настоящее время речь идет скорее о заимствованиях из спорта и некоторых личных профессиональных наработках, *лайфхаках* – работе с питанием, с дыханием, но в перспективе интересны системные практики, внешне напоминающие биохакинг – исследование состояний и возможностей психофизических систем организма и их оптимизация.

Тренер занят постоянным конструированием команды как коллективного гибридного субъекта. По словам наших информантов, у каждого тренера могут быть свои подходы и видения, но его функцию нельзя заменить машиной. Говорится о пользе технологической обратной связи, отмечается рост использования аналитики, но есть уверенность в том, что для профессиональных спортсменов нужен тренер. Тренер видит, как наиболее эффективно использовать особенности членов команды в общей игре, “как видеть точки напряжения людей, работать с ними и куда смотреть”, чтобы максимизировать воздействие. Здесь также важны доверие и навыки коммуникации. Таким образом, можно выделить три ключевых направления взаимодействия в команде и взаимного роста: игрок–технологии, игрок–тренер, игрок–игрок.

### Взаимодействие тела и технологий в киберспорте

На семинаре, который мы проводили по теме киберспорта в Институте философии РАН в 2021 г., были затронуты вопросы специфического взаимодействия тела игрока и оборудования, которое используется во время игры. Поскольку этот материал на конкретных примерах разворачивает описание опыта, а зачастую и содержание того или иного навыка, нам показалось полезным привести его ниже.

**Игрок и свитчи.** Первый вопрос касался того, как техническая составляющая определяет ощущения тела игрока: влияет ли, например, время отклика мыши на то, как человек “переживает себя”. Из ответов киберспортсменов можно сделать интересный вывод. Похоже, что потребность игроков в скорости, качестве, удобстве развивает специальную индустрию, которая производит и продает качественное оборудование по премиальной цене. Профессиональные киберспортсмены приобретают лучшее, дорогостоящее оснащение, специально предназначенное для киберспорта: клавиатуры, мыши, наушники, экраны с высоким разрешением, мощные процессоры. Но профессионалам важен и высокий уровень взаимодействия в команде – эти навыки отрабатываются до автоматизма. Можно отметить случаи кастомизации узкоспециальных паттернов (на примере *свитчей*<sup>11</sup>) – линейных и тактильных. Некоторым игрокам важно, чтобы при нажатии на кноп-

ку не было отклика, потому что “пульт управления” для них визуальный, это аватар, и он находится на экране, соответственно, фокус внимания направлен на движение на экране. Некоторым, напротив, нужно, чтобы кнопка шелкала, потому что это тактильное подтверждение того, что действие совершено. Пытаюсь совершенствовать технологии, над этим и подобными моментами работают не только производители, но и сами игроки, настраивающие и модернизирующие под себя существующие модели.

**Телесно интегрированная клавиатура.** Во время игры визуальный фокус игрока на 100% сосредоточен на объектах на мониторе: например, если речь идет о стрельбе – то на прицеле, если об управлении виртуальными войсками – то на карте, по которой идет перемещение армейских подразделений. Тогда как использование клавиатуры – уже сформировавшийся навык, аналогичный навыку вождения машины: начинающие игроки прилагают усилия, чтобы правильно нажимать на клавиши и управлять своим аватаром в виртуальном пространстве, но сознательный процесс управления клавиатурой (как и мышкой) через некоторое время становится бессознательным. “Мы уже не задумываемся, не фокусируем наше внимание на то, что мы нажимаем <...> наши пальцы уже помнят это” (ПМА).

**Связь тела игрока с телом аватара.** Эта связь была раскрыта при обсуждении вопроса: нужно ли учить человека, сидящего за компьютером, не уклоняться от летящих на экране гранат? Киберспортсмены отметили, что, во-первых, проблема имеет место: на самом деле может быть телесная реакция игрока в ответ на виртуальное действие, например, когда в аватара попадают, поскольку игрок “сживается” с аватаром (особенно если в игре последний представлен видом от первого лица). Во-вторых, что это скорее проблема казуалов, играющих в обычные игры, тогда как профессионалы проходили одни и те же ситуации множество раз и за счет этого довели свою реакцию до автоматизма, “раздружив” реальное тело с аватаром. В ходе обсуждения было высказано сомнение, что отношение между телом и аватаром выстраивается линейно, и это связано с образом тела, которое может восприниматься физическим с четкими границами, тогда как на самом деле оно распределенное, поскольку часть игрока (его эмоции) находится в виртуальном пространстве игры. Решение, которое необходимо принять: как именно настраивать свои телесные “датчики”. Негативно может сказаться не только избыток, но и недостаток телесной реакции – ее непропорциональность/отсутствие, когда игроки испытывают сильные эмоции, но, в отличие от спортсменов других видов спорта (напр., футбола), не могут их выразить.

Также была затронута концепция “жизни” в играх. На старте у аватара есть 100% “жизни” или “здоровья”, которые в процессе игры в определенные моменты могут сокращаться (напр., “ранили”), и в эти моменты может меняться стиль игры, потому что от того, сколько сил осталось у героя, зависят риски, которые игрок может на себя взять. Поскольку это командная игра, здесь можно договариваться с другими членами группы о том, чтобы кто-то действовал более пассивно, или “сыграть на размен” (речь идет о том, что, например, одного игрока команды, у которого мало здоровья, убивают, но благодаря этому противник становится виден на карте, и другой игрок убивает его). В этом есть момент жертвенности, и некоторые профессиональные или полупрофессиональные игроки так не делают – они боятся “умереть”, поэтому тренеры учат: “Ребята, для нас это должны быть единицы с нулями. Задача – выиграть раунд”.

**Стресс и особенности среды.** На первый взгляд среда в киберспорте может показаться более контролируемой по сравнению с традиционным спортом, но это не совсем так. Когда на международных турнирах игроки из СНГ, привыкшие к “домашним” площадкам в тысячу человек, выходят на 15-тысячный скандирующий стадион, который болеет не за них, или когда в ангаре не справляется

кондиционер и приходится играть при +32, им может быть некомфортно. Можно оказаться не в лучших условиях, когда качество интернет-соединения, так наз. пинг, разный у разных игроков, и это может повлиять на позицию. Но речь идет не только о стадионах. Для молодых игроков непредсказуемым внешним фактором могут быть собственные родители (напр., игрок стримит, у него важная игра, а мама зовет его есть). Предлагаемое решение заключается не столько в ограничении влияния внешних факторов, сколько в необходимости научить игрока управлять эмоциями, помогать ему входить в правильное психофизическое состояние, чтобы он показывал свою лучшую игру и свои лучшие навыки в самых разных обстоятельствах.

### Киберпространство без киборгов

Отталкиваясь от описанных практик, мы задались вопросом, каким образом киберантропология мыслит и может помыслить участников киберспортивных соревнований со всеми их технологическими экстенсиями. У Л. Сачмен (*Сачмен* 2019) человек и машина плохо понимают друг друга, тогда как в киберспорте может возникнуть ситуация, когда машина в определенных аспектах может понимать человека в среде лучше, чем он сам. Важно, как именно расширен агент: он погружен в смешанную или дополненную реальность и в этом смысле уже введен в действие, но он не просто расширен (как гонщик или наездник) и не в привычном смысле воплощен. Агент расширен тем, что выполняет функцию направленного управления, т.е. находится в самом центре агентности, как ее понимают в этике и эпистемологии.

Источником вдохновения для многих исследователей, занятых развитием киберантропологии, являются тексты, повествующие о киборгизации или гибридизации человека и машины. “Манифест киборгов” Д. Харауэй (*Haraway* 2006) обращен в будущее, в котором размывание границ между людьми и техникой, природой и культурой, гендером и полом заканчивается полной их неразличимостью. “Нового времени не было” Б. Латура, наоборот, повествует о прошлом, в котором природа и культура существовали в гибридизированной форме (*Латур* 2006). Лишь затем, через практику “очистения” – как концептуального (у “нововременных мыслителей”), так и физического (напр., у Пастера), – природному и культурному удалось осуществиться как двум отдельным сферам (Там же). Благодаря этим влияниям киберэтнография стала мыслиться не просто как изучение интернет-сообществ, но как “методологический киборг”, одновременно изучающий онлайн- и офлайн-ситуации (*Teli et al.* 2007).

Такое понимание смысла гуманитарных дисциплин, имеющих корень “кибер-” в названии, не было ни единственным, ни, возможно, доминирующим. Однако довольно общим местом стало выделение киберпространства как особого пласта реальности, либо существующего самостоятельно, либо являющегося репрезентацией мира привычных (офлайн) социальных практик (*Соколовский* 2020). Само киберпространство чаще всего определяется через оппозицию офлайн-реальности (*Teli et al.* 2007), а также через содержательную независимость от нее (*Beseda* 2012). Однако если остановиться на таком понимании, то не ясно, в каком смысле изучаемыми акторами становятся именно киборги, а не просто цифровые объекты и процессы. Эти объекты и процессы определенным образом связаны с людьми, обладающими телами и культурной идентичностью, но сама эта связь оказывается вне проблемного поля киберантропологии, понимаемой только как антропология киберпространства. В дисциплинарном отношении “киборг” очищен до цифрового и в определенном смысле лишен самостоятельной агентности.

Можно признать влияние акул, атакующих трансатлантические оптоволоконные кабели, на стабильность и скорость интернет-соединения, а значит, и на киберпространство, и на происходящие в нем события. Но при этом поведение акул не является объектом изучения киберантропологии. Представляется, что интерес этой дисциплины к человеко-машинным гибридам и к акулам должен различаться и не столько потому, что в первом случае речь идет о человеческой агентности, а во втором – нет. Разница заключается в типе функциональной связи с киберпространством тех действий, которые совершаются человеческими и акулькими телами. Первые оказываются частью практик, в которые вовлечены киборги, вторые – нет.

Киберантропология ориентирована в основном на описание нормативности киберспорта и специфики соревнующихся субъектов, т.е. дисциплинарная специфика киберантропологии может быть определена через уникальные черты киборгов. В данной статье мы предлагаем способ, каким киборги могут быть помещены в фокус исследовательской оптики. Этот способ во многом напоминает подход А. Макинтайра к концептуализации человека гомеровской или классической Греции через изучение способов оправдания (обоснования правильности) поступков и практик в соответствующем сообществе (*Макинтайр* 2022). А. Макинтайр делает акцент на том, что любая система норм – моральных, судебных (правовых) или соревновательных – апеллирует к галерее идеальных образов человека, создаваемой и признаваемой членами некоторой культурной общности. Сходное понимание природы действующих агентов позволяет переходить от “есть” к “должен” как самим членам сообщества, так и его социальным исследователям (Там же: 86). Под “человеком” в классической Греции понимается “хороший человек”, так же как под “игроком на флейте” – “хороший игрок на флейте”. Такое понимание напрямую связано с так наз. соревновательными (агонистическими) добродетелями – теми совершенствами тела и ума, которые можно продемонстрировать в спортивном состязании или дискуссии. Для того чтобы наличие у индивида таких добродетелей было признано другими членами сообщества, последним достаточно оценить его действия и вовсе не обязательно рассматривать мотивы (Там же: 159–160). То есть для признания соревновательных добродетелей достаточно победы в соревновании при соблюдении правил. Таким образом, понимание того, что можно, а чего нельзя делать в честном состязании, оказывается напрямую связано с концептуализацией природы соревнующихся субъектов. Если мы применим эту простую формулу к выяснению того, как природа киборгов понимается сообществом подвергающихся киборгизации индивидов, то нормативность киберспорта становится интересным объектом исследования. Под нормативностью мы будем понимать “внешние” правила состязаний, несоблюдение которых воспринимается как обман, *читерство*, сходное с употреблением допинга обычными спортсменами или с мошенничеством с экипировкой. Эти правила отличаются от “внутренних” правил действия в виртуальном пространстве, отступление от которых трактуется как ошибка, сходная с попаданием в офсайд в футболе. Несоблюдение “внешних” правил ведет к исключению из игрового взаимодействия, несоблюдение “внутренних” – препятствует победе. Иными словами, мы исследуем не то, во что играют киберспортсмены, а то, как они видят участников честной игры.

Избранная нами постановка вопроса при исследовании киберспорта вполне попадает в русло социологии спорта. При этом она позволяет выпукло обозначить главную особенность киберспорта: соревнующимися субъектами здесь выступают киборги. Они не просто люди, состязающиеся в киберпространстве, и не просто поклонники новых технических видов спорта, пересевшие от штурвала гоночного болида к компьютерному монитору. Они киборги, поскольку их тренером в значительном числе случаев может выступать компьютер с подключенным

к нему “обвесом”. Именно эти цифровые устройства оценивают агонистические совершенства игроков (соревновательные добродетели).

**Киберспорт как производство гибридного субъекта.** Классические социологические и антропологические исследования спорта также стремятся ставить общие вопросы, до некоторой степени сходные с проблематикой данной статьи. Расцвет спорта в протестантских странах иногда рассматривается в веберовском ключе как важный маркер эволюции социальных структур и норм в соответствующих обществах (Guttman 1978: 147). В контексте репрезентации тела спортсмена изучаются технологии, производящие это тело. Иногда такие аппараты рассматриваются как элементы или материальные воплощения дисциплинарных институтов, которые заняты конструированием индивидов (Гебауэр 2013: 100). Наконец, исследования видеоигр, требующих от участника совершения “неэтичных действий” в виртуальном пространстве, проблематизируют отношения между “внутренними” правилами игры и общественной моралью (Mortensen et al. 2015).

Производство субъекта киберспорта может по двум причинам рассматриваться как феномен своеобразного нейрохакинга. Во-первых, нейрохакинг выступает легитимным способом такого производства, он не приводит к исключению из игры, как допинг или мошенничество с экипировкой. Во-вторых, интерфейсы оказываются не просто средствами конституирования киберспортсмена, они производят его как прозрачного для самого себя агента. То есть они дают оценку соревновательным навыкам спортсмена так же (или даже лучше), как это делает тренер в обычном спорте.

Обе части гипотезы связаны с проблемой границ субъектов киберспорта, с тем, что они включают технические устройства за пределами биологического тела спортсменов. Лучше всего нормативное понимание такой границы, свойственное конкретному спортивному сообществу, видно как раз по критериям исключения из игры, по концептуализации “внешних” правил. Например, гонки Формулы 1 предполагают награждение не только лучших пилотов, но и вручение Кубка конструкторов. Предполагается, что выходящие на трассу болиды не только не одинаковы, но сравнение их конструктивного совершенства является одной из целей гонки. Болиды включены в состязательное пространство как агенты соревнования, но при этом нормативно не слиты с пилотами в единый агент: оценки агонистического совершенства гонщиков и автомобилей связаны, но полностью не объединены. Пятиборка из Германии Аннита Шлеу лидировала после двух элементов программы, но на конуре (соревновании по выездке) ей досталась лошадь, отказавшаяся выполнять команды, что послужило легитимным обоснованием ее проигрыша. То есть лошади (ее характеру и иным свойствам) не приписывается нормативной агентности в том смысле, в каком эта агентность отсутствует у лужи на футбольном поле или у внезапного порыва ветра при стрельбе из лука – они не играют роли при оценке агонистических совершенств соревнующихся субъектов. Чаще всего вопрос о границах участников состязания возникает вокруг технологических артефактов. Например, именно вокруг этого строится дискуссия об использовании гидрокостюмов в соревнованиях по плаванию. Противники их применения стремятся нормативно исключить из спорта элемент технологического соревнования, в котором видят “новую форму допинга”.

\* \* \*

“Новый дивный мир” уже с нами, пусть выглядит это не обязательно так, как планировали визионеры: внедрение прорывных технологий может происходить в сегментах, кажущихся некоторым из нас вторичными. Новые направления мо-

гут оказываться массовыми благодаря связи с бизнесом, но в них также много энтузиастов, что способствует постоянному поиску и интеграции; в итоге, мы можем наблюдать становящиеся вещи, которые приходят и уходят, но двигают мир вперед. Так, на примере поля киберспорта можно видеть, как происходит поиск моделей развития навыков в человеко-технологической среде, действительно показывая широту возможностей для выбора: между аудио, визуальными или тактильными ощущениями, человеком или искусственным интеллектом, глубоким исследованием собственного опыта или сравнением его с опытом миллионов игр, сыгранных другими.

Казус киберспорта, с нашей точки зрения, представляет собой интересную распаковку понятия “навык” в поле, границы которого можно обозначить через указание на “практики себя”, возникновение коллективного (и/или гибридного) субъекта, нейрохакинг, платформенную индустрию. Навык всегда многосоставен, его формирование и проявление требует включения больших ансамблей не-человеческих и человеческих агентов – от тренера до компьютерной мыши и интернет-провайдера. Поэтому яснее всего владение навыком раскрывается через симметричные отношения конкуренции или состязания. Аналитика навыка, его разложение на составляющие обычно осуществляются ради его тренировки. Последнее в значительной степени верно для многих человеческих практик, а не только для спорта высших достижений и киберспорта. Гибридные субъекты возникают как измеренные и оцифрованные также в целях таргетирования тренировочного процесса. Тем самым киберспорт оказывается уже не просто практикой, благодаря которой разные субъекты сравнивают владение навыками, но и подходом к аналитике навыка – подходом, неотделимым от возникновения гибридного субъекта.

### *Благодарности*

Исследование проведено при финансовой поддержке гранта Министерства науки и высшего образования РФ, проект “Новейшие тенденции развития наук о человеке и обществе в контексте процесса цифровизации и новых социальных проблем и угроз: междисциплинарный подход” [№ соглашения: 075-15-2020-798; внутренний номер 13.1902.21.0022].

### *Примечания*

<sup>1</sup> Охххумирон. “Город под подошвой”, 2015.

<sup>2</sup> Речь про игру “Angry Birds”.

<sup>3</sup> Оба слова переводятся с английского как “игра”.

<sup>4</sup> Киберспортивная платформа Парнелла существует до сих пор: <https://www.playvs.com>, а предисловие к книге написал известный американский рэпер Шон Комбс, известный как Diddy.

<sup>5</sup> Twitch – видеостриминговый сервис, специализирующийся на тематике компьютерных игр, в том числе трансляциях геймплея и киберспортивных турниров. Видео на платформе Twitch можно просматривать как в реальном времени, так и по запросу. <https://www.twitch.tv>

<sup>6</sup> От англ. *boost* – ускорение.

<sup>7</sup> От англ. *random* – случайный игрок.

<sup>8</sup> Оцифровка и сбор различных количественных данных, аналитика себя.

<sup>9</sup> Предметы с символикой команды, от англ. *merchandize* – их продажа может приносить существенную выручку, если говорить о профессиональном спорте.

<sup>10</sup> От англ. *skill* – навык.

<sup>11</sup> От англ. *switch* – переключатель.

*Источники и материалы*

- Артюхов* 2018 – *Артюхов Д.* Образовательный проект по Dota: от провала идеи до выхода на международный рынок // CYBERSPORT.RU. 21.03.2018. <https://www.cybersport.ru/blog/dota-2/300314>
- ПМА – Полевые материалы авторов. Интервью и семинар, 2021 г. Материалы анонимизированы по этическим соображениям.
- Crunchbase n.d. – L2PLimited. Crunchbase Company Profile & Funding // Crunchbase. <https://www.crunchbase.com/organization/l2p-limited>
- Future Foundation 2017 – Нейротехнологии: возможности и опасности. Какой мир мы создаем? // Future Foundation. 17.06.2017. <https://youtu.be/4HEw4FtCNd8>
- Legionfarm n.d. – Legionfarm. <https://legionfarm.com>
- Newzoo 2022 – Newzoo Global Esports & Live Streaming Market Report. Free Version // Newzoo. 19.04.2022. <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-esports-live-streaming-market-report-2022-free-version>
- PwC 2022 – Global Entertainment & Media Revenues Surge to \$2.3 Trillion // PwC. 20.06.2022. <https://www.pwc.com/gx/en/news-room/press-releases/2022/global-entertainment-and-media-outlook-2022-2026.html>
- Ramer* 2020 – *Ramer A.* Esports and the Built Environment: Where the Digital Meets Reality // NAPA. 03.03.2020. <https://practicingsanthropology.org/blog/guest-blog/esports-and-the-built-environment>
- Smith* 2021 – *Smith G.* Anthropology: The Ethnographic Study of Virtual Worlds and Online Culture // Yoair Blog. 24.05.2021. <https://www.yoair.com/blog/anthropology-the-ethnographic-study-of-virtual-worlds-and-online-culture>
- Statista 2021 – eSports Worldwide. Statista Market Forecast // Statista. 12. 2021. <https://www.statista.com/outlook/amo/esports/worldwide>
- TechCrunch 2018 – AI game trainer Gosu.ai raises \$1.9M to give gamers a virtual assistant // TechCrunch. 22.03.2018. <https://social.techcrunch.com/2018/03/21/ai-game-trainer-gosu-ai-raises-1-9m-to-give-gamers-a-virtual-assistant>
- YouLost Gaming 2021 – First Time using GOSU AI Assistant // YouLost Gaming. 04.02.2021. <https://youtu.be/qyg8HNvF3Ds>

*Научная литература*

- Гебауэр Г.* Тело, созданное аппаратом, и аппарат, создающий тело // Логос. 2013. № 5 (95). С. 97–107.
- Ермаков А.В., Скаржинская Е.Н., Новоселов М.А.* Цифровая трансформация профессий в отрасли “Физическая культура и спорт” // Теория и практика физической культуры. 2022. № 3. С. 6–8.
- Латур Б.* Нового времени не было. Эссе по симметричной антропологии. СПб.: Изд-во Европейского ун-та в Санкт-Петербурге, 2006.
- Макинтайр А.* После добродетели: исследования теории морали / Пер. с англ. В.В. Целищева. М.: Канон+, 2022.
- Нишуков В.* Понятие спорта // Логос. 2014. № 3 (99). С. 181–190.
- Сачмен Л.* Реконфигурации отношений человек-машина: планы и ситуативные действия. М.: Элементарные формы, 2019.
- Соколовский С.В.* Киборги в киберпространстве: современные исследования в области кибер- и цифровой антропологии // Этнографическое обозрение. 2020. № 1. С. 5–22. <https://doi.org/10.31857/S086954150008752-7>
- Талан А.С., Новосёлов М.А., Сложеникин А.К.* Развитие быстроты сложной реакции в киберспорте // Теория и практика физической культуры. 2021. № 4. С. 43.
- Bányai F. et al.* Career as a Professional Gamer: Gaming Motives as Predictors of

- Career Plans to Become a Professional Esport Player // *Frontiers in Psychology*. 2020. No. 11: 1866. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01866>
- Beseda J.* Cyberanthropology: Novel Methodological and Theoretical Challenges for Anthropology of New Worlds // *Non-human in Anthropology: An Interdisciplinary Perspective* / Ed. P. Gibas, K. Pauknerová, M. Stella. Mevart, 2011. P. 257–269.
- Boellstorff T.* A Ludicrous Discipline? Ethnography and Game Studies // *Games and Culture*. 2006. No. 1 (1). P. 29–35. <https://doi.org/10.1177/1555412005281620>
- Boellstorff T.* *Coming of Age in Second Life: An Anthropologist Explores the Virtually Human*. Princeton: Princeton University Press, 2010.
- Boellstorff T. et al.* *Ethnography and Virtual Worlds: A Handbook of Method*. Princeton: Princeton University Press, 2012.
- Cote A. et al.* The COVID Season: U.S. Collegiate Esports Programs' Material Challenges and Opportunities During the 2020–21 Pandemic // *Games and Culture*. 26.04.2022. <https://doi.org/10.1177/15554120221088116>
- Finch D. et al.* *Implications and Impacts of eSports on Business and Society: Emerging Research and Opportunities*. Hershey: IGI Global, 2020.
- Guttman A.* *From Ritual to Record: The Nature of Modern Sports*. N.Y.: Columbia University Press, 1978.
- Haraway D.* A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late 20<sup>th</sup> Century // *The International Handbook of Virtual Learning Environments*. Dordrecht: Springer, 2006. P. 117–158.
- Hewett K., Pletcher B., Zeng G.* The 21st-Century Classroom Gamer // *Games and Culture*. 2020. No. 15 (2). P. 198–223. <https://doi.org/10.1177/1555412018762168>
- Jin D.* (ed.) *Global esports: Transformation of Cultural Perceptions of Competitive Gaming*. N.Y.: Bloomsbury Academic, 2021.
- Mortensen E., Linderoth J., Brown A.* (ed.) *The Dark Side of Game Play: Controversial Issues in Playful Environments*. N.Y.: Routledge, 2015.
- Pink S.* *Doing Visual Ethnography*. Los Angeles: SAGE, 2013.
- Pink S.* *Doing Sensory Ethnography*. L.: SAGE, 2015.
- Reitman J. et al.* Esports Research: A Literature Review // *Games and Culture*. 2020. No. 15 (1). P. 32–50. <https://doi.org/10.1177/1555412019840892>
- Romero M., Usart M., Ott M.* Can Serious Games Contribute to Developing and Sustaining 21<sup>st</sup> Century Skills? // *Games and Culture*. 2015. No. 10 (2). P. 148–177. <https://doi.org/10.1177/1555412014548919>
- Ryan K., Combs S.* *Ahead of the Game: The Unlikely Rise of a Detroit Kid Who Forever Changed the Esports Industry*. N.Y.: HarperCollins Leadership, 2022.
- Snodgrass J.* Online Virtual Worlds as Anthropological Field Sites: Ethnographic Methods Training via Collaborative Research of Internet Gaming Cultures // *Annals of Anthropological Practice*. 2016. No. 40(2). P. 134–147. <https://doi.org/10.1111/napa.12097>
- Teli M., Pisanu F., Hakken D.* The Internet as a Library-Of-People: For a Cyberethnography of Online Groups // *Forum: Qualitative Social Research*. 2007. No. 8 (3). <https://doi.org/10.17169/fqs-8.3.283>
- Trotter M. et al.* Social Support, Self-Regulation, and Psychological Skill Use in E-Athletes // *Frontiers in Psychology*. 2021. No. 12: 722030. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.722030>

## Research Article

**Sokolova, E.K., and S.Y. Shevchenko.** Razvitie navykov v kibersporte kak proizvodstvo gibridnogo sub'ekta [Development of Skills in E-Sports as the Production of a Hybrid Subject]. *Etnograficheskoe obozrenie*, 2022, no. 6, pp. 61–78. <https://doi.org/10.31857/S0869541522060057> EDN: MRHDKV ISSN 0869-5415 © Russian Academy of Sciences © Institute of Ethnology and Anthropology RAS]



**Elena Sokolova** | <http://orcid.org/0000-0002-4884-5446> | [elena.k.sokolova@gmail.com](mailto:elena.k.sokolova@gmail.com) | Independent Researcher (Moscow, Russia)

**Sergei Shevchenko** | <http://orcid.org/0000-0002-7935-3444> | [simurg87@list.ru](mailto:simurg87@list.ru) | Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences (12/1 Gonchamaya Str., Moscow, 109240, Russia)

## Keywords

eSports, video games, skills, technology, digital anthropology

## Abstract

The hypothesis that technological development can get ahead of human adaptive capabilities suggests an urgent need for introduction of new technologies that accelerate development of new skills. In an environment where interaction is represented not only by people, but also by technological agents and various human-technological combinations, this problem is of particular research interest. The article explores eSports, which is currently an important part of the pervasive digitalization trend and focuses on the practice of developing skills in eSports, which involves formation of a “hybrid subject” including technological extensions. Based on empirical materials, it considers a case of a professional eSports and examples of platform solutions for training gamers.

## Funding Information

This research was supported by the following institutions and grants: Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation [project number 075-15-2020-798; registration number 13.1902.21.0022] (recipient S.Y. Shevchenko)

## References

- Bányai, F., et al. 2020. Career as a Professional Gamer: Gaming Motives as Predictors of Career Plans to Become a Professional Esport Player. *Frontiers in Psychology* 11: 1866. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01866>
- Beseda, J. 2011. Cyberanthropology: Novel Methodological and Theoretical Challenges for Anthropology of New Worlds. In *Non-Human in Anthropology: An Interdisciplinary Perspective*, edited by P. Gibas, K. Pauknerová, and M. Stella, 257–269. Mevart.
- Boellstorff, T. 2006. A Ludicrous Discipline? Ethnography and Game Studies. *Games and Culture* 1 (1): P. 29–35. <https://doi.org/10.1177/1555412005281620>
- Boellstorff, T. 2010. *Coming of Age in Second Life: An Anthropologist Explores the Virtually Human*. Princeton: Princeton University Press.
- Boellstorff, T., et al. 2012. *Ethnography and Virtual Worlds: A Handbook of Method*. Princeton: Princeton University Press.
- Cote, A., et al. 2022. The COVID Season: U.S. Collegiate Esports Programs’ Material Challenges and Opportunities During the 2020–21 Pandemic. *Games and Culture* 26.04.2022. <https://doi.org/10.1177/15554120221088116>
- Ermakov, A., E. Skarzhinskaya, and M. Novoselov. 2022. Tsifrovaia transformatsiia professii v otrasli “Fizicheskaia kul’tura i sport” [Digital Transformation of Professions in the Industry “Physical Culture and Sports”]. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul’tury* 3: 6–8.
- Finch, D., et al. 2020. *Implications and Impacts of eSports on Business and Society: Emerging Research and Opportunities*. Hershey: IGI Global.
- Gebauer, G. 2013. Telo, sozdannoe apparatom, i apparat, sozdaiushchii telo [The Body

- Created by the Apparatus and the Apparatus that Creates the Body]. *Logos* 5 (95): 97–107.
- Guttman, A. 1978. *From Ritual to Record. The Nature of Modern Sports*. New York: Columbia University Press.
- Haraway, D. 2006. A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late 20<sup>th</sup> Century. In *The International Handbook of Virtual Learning Environments*, 117–158. Dordrecht: Springer.
- Hewett, K., B. Pletcher, and G. Zeng. 2020. The 21st-Century Classroom Gamer. *Games and Culture* 15 (2): 198–223. <https://doi.org/10.1177/1555412018762168>
- Jin, D., ed. 2021. *Global esports: Transformation of Cultural Perceptions of Competitive Gaming*. New York: Bloomsbury Academic.
- Latour, B. 2006. *Novogo vremeni ne bylo. Esse po simmetrichnoi antropologii* [There Was No New Time: Essay on Symmetrical Anthropology]. St. Petersburg: Izdatel'stvo Evropeiskogo universiteta v Sankt-Peterburge.
- MacIntyre A. 2022. *Posle dobrodeteli: issledovaniia teorii morali* [After Virtue: A Study in Moral Theory]. Moscow: Kanon+.
- Mortensen, E., J. Linderoth, and A. Brown, eds. 2015. *The Dark Side of Game Play: Controversial Issues in Playful Environments*. New York: Routledge.
- Nishukov, V. 2014. Poniatie sporta [Conception of Sport]. *Logos* 3 (99): 181–190.
- Pink, S. 2013. *Doing Visual Ethnography*. Los Angeles: SAGE.
- Pink, S. 2015. *Doing Sensory Ethnography*. London: SAGE.
- Reitman, J., et al. 2020. Esports Research: A Literature Review. *Games and Culture* 15 (1): 32–50. <https://doi.org/10.1177/1555412019840892>
- Romero, M., M. Usart, and M. Ott. 2015. Can Serious Games Contribute to Developing and Sustaining 21<sup>st</sup> Century Skills? *Games and Culture* 10 (2): 148–177. <https://doi.org/10.1177/1555412014548919>
- Ryan, K., and S. Combs. 2022. *Ahead of the Game: The Unlikely Rise of a Detroit Kid Who Forever Changed the Esports Industry*. New York: HarperCollins Leadership.
- Sachmen, L. 2019. *Rekonfiguratsii otnoshenii chelovek-mashina: plany i situativnye deistviia* [Reconfiguration of Human-Machine Relations: Plans and Situational Actions]. Moscow: Elementarnye formy.
- Snodgrass, J. 2016. Online Virtual Worlds as Anthropological Field Sites: Ethnographic Methods Training Via Collaborative Research of Internet Gaming Cultures. *Annals of Anthropological Practice* 40 (2): 134–147. <https://doi.org/10.1111/napa.12097>
- Sokolovskiy, S. 2020. Kiborgi v kiberprostranstve: sovremennye issledovaniia v oblasti kiber- i tsifrovoy antropologii [Cyborgs in Cyberspace: Contemporary Research in Cyber- and Digital Anthropology]. *Etnograficheskoe obozrenie* 1: 2–22. <https://doi.org/10.31857/S086954150008752-7>
- Talan, A., M. Novosyolov, and A. Slozhenikin. 2021. Razvitie bystroty slozhnoi reaktsii v kibersporte [Development of Complex Reaction Speed in eSports]. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* 4: 43.
- Teli, M., F. Pisanu, and D. Hakken. 2007. The Internet as a Library-Of-People: For a Cyberethnography of Online Groups. *Forum: Qualitative Social Research* 8 (3). <https://doi.org/10.17169/fqs-8.3.283>
- Trotter, M., et al. 2021. Social Support, Self-Regulation, and Psychological Skill Use in E-Athletes. *Frontiers in Psychology* 12: 722030. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.722030>