САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

***ЗМИТРОВИЧ Кристина Вадимовна***

**Выпускная квалификационная работа**

***Геймификация практик заботы о здоровье в контексте цифрового здравоохранения***

Уровень образования: бакалавриат

Направление *39.03.01 «Социология»*

Основная образовательная программа *СВ.5056.2017 «Социология»*

Профиль 01 Общая социология

Научный руководитель:

доцент кафедры теории и истории социологии,

кандидат социологических наук

Богомягкова Елена Сергеевна

Рецензент:

доцент кафедры социологии культуры и коммуникации,

доктор социологических наук,

Сергеева Ольга Вячеславовна

Санкт-Петербург

2021

Оглавление

**Введение** 3

**Глава 1. Теоретико-методологические основания исследования геймификации практик заботы о здоровье в контексте цифрового здравоохранения** 9

1.1 Цифровизация как ключевая стратегия развития современной системы здравоохранения 9

1.2 Геймификация как тренд современных социальных изменений 19

**Глава 2. Эмпирическое исследование применения элементов геймификации в повседневных практиках заботы о здоровье в современном российском обществе** 33

2.1 Программа эмпирического исследования применения элементов геймификации в повседневных практиках заботы о здоровье на примере использования мобильных приложения для селф-трекинга 33

2.2 Результаты эмпирического исследования применения элементов геймификации в повседневных практиках заботы о здоровье на примере использования мобильных приложения для селф-трекинга 48

**Заключение** 77

**Список используемой литературы:** 81

**Приложения** 87

# **Введение**

Феномен цифровизации (или дигитализации), по мнению ученых, является одним из этапов длительного процесса «глубокой медиатизации» – принципиально новых изменений социального мира, наполненного различными медиатехнологиями[[1]](#footnote-1). Цифровизация, как и медиатизация, проникает во все социальные миры, охватывает все сферы жизни человека, вносит изменения в его повседневные практики и паттерны поведения[[2]](#footnote-2). Под цифровизацией будет пониматься «комплекс процессов, переводящих социальные структуры и взаимодействия на сетевые информационно-коммуникационные платформы, функционирующие на основе цифровых технологий»[[3]](#footnote-3).

Практики заботы о здоровье значительно трансформируются в контексте цифровизации: взаимодействие пациент-врач переходит в электронный формат - на вебсайты медицинских учреждений и медиа платформы, появляются возможности дистанционных консультаций и удаленного получения медицинской помощи (цифровая терапия, телемедицина). Более того, создаются новые методы лечения, основанные на анализе большого объема данных и применении искусственного интеллекта. Забота о здоровье становится более персонифицированной, а пациенту предоставляется ключевая роль в сохранении своего благополучия и активном сотрудничестве с врачом. Эти тренды присутствуют в одном из ярких проявлений цифровых практик заботы о себе – селф-трекинге – отслеживании пользователем своих биометрических показателей при помощи электронных устройств.

Проникновение цифровизации в сферу здравоохранения проходит параллельно таким процессам, как датафикация, автоматизация и геймификация. Неоспорим факт проникновения тенденции геймификации в различные социальные контексты: в сферу образования и науки, управления, бизнеса, экономики и прочего, в том числе в сферу здравоохранения. В связи с этим поднимается вопрос об изучении эффектов, которые оказывает интегрирование игровых элементов в «неигровые» практики. Мы рассматриваем применение геймификации на примере цифровых практик заботы о здоровье, а именно в использовании мобильных приложений и носимых устройств для селф-трекинга.

Актуальность исследования продиктована недостаточной разработанностью отечественными учеными тематики применения элементов геймификации в практиках заботы о здоровье в условиях цифрового здравоохранения, а также нехваткой информации об оценке роли использования игровых практик в поддержании устойчивых стратегий заботы о себе.

**Целью** данной работы является описание и анализ феномена геймификации практик заботы о здоровье в контексте цифрового здравоохранения.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Рассмотреть цифровизацию как ключевую стратегию развития современной системы здравоохранения;

2. Рассмотреть феномен геймификации как тренд социальных изменений;

3. Рассмотреть селф-трекинг как одну из форм проявления цифровизации здравоохранения;

4. Разработать программу эмпирического исследования применения элементов геймификации в повседневных практиках заботы о здоровье на примере использования мобильных приложения для селф-трекинга;

5. Описать основные результаты эмпирического исследования применения элементов геймификации в повседневных практиках заботы о здоровье.

**Объект** исследования: практики заботы о здоровье в условиях цифрового здравоохранения.

**Предмет** исследования: геймификация практик заботы о здоровье в условиях цифрового здравоохранения.

Была выдвинута основная **гипотеза** исследования: в условиях цифровизации здравоохраненияинтегрирование элементов геймификации в практики заботы о здоровье играет значимую роль, поскольку способствует формированию устойчивых стратегий заботы о своем здоровье и ведения здорового образа жизни.

**Теоретическая база исследования**

При написании работы использовались работы, релевантные рассматриваемой проблематике, как зарубежных, так и отечественных исследователей.

Стратегия цифровизации здравоохранения анализировалась с опорой на работы М. Фуко[[4]](#footnote-4), Н. Колудри и А. Хеппа[[5]](#footnote-5), Д. Люптон[[6]](#footnote-6), Р. Сандерс[[7]](#footnote-7), Э. Росс[[8]](#footnote-8), Ф. Люсиверо[[9]](#footnote-9) и Х. Гимпеля[[10]](#footnote-10).

Тренд геймификации описан на основе работ И. Гофмана[[11]](#footnote-11), И. Богоста[[12]](#footnote-12), Г. Зихермана[[13]](#footnote-13), Дж. Макгонигал[[14]](#footnote-14), Дж. Уитсона[[15]](#footnote-15), У. Робинсона[[16]](#footnote-16), Р. Гаретта и С. Янга[[17]](#footnote-17), О. В. Сергеевой[[18]](#footnote-18).

Исследовательские подходы к селф-трекингу рассматривались с позиций таких авторов, как У. Бек, Э. Гидденс, С. Лэш[[19]](#footnote-19), Т. Шерон[[20]](#footnote-20), Е. Г. Ним[[21]](#footnote-21), Д. Люптон[[22]](#footnote-22), Ш. Кац, Б. Маршалл[[23]](#footnote-23).

**Эмпирическая база исследования.**

Методом эмпирического исследования «Применение элементов геймификации в повседневных практиках заботы о здоровье на примере использования мобильных приложения для селф-трекинга» выступил анкетный онлайн-опрос. Была разработана анкета, состоящая из 32 вопросов (см. Приложение 1), в соответствии с задачами исследования поделенная на тематические разделы. Объектом исследования выступала студенческая/учащаяся молодежь, поскольку именно эта социальная группа быстрее и легче интегрирует технологические новации в свою повседневность. Выборочная совокупность исследования составила 163 человека, применялась стихийная выборка. Сбор данных проводился при поддержке ресурсного центра научного парка санкт-петербургского государственного университета «социологические и интернет исследования» (РЦ ЦСИИ СПбГУ) (проект №106-21777-1382). Процедура опроса предполагала самостоятельное заполнение участником онлайн-анкеты. Данная анкета была размещена в студенческих сообществах в сети Интернет – «Объявления ПУНК, ВУНК, ДУНК, СПбГУ Студенты СПб», «РАНХиГС Балаковский филиал», «Саратовский университет / СГУ», а также распространялась через студенческие советы следующих университетов: СПбГУ, НИУ ВШЭ СПб, СПбПУ, БИТИ НИЯУ МИФИ, РАНХиГС (Балаковский филиал), СГУ им. Чернышевского. До начала заполнения опроса участники были проинформированы о целях исследования и содержании анкеты.

Все полученные данные были обработаны и проанализированы при помощи IBM SPSS 22. Ответы на закрытые вопросы были закодированы; ответы на открытые вопросы были обработаны без использования специального программного обеспечения. Математико-статистическая обработка включала в себя расчет простых распределений по каждой вопросу. Для более детального описания практик использования элементов геймификации в селф-трекинге был выполнен кросс-секционный анализ с оценкой статистической значимости различий на основе критерия хи-квадрат Пирсона (2). Различия считались статистически значимыми при уровне p≤0,05. Также использовался расчет коэффициента корреляции Пирсона. Кроме того, проводился двухэтапный кластерный анализ для определения стратегий селф-трекинга.

**Новизна работы** заключается выявлении роли элементов геймификации, включенных в практики селф-трекинга В формировании устойчивых стратегий заботы о своем здоровье и ведения здорового образа жизни среди студенческой молодежи – одного из ярких проявлений цифрового здравоохранения. В результате эмпирического исследования обнаружены различные стратегии цифрового селф-трекинга, проанализирована взаимосвязь между геймингом и использованием геймифицированных элементов в селф-трекинге, выявлены наиболее популярные и значимые игровые механики, способствующие повышению пользовательской мотивации и вовлеченности в повседневную заботу о себе.

**Структура работы**

Работа включает в себя введение, две главы, заключение, список используемой литературы и приложения. Первая глава содержит два параграфа, раскрывающих теоретико-методологические основания работы. В первом параграфе первой главы описан феномен цифровизации здравоохранения, критические подходы к данной стратегии, а также современные тренды цифрового здравоохранения, в том числе современные практики заботы о здоровье. Во втором параграфе первой главы идет речь о тренде интеграции геймификации в различные социальные сферы, в том числе в систему здравоохранения. Вторая глава посвящена описанию эмпирического исследования применения элементов геймификации в повседневных практиках заботы о здоровье на примере мобильных приложений для селф-трекинга: в первом параграфе проанализировано понятие «селф-трекинг», а также представлена программа эмпирического исследования. Во втором параграфе данной главы изложены результаты эмпирического исследования, но основании которых сделаны выводы о разнообразии практик селф-трекинга среди студенческой молодежи, выявлении наиболее популярных элементов геймификации влиянии игровых механик на уровень поддержания вовлеченности и мотивации к практикам самонаблюдения, а также сформулировано заключение работы. Приложения содержат инструментарий (анкета), кодировочный лист, статистические таблицы.

## **Глава 1. Теоретико-методологические основания исследования геймификации практик заботы о здоровье в контексте цифрового здравоохранения**

**1.1 Цифровизация как ключевая стратегия развития современной системы здравоохранения**

Технологии и инновации, неразрывно связанные с феноменом цифровизации, по праву считаются основной движущей силой совершенствования здравоохранения. Технологии влияют на многие аспекты нашей жизни, поскольку прорывы в сборе данных, исследованиях и лечении позволяют медицинским работникам использовать новые инструменты и находить новейшие способы практической медицины в будущем. Как пишет Д. Люптон термин «цифровое здравоохранение охватывает широкий спектр технологий, направленных на оказание гражданам медицинской помощи, предоставлении им информации, также обучение медицинских работников, оказание помощи людям с хроническими заболеваниями и поощрение других к участию в различных мероприятиях по укреплению здоровья и благополучия и предотвращению болезней»[[24]](#footnote-24). Как следует из определения, цифровое здравоохранение было создано для того, чтобы обеспечивать интересы различных целевых аудиторий: пациентов, медицинских работников, государственных служащих и предпринимателей[[25]](#footnote-25).

Неоспоримы преимущества стратегии цифровизации системы здравоохранения. К примеру, телемедицина как один из способов взаимодействия пациента с врачом, предполагающий дистанционную консультацию, способствует снижению материальных и временных затрат и становится альтернативой классической ситуации «пациент-врач»[[26]](#footnote-26). Цифровое самообслуживание и самоконтроль пациентов при хронических заболеваниях, разнообразные датчики, роботизированные поставщики медицинских услуг и медицинские приложения поддерживают пациентов в их ежедневных практиках заботы о здоровье. Практики селф-трекинга и геймификация как способы профилактики зависимости или мотиваторы для изменения образа жизни также способствуют расширению прав и возможностей пациентов-пользователей. Такого рода расширение прав и возможностей, а также экономическая эффективность рассматриваются Д. Люптон как положительные последствия цифровизации здравоохранения[[27]](#footnote-27).

Кроме того, в поддержку данной стратегии исследователи заявляют о следующем преимуществе – использовании медицинских данных для «общего достояния» (“data commons”)[[28]](#footnote-28). Дискуссии с обсуждением данной концепции «общего достояния данных» организовывались на Всемирном экономическом форуме. Эта область, «в которой информация [о здравоохранении и др., собираемая мобильными устройствами и онлайн-платформами] приносит пользу обществу в целом»[[29]](#footnote-29). Сторонники большей открытости и прозрачности данных связывают доступность информации с повышением социальной инклюзивности в области предоставления услуг, а также с «демократизацией» участия потребителя медицинских услуг.

Также исследователи отмечают следующую тенденцию в качестве преимущества цифровой системы здравоохранения: концепция «пациента, вовлеченного в цифровую заботу о здоровье» вызывает смещение ответственности с поставщиков медицинской помощи (медицинских учреждений, клиник и др.) на пациентов[[30]](#footnote-30). Теперь пользователь услуг цифровой медицины становится полноправным участником, сотрудником, который способен влиять на создание продуктов и услуг медицинской помощи. Ярким примером данного тренда является широкое распространение персональных устройств для отслеживания состояния здоровья (мобильных приложений, носимых гаджетов и др.). Они представляют граждан в качестве индивидуальных агентов, которым поручено управлять рисками собственного здоровья, делать разумный выбор потребления, связанный со здоровьем и принимать те модели повседневного поведения, которые способствуют поддержанию благополучия. Вовлекая людей во все более обширную сеть доступных данных, а также заставляя граждан брать на себя контроль над своим собственным поведением, цифровые технологии самоконтроля помогают сформировать «самодисциплинированных» граждан, все более способных управлять самими собой и своим состоянием здоровья[[31]](#footnote-31). Цифровизация здравоохранения, таким образом, играет все более заметную роль в «смещении» ответственности за свое благополучие на обычных пациентов, закрепляя за ними персональную «обязанность оставаться здоровым»[[32]](#footnote-32).

Перспективы цифровизации здравоохранения рассматривались в отчете международной консалтинговой компании McKinsey на примере использования больших данных в американской системе медицинской помощи и ухода. Исследователи выделили пять основных стратегий развития, основываясь на концепции баланса между расходами на здравоохранение (затратами) и воздействия на пациента (результатами)[[33]](#footnote-33). Изменения в образе жизни (1): пациенты могут улучшить свое благополучие, принимая активное участие в своем собственном лечении, в том числе в профилактике заболеваний[[34]](#footnote-34). Данная стратегия направлена на то, чтобы мотивировать пациентов делать выбор в пользу здорового образа жизни, например, практики правильного питания и физических упражнений, отказ от употребления алкоголя и использования никотиносодержащих продуктов (устройств). Правильный уход (2): данная стратегия предполагает обеспечение того, чтобы пациенты получали наиболее своевременное и подходящее лечение[[35]](#footnote-35). В дополнение к исполнению строгих медицинским предписаний, правильный уход требует еще и скоординированного подхода с разных сторон: разные учреждения, а также медицинские работники, осуществляющие уход, должны иметь актуальную и систематически обновляющуюся информацию, работать над одной и той же целью, чтобы избежать неэффективного использования ресурсов и принятия неоптимальных решений. Правильные поставщики (3): пациенты всегда должны получать помощь от высокоэффективных специалистов в условиях, наиболее подходящих для оказания необходимого клинического воздействия[[36]](#footnote-36). Правильные ценности (4): для достижения этой стратегии поставщики должны постоянно повышать ценность здравоохранения, сохраняя или улучшая его качество[[37]](#footnote-37). Этот путь может включать в себя множество мер, обеспечивающих экономическую эффективность лечения, зависимость стоимости медицинских услуг от результатов лечения пациентов, предотвращение мошенничества или злоупотреблений в системе. Инновации (5): использование новых методов и подходов к оказанию медицинской помощи во всех аспектах системы, а также совершенствование самих механизмов внедрения[[38]](#footnote-38). Для достижения этой цели поставщики медицинских услуг должны лучше использовать предварительные данные: опыт клинических испытаний, анализ доступных назначений при борьбе с заболеванием. Кроме того, медицинским работникам следует уделять внимание актуальной ситуации, например, программа лечения должна измениться, если новые данные свидетельствуют о том, что стандартные методы для лечения конкретного заболевания не дают оптимальных результатов.

Однако с другой стороны стратегия цифровизации здравоохранения подвергается критике со стороны исследователей. На основе анализа научной литературы можно выделить несколько основных направлений критического подхода к данной стратегии: рассмотрение цифровизации здравоохранения как элемента биополитики (1); появление рисков, связанных с использованием большого объема персональных данных (2); закрепление и усугубление социального неравенства (3); а также связанная с этим феминистская критика (4). Далее критические походы будут рассмотрены подробнее.

Цифровизация здравоохранения в работах исследователей нередко рассматривается как элемент биополитики, имеющей «дискриминирующий, отчуждающий и манипулятивный характер»[[39]](#footnote-39). Данные идеи восходят к работам французского философа - Мишеля Фуко, его различным статьям, посвящённым биополитике и биоэтике. В его понимании цель власти - это контроль над телом, которое может быть подвергнуто подчинению, использованию и преобразованию[[40]](#footnote-40). Идею о вездесущем взгляде, который непрерывно наблюдает за «индивидуализированными телами» М. Фуко в своих трудах заключает в образ «паноптикума»: механизмы институционального наблюдения, которые повсюду окружают субъекта[[41]](#footnote-41). Мишель Фуко пишет: «Контроль общества над индивидами осуществляется не только через сознание или идеологию, но и в теле и вместе с телом. Для капиталистического общества важнее всего биополитическое, биологическое, телесное измерения. Тело – биополитическая реальность; медицина – биополитическая стратегия»[[42]](#footnote-42). Этой цитатой ученый обращает внимание на то, как различные медицинские параметры «телесных измерений» стали служить в капиталистическом обществе целям властей для того, чтобы они могли взять их под контроль и непрерывно отслеживать. Несмотря на это, как пишут исследователи, власть не является принудительной, иерархической, но скорее диффузной, продуктивной и созидательной. Власть встроена и мобильна, она воплощается в различных социальных нормах и паттернах: она заставляет граждан адаптировать механиками саморегулирования и самодисциплины, таким образом проникая в повседневные практики людей. Если рассматривать биовласть через метафору паноптикума, биотехнологии используются как инструменты социального контроля, проникая в общество через самодисциплинирующее управление системами здравоохранения[[43]](#footnote-43). Н. Роуз пишет о том, что биовласть в неолиберальную эпоху «управляет на расстоянии», то есть формирует у субъектов различные знания, нормы, стандарты здорового образа жизни, а затем представляет этих субъектов как лиц, ответственных за добровольный выбор в пользу созданных норм[[44]](#footnote-44).

Относительно критики стратегии цифровизации здравоохранения стоит добавить, что несмотря на стремительную дигитализацию и датафикацию правовое поле защиты, доступа, хранения и пользования медицинскими данными, а также ответственность за ненадлежащие манипуляции с ними, еще нуждаются в тщательной проработке и законодательной охране. Множество диджитал-технологий расширили постоянное создание и распространение контента, в том числе персональных данных и личной информации, что влечет за собой значительные риски. Пользовательские данные в значительной степени коммерциализированы, то есть используются на данный момент как количественная характеристика для оценки эффективности работы цифровой системы и основой для разработки новых продуктов и услуг[[45]](#footnote-45). Подобным измерениям и оценкам стало уделяться гораздо большее внимание, в то время как качественными аспектами сбора данных, а также индивидуальными запросами и потребностями зачастую пренебрегают как частные компании, так и государственные структуры[[46]](#footnote-46). Кроме того, нарушения в базах данных часто встречаются в различных учреждениях здравоохранения, в том числе в хранилищах данных крупных больниц, государственных и частных медицинских учреждениях. Похищение и незаконные действия с медицинскими данными зачастую являются причинами совершения киберпреступлений[[47]](#footnote-47). В результате это вызывает обеспокоенность пользователей по поводу конфиденциальности, информационной этики и небезопасного использования персональных данных, что может привести к недоверию или частичному отказу от пользования продуктами и сервисами цифрового здравоохранения.

Кроме того, как пишут исследователи, с точки зрения биоэтики, необходимо задаваться вопросами вероятной дискриминации или эксклюзивности некоторых пользователей, наличием возможности выбора пользователями (гражданами) того, как с помощью цифровой системы здравоохранения медицинский работник может собирать его показатели и следить за состоянием пациента[[48]](#footnote-48). Стратегии защиты данных усиливают существующее социальное неравенство. Территориальное положение, состояние здоровья и социально-экономический статус влияют на потенциал использования преимуществ цифрового здравоохранения[[49]](#footnote-49). Новые цифровые технологии иногда действительно помогают людям с ограниченными возможностями[[50]](#footnote-50), но по словам Люптон, у инвалидов по большей части имеются сложности и препятствия на пути их использования[[51]](#footnote-51). Это усугубляет «невидимость» некоторых социальных групп в процессе принятия решений на основе цифровых данных, их потребности остаются неидентифицированными, и поэтому они остаются в стороне от справедливого распределения ресурсов[[52]](#footnote-52). Практики самонаблюдения за показателями тела и активности способствуют воспроизведению социального неравенства, в том числе гендерного. Некоторые исследователи утверждают, что женщины имеют более низкие технологические навыки, что якобы ограничивает их возможность принимать участие наравне с мужчинами в создании цифровых программ и приложений, в частности для заботы о здоровье. Схожий вывод делается и применительно к категориям класса и расы: некоторые социальные группы исключаются из цифровой среды, соответственно, их запросы зачастую не рассматриваются и не учитываются при создании новых технологических продуктов и инноваций[[53]](#footnote-53).

С воспроизведением социального неравенства связан критический подход к практикам самонаблюдения, основанный на феминистских исследованиях. Феминистки критиковали ожидания и негативные последствия практик «самослежения», которые веками навязывались женщинам[[54]](#footnote-54). В соответствии с феминистской критикой, установки относительно внешнего вида объективируют тело женщины, то есть заставляют ее относится к телу как к объекту, который следует поддерживать в рамках социально и культурно приемлемых норм. Более того, ученые также подчеркивают непропорциональную медикализацию женского тела по сравнению с мужским. Западная медицина довольно длительное время рассматривала женское тело как изначально имеющее патологии. Данные идеи проникли и в медицинские знания[[55]](#footnote-55). Это способствовало тому, что феминистские исследования стали рассматривать медицину как патриархальный институт, в котором допускается возможность биотехнологического вмешательства в женское тело[[56]](#footnote-56). По мнению феминисток, устанавливая нормы веса и других телесных параметров женской фигуры, медицинская наука программирует идеалы женской эстетики, делая акцент на теле, что может привести к неутешительным последствиям для самооценки, поскольку физическая внешность играет большую роль в самовосприятии женщины[[57]](#footnote-57). Во имя красоты и здоровья женщина оказывается «под постоянным наблюдением», в том числе применяя практики самонаблюдения: использует множество приложений для фитнеса, контроля веса и диеты и т.п.[[58]](#footnote-58) Хотя многие исследователи и называют данный подход критическим, вместе с этим он привлекает внимание к движению феминизма и артикулирует проблему неравенства.

Несмотря на некоторую критику, невозможно отрицать популяризацию стратегии цифровизации здравоохранения. Как следствие широкого распространения данного тренда в нынешнее время наблюдается его законодательное закрепление. Так, в мае 2017 года Президент Российской Федерации Указом № 203 утвердил создание «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы»[[59]](#footnote-59). Ключевой целью становится создание в стране «цифровой экономики», структура которой включает в себя несколько основных показателей и отраслей, в том числе направление «Здравоохранение». Среди восьми основных федеральных проектов предполагается создание «Единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)»[[60]](#footnote-60). Согласно авторам федерального проекта, существующая система здравоохранения в России создавалась в совершенно иных социально-экономических условиях, в настоящее же время отмечаются проблемы структурного характера и общее устаревание системы[[61]](#footnote-61). Также авторы отмечают значительное развитие цифровых технологий, инноваций, которые могут внедряться для более эффективного оказания медицинских услуг, а также формирования оптимальных стратегических решений для развития российской системы здравоохранения в целом[[62]](#footnote-62). Кроме того, следует упомянуть о Статье 36.2 из Федерального Закона об «Особенностях медицинской помощи, оказываемой с применением телемедицинских технологий», которая предоставляет право на получение медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий[[63]](#footnote-63). Так, к примеру, стало возможным получение электронной медицинской справки, электронного рецепта, помимо удаленной консультации с медицинским работником.

Тенденция к созданию системы цифрового здравоохранения наблюдается не только в России, но и в мировой практике. Программа Европейского Союза “A Europe fit for the digital age” («Европа, соответствующая цифровой эпохе») является одним из нескольких основных политических приоритетов для Еврокомиссии на 2019-2024 годы[[64]](#footnote-64). Планируется обеспечить безопасное хранение медицинских данных пользователей, расширить доступ к системе цифрового здравоохранения, расширить права и возможности граждан получать персональные медицинские услуги через цифровые сервисы[[65]](#footnote-65). В США программа, предполагающая цифровизацию здравоохранения “Health Information Technology for Economic and Clinical Health” («Информационные технологии здравоохранения для экономического и клинического здравоохранения»), была принята еще в 2009 году[[66]](#footnote-66). Через несколько лет во многих штатах уже использовалась электронная медицинская карта[[67]](#footnote-67).

Итак, феномен цифровизации как комплексный процесс, переносящий социальные структуры, взаимодействия, практики и паттерны поведения людей на различные медиа платформы, проникает во все сферы социального мира, в том числе и в сферу здравоохранения. Многие исследователи сходятся во мнении о наличии у стратегии цифрового здравоохранения широкого потенциала и возможности эффективной трансформации устаревающих систем оказания медицинской помощи. Однако из-за особенностей цифровизации здравоохранения (доступа к большим массивам личной информации, вероятности дискриминации некоторых групп населения, необходимости поддержания и улучшения качества медицинской помощи) ученые обеспокоены такими возможными рисками, с которыми придется столкнуться при реализации этой стратегии, как: некорректное использование персональных данных, усугубление социального неравенства, снижение качества медицинских продуктов и услуг.

**1.2 Геймификация как тренд современных социальных изменений**

«Человеческая культура возникает и развертывается в игре, как игра», - пишет Й. Хёйзинга в книге «Человек играющий», где описывает игру как постоянную часть деятельности[[68]](#footnote-68). Игра стоит над культурой, игра сопровождает человека на протяжении всей жизни, законы игры работают все разума, морали и истины – игра универсальна.

Игра довольно легко интегрируется в различные сферы и отрасли деятельности: образование и науку, управление, экономику и прочее; игра легко интегрируется и в частную жизнь отдельных субъектов. Например, для того, чтобы сделать повседневные задачи – планирование бюджета, тренировки, формирование необходимых привычек, более приятными для выполнения, зачастую применяются элементы игры. Игра как таковая не только мотивирует субъекта с удовольствием выполнять рутинные занятия, но и способна формировать поведение.

Игра – это определенная деятельность, посредством которой игроки должны достичь какой-либо цели, подчиняясь строгому набору правил. Как пишет И. Гофман, игра предполагает наличие «столкновений» (встреч, контактов), где создается особенное коммуникативное поле, в котором игроки имеют единый визуальный и когнитивный фокус внимания, взаимную готовность к общению, тесный контакт и готовы воспринимать наблюдение за ними со стороны других участников[[69]](#footnote-69). Учитывая особенности игровой коммуникации, у участников вероятнее всего возникнет общее чувство «мы», то есть ощущение того, что «мы» вместе делаем в данный момент. Также игра предполагает корректирующие санкции за девиантные действия игроков. Играми создается общее социальное пространство, где структурируется взаимодействие субъектов. Игры – это социальные миры, пространство которых поддерживается рамками «столкновений» (встреч, контактов)[[70]](#footnote-70). Игроки определяются в контексте игрового «столкновения» правилами игры, а те, кто не подчиняется правилам также определяются, но особым образом: как нарушители, мошенники и др[[71]](#footnote-71).

Игра по своей сути является социальной, как пишет Дж. Уитсон[[72]](#footnote-72). Не существует игр в одиночку: даже в случае если в игре участвует лишь один игрок, он взаимодействует с «набором культурных представлений, ожиданий и норм, которые встроены в правила, процесс и повествование в контексте игры»[[73]](#footnote-73). Игры, где присутствуют несколько участников, становятся фоном для структурированного взаимодействия игроков. Игра – это особое место социального порядка, так как сама возможность существования игры зависит от игроков – согласятся ли они участвовать в игре, где есть определенные правила и санкции за их неисполнение. Участники в том числе могут договариваться и устанавливать свои правила, показатели успеха и цели, основанные на их собственных ожиданиях и опыте – правила в данном случае справедливы лишь для локальных участников конкретной игры[[74]](#footnote-74). Однако в случае если правила стандартизированы, формализованы и описаны, игра позволяет включить в себя более широкую аудиторию. В такой игре необходимо будет придерживаться одних и те же правил вне зависимости от того, где происходит игра, в какое время и какие именно игроки в ней участвуют[[75]](#footnote-75).

Во второй половине XX века появляются первые цифровые игры (видеоигры)[[76]](#footnote-76). Видеоигры являются примерами игр, где правила стандартны и формальны для всех участников, входящих в них. Это позволяет привлекать широкую аудиторию и распространять игры. Одним из отличий цифровых игр от нецифровых игр является то, что в первых правила не просто формализованы, они часто скрыты от аудитории[[77]](#footnote-77). Часто не существует подробных инструкций для игры в различные видеоигры, участники основываются на своем собственном опыте и попытках достижения цели. Цифровые игры – это, в первую очередь, машинные алгоритмы, действующие на основе определенных, кодифицированных правил использования[[78]](#footnote-78). В зависимости от того, насколько успешно игрок выполняет правила игры в достижении цели, алгоритмы моментально дают обратную связь игроку, подтверждая справедливость (или несправедливость) его действий в игре. Таким образом, игрок взаимодействует с машинными алгоритмами, становясь частью системы кибернетической обратной связи[[79]](#footnote-79). Кроме того, цифровые игры характеризуются активным использованием медиа платформ[[80]](#footnote-80), а также автоматизацией. Как пишут, О. В. Сергеева и коллеги, автоматизация в играх заключается в то том, что часть действий передается игре[[81]](#footnote-81). Также отличие цифровых игр в том, что они не просто дают возможность игроку совершить какое-либо действие в ней, но и самому ему произвести действие.

Кроме того, следует отметить особенности фрейма игры: он не должен накладываться на другие фреймы – к такому выводу приходит Дж. Уитсон[[82]](#footnote-82). Исследователь приводит пример того, как для улучшения производительности операторов колл-центра обязали играть в игру – было организовано соревнование между работниками, где каждый мог видеть свой прогресс, а также прогресс других участников; задача каждого «игрока» состояла в достижении наилучшего результата – совершению вызовов как можно большему числу абонентов[[83]](#footnote-83). Однако данный эксперимент прошел неудачно по причине того, как пишет Дж. Уитсон, что на фрейм рабочих обязанностей (которые *необходимо* исполнять) «наложили» фрейм игры, в то время как игра предполагает свободный *выбор* входа и выхода из нее[[84]](#footnote-84). Другими словами, работу превратили в обязательную игру, что противоречит ключевой особенности процесса игры – ее добровольности. Субъект самостоятельно принимает решение, когда ему вступать и покидать игру. Так она может оставаться эффективной и приносить удовольствие, по словам Дж. Уитсона[[85]](#footnote-85).

Эксперимент, описанный выше, является ярким примером попытки применения геймификации. Геймификация – это использование методов игрового дизайна, механики игры к неигровым практикам[[86]](#footnote-86). Наиболее часто геймификация определяется исследователями также как «процесс повышения уровня доступности услуг с целью активизации, привлечения игрового опыта и дальнейших поведенческих следствий»[[87]](#footnote-87). Изложенный выше эксперимент, однако, можно рассмотреть и с точки зрения внедрения в практики менеджмента элементов геймификации как стимула повышения производительности на рабочем месте. Феномен геймификации, как и процесс цифровизации, распространяется на различные сферы деятельности общества: продажи, обслуживание, образование, а также сектор здравоохранения.

Элементы геймификации, по мнению ученых, широко применяются в различных неигровых контекстах для того, чтобы привлечь и мотивировать потребителей[[88]](#footnote-88). Необходимость применения игровой вовлеченности, по мнению исследователей, объясняется тем, что у потребителей снижается интерес, ослабляется внимание и пропадает желание к участию различных видах деятельности[[89]](#footnote-89). По этой причине множество популярных веб-сайтов, а также мобильных приложений уже внедрили механизмы геймификации в свои продукты и услуги: например, сайты онлайн карт, где пользователь может оставить отзыв о месте/продукте/сервисе, получив за это награду в виде онлайн-статуса, например, «Знаток города»; чем больше отзывов, тем выше статус и др[[90]](#footnote-90). Также в качестве примера привести коммерческую акцию от крупного российского оператора телефонной связи – «Гиги за шаги», которая стимулирует абонента пройти больше 10 тыс. шагов в день взамен на бесплатное увеличение объема Интернет-трафика[[91]](#footnote-91).

Исследователи расходятся во взглядах на геймификацию. С одной стороны, выступают ее сторонники: Дж. Макгонигал и Г. Зихерманн, а с другой, критики, например, И. Богост.

И. Богост утверждает, что геймификация мало общего имеет с дизайном игр[[92]](#footnote-92). Он критикует маркетинговую стратегию применения геймификации в коммерческих продуктах компаний, по его мнению, подобные компании стараются извлечь выгоду из «бессмысленного участия клиента». Она является лишь «временным решением» вопросов привлечения потребителей и вскоре вероятно будет вызывать «скептицизм и санкционированное отвращение»[[93]](#footnote-93). Кроме того, И. Богост пишет о том, что поклонники геймификации основываются на стратегии «искаженной поведенческой экономики», которая маскируется под «игру», чтобы казаться потенциальному клиенту более привлекательной[[94]](#footnote-94).

В противоположность точке зрения И. Богоста о применении геймификации в маркетинге, Г. Зихерман и Дж. Линдер пишут, что поскольку традиционные маркетинговые методы рекламы перестает привлекать современных клиентов, бизнес-проекты должны добавлять к своим инструментам маркетинга геймификацию для того, чтобы коммерческие продукты были интересны аудитории[[95]](#footnote-95). Этот инструмент уже используют множество компаний, создавая, например, геймифицированные системы лояльности клиентов со статусами, баллами и привилегиями и др. Элементы геймификации в том числе используются и для повышения лояльности сотрудников компании: яркими примерами являются бонусные системы за эффективную работу, различные статусы («лучший сотрудник месяца») и др. Исследователи рекомендуют бизнесу ориентироваться на поколение G, родившееся с 1998 по 2000 год, которое постепенно становится экономически активным[[96]](#footnote-96). Для этого поколения с ранних лет характерно знакомство с социальным сетями и видеоиграми. Для его представителей традиционные маркетинговые инструменты уже не являются достаточно эффективным, для повышения их лояльности и вовлеченности следует применять знакомые им практики, в число таких входит применение игровой механики к неигровой деятельности, то есть геймификации[[97]](#footnote-97).

Дж. Макгонигал рассуждает, в первую очередь, о потенциале игр (видеоигр). Она уверена, что игры позволяют человеку быть более продуктивным и вовлеченным («Геймеры, выросшие в условиях интенсивной вовлеченности с хорошо разработанными виртуальными средами, жаждут больших форм взаимодействия в своей реальной жизни. <…> Они являются источником участия в различных видах гражданской журналистики, коллективного интеллекта, гуманитарных и гражданских научных проектов, которые мы будем все чаще стремиться реализовывать»)[[98]](#footnote-98).

Дж. Макгонигал продолжает: «Истина заключается в следующем: в современном обществе компьютерные и видеоигры удовлетворяют подлинные человеческие потребности, которые реальный мир в настоящее время не в состоянии удовлетворить. Игры дают награды, которых нет в реальности. Они учат, вдохновляют и вовлекают нас так, как не вовлекает реальность. Они объединяют нас так, как не объединяет реальность»[[99]](#footnote-99), - подчеркивая значимость видеоигр в современном цифровом мире.

Что касается сферы медицинских услуг, заботы о здоровье и благополучии, описанная выше стратегия цифровизации здравоохранения, предполагает использование новейших технологий, таких как технологии больших данных (big data), блокчейн систем, использование искусственного интеллекта, машинного обучения, а также внедрение концепции геймификации. Геймификация является одним из популярных на сегодняшний день инструментов цифровизации практик самонаблюдения и заботы о здоровье. По словам исследователей, геймификация – это мощный метод воздействия на мотивацию и изменения в поведении субъектов[[100]](#footnote-100). Повышение мотивации, укрепление вовлеченности пользователя основано на использовании различных инструментов геймификации, например, получение баллов, наград, отслеживание собственного прогресса и т.д., далее они будут рассмотрены подробнее. Так исследователи утверждают, что мобильные приложения, в которых используются элементы геймификации могут стимулировать пользователей более ответственно относиться к своему курсу лечения, а также могут быть полезны для детей, у которых зачастую возникают трудности при описании своих симптомов[[101]](#footnote-101). Геймифицированные мобильные приложения для заботы о здоровье (например, приложения для тренировок, контроля диеты, сна, медитаций и др.) позволяют пользователям более внимательно относиться к своему состоянию здоровья, тем самым поощряя брать на себя большую ответственность за управление и контроль своего физического, социального, психического благополучия[[102]](#footnote-102). Мгновенная обратная связь, исходящая от данных приложений, которая сопоставима с рекомендациями и советами, получаемыми от практикующего врача, может усилить важность выбора в пользу здорового образа жизни. Также стоит отметить, что геймифицированные приложения для самонаблюдения дают дополнительное преимущество, позволяя пользователям измерять свой прогресс в соответствии с определенными критериями и минимальными экономическими затратами, зачастую не выходящими за рамки первоначальной покупки приложения[[103]](#footnote-103). Кроме того, геймификация является средством для создания привлекательного пользовательского опыта. С помощью игровых элементов разработчиками приложений для заботы о здоровье внимание пользователей акцентируется на таких ценностях, как статус, альтруизм и достижения. Это универсальные потребности людей разного пола, культур, демографических групп и поколений, на удовлетворение которых направлены соответствующие игровые механики[[104]](#footnote-104). Исследователи пишут, что геймификация - это не просто сбор баллов и наград, такое понимание по мнению У. Робинсона, является упрощенным подходом к геймификации[[105]](#footnote-105). Хотя награды довольно важны, они, как правило, используются для усиления других элементов геймификации. Игровые механизмы также связаны с использованием социальных сетей. Популярные мобильные приложения с элементами геймификации воспользовались преимуществами сетей, включив возможность социального взаимодействия в функционал приложения. Пользователи имеют опцию поделиться своим прогрессом в социальных сетях и бросать вызов своим друзьям для достижения личных целей. Многие исследования в области здравоохранения показали, что социальные взаимодействия необходимы для изменения поведения, в ходе этого пользователи получают мотивацию и поощрение, необходимые для укрепления практик посредством сотрудничества, поддержки и конкуренции с другими пользователями[[106]](#footnote-106).

Таким образом, сторонники использования геймификации в сервисах для заботы о здоровье надеются, что активное участие в самонаблюдении с применением игровых практик поспособствует большей осознанности в лечении и ведении здорового образа жизни, а также укрепит долгосрочное взаимодействие потребителей и поставщиков медицинских услуг.

Геймификация, предполагающая использование различных игровых механизмов, способствует использованию количественных показателей в оценке себя: в том числе сбор, сравнение и анализ набора данных и получение обратной связи о том, как необходимо следить за состоянием здоровья.

Геймификация практик заботы о здоровье связана с таким понятием, как количественная самооценка (“quantified self”). Этот термин впервые появился в американском журнале “Wired” в 2007 году, его упомянули Г. Вульф и К. Келли[[107]](#footnote-107). Суть понятия заключалась в общей цели пользователя мобильных приложений и девайсов для заботы о себе: «самопознание через числа»[[108]](#footnote-108). Зародилось целое движение, сторонники которого используют различные инструменты и медицинские приборы для отслеживания, а также анализа персональной биометрии[[109]](#footnote-109).

Как пишет Дж. Уитсон, количественная самооценка служит для нескольких основных целей. Во-первых, количественная самооценка позволяет агрегировать индивидуальные измерения пользователей для получения большого массива статистических данных, которые в совокупности представляют коллективную картину «социального тела», такую, как, например, вес или же финансовое благополучие страны, тем самым влияя на проводимую политику на макроуровне (например, борьба с «эпидемией ожирения»)[[110]](#footnote-110). Во-вторых, технологии измерения предоставляют пользователям мгновенную обратную связь о результатах практики, тем самым влияя на их будущее поведение[[111]](#footnote-111). Данные измерения вступают в механизмы воспроизведения, делая результаты наглядными, а значит, и повторяющимся. «Этот мониторинг и количественная оценка становятся соединительной тканью, необходимой для воспроизведения повседневной практики, связывая производительность на микроуровне с организацией на макроуровне, одновременно охватывая прошлое, настоящее и будущее», - пишет автор[[112]](#footnote-112). «Когда мы подвергаем себя этой количественной оценке, мы приходим к познанию и овладению собой» - делает вывод Уитсон[[113]](#footnote-113). Количественная самооценка – это важный механизм управления поведением и контроля своего тела.

Повышение мотивации и вовлеченности в цифровые практики самонаблюдения и заботы о здоровье основано на включение в приложения основных инструментов геймификации или игровых механик. Термины «инструменты геймификации» и «игровые механики» в литературе считаются взаимозаменяемыми, поскольку об их точных определениях среди исследователей продолжают идти дискуссии.

Все наиболее часто используемые элементы геймификации для неигровых приложений заимствованы из различных игр (преимущественно из видеоигр). Г. Зихерман и Дж. Линдер упоминают о наличии четырех обязательных компонентов любой игры, среди которых: статусы и уровни – как способ продемонстрировать успех в игре либо достижение нового *уровня* (1), *очки* (баллы) – как метод оценки лидерства (2), *правила* – как структура игры (3), *наглядность* – как «социальный» способ отметить лидера (4)[[114]](#footnote-114).

Дж. Уитсон также пишет о нескольких компонентах геймифицированных приложений, используемых для укрепления мотивации и вовлеченности пользователя. Во-первых, автор особое внимание уделяет функции *немедленной обратной связи[[115]](#footnote-115)*. Немедленная обратная связь дает оперативную оценку действиям пользователя: как пишет исследователь, когда пользователь «совершает ход», он быстро понимает правильным или неправильным было какое-либо действие за счет моментального мобильного уведомления. Технологические разработки в области портативности и точности изменили сферу повседневных измерений. Как, например, измерители пульса дают возможность пользователям «видеть» их собственное сердце (мгновенная обратная связь) и, соответственно, позволяют им вносить коррективы в то, чем они занимаются в данный момент: они буквально делают возможным регулирование своего собственного двигателя. Тесная связь между поведением и откликом устройства на него увеличивает вероятность того, что действие будет закреплено эффективно[[116]](#footnote-116). Во-вторых, исследователь пишет о преимуществах такого элемента, как *визуализация данных[[117]](#footnote-117)*. С помощью него пользователь может быстро отреагировать на сообщение от приложения или устройства и «перестроиться» определенным образом, например, увеличить/снизить темп после уведомления из приложения для беговых тренировок. Также визуализация помогает наглядно продемонстрировать прогресс пользователя, соответствие/несоответствие каким-либо параметрам.

В контексте рассмотрения элементов геймификации особенно полезна работа Р. Гаретта и С. Янга. Цель исследователей заключалась в выявлении на основе анализа научных статей наиболее часто используемых игровых элементов в приложениях для заботы о себе. Авторы, выделяют 14 основных игровых механик, среди которых: *социальное взаимодействие* – интеракция пользователей (коллаборации, турниры и др.) (1); *персонализация* –возможность пользователя настроить или изменить внешний вид своего профиля в приложении (2); *адаптивная игровая механика* – возможность приложения подстраиваться под темп и производительность деятельности пользователя (3); *механика глобального таймера* - были ли реализованы состязания, запускаемые пользователем (4); *динамика соревнований* – требуется ли от пользователя исполнять какие-либо задачи за определенное время (5); *баллы* – награждаются ли пользователи каким-либо количеством баллов за исполнение заданий (6); *бейдж/медали* – награждаются ли пользователи какими-либо «значками» за исполнение заданий (7); *уровни* – может ли пользователь повышать уровни (8); *история/нарратив* – была ли в приложении какая-то сюжетная линия или тема (9); *система вознаграждений* – была ли у пользователей возможность обменять баллы в приложении на другие бонусы (10); *немедленная обратная связь* – была ли она предоставлена непосредственно после исполнения задачи (11); *прогресс* – могли ли пользователи отследить свой прогресс (12); *возможность делиться результатами* - могли ли пользователи делиться своими результатами в социальных сетях (13); *таблицы лидеров* – использовались ли сводные таблицы лидеров для отображения прогресса участников (14)[[118]](#footnote-118). По мнению исследователей, из выделенных элементов геймификации наиболее часто применяются: баллы, социальное взаимодействие, таблицы лидеров и прогресс[[119]](#footnote-119).

Несмотря на неоспоримые преимущества использования геймификации в практиках заботы о здоровье, стоит упомянуть и некоторые сложности с внедрением игровых элементов в здравоохранение. Во-первых, некоторые инструменты геймификации предполагают социальное взаимодействие на различных цифровых платформах, где могут собираться и храниться личные данные пользователя о своем здоровье и благополучии, что может нарушать конфиденциальность участников. Более того, для некоторых пользователей недостаточной мотивацией является получение значков, наград, баллов и др., разработчики и поставщики медицинских услуг должны провести дополнительные испытания и исследования для поиска новых инструментов вовлечения и удержания пользователей.

Основные **выводы**:

1. Процесс цифровизации системы здравоохранения в России развивается поступательно: систематически внедряются более эффективные сетевые информационно-коммуникационные инструменты, функционирующие на основе цифровых технологий. Об этом свидетельствуют законодательные изменения: планы перехода к цифровой экономике, в том числе к системе цифрового здравоохранения.

2. Исследователи разделяют точку зрения о том, что цифровизация системы здравоохранения является довольно перспективной стратегией развития оказания медицинской помощи, поскольку она может повысить качество и эффективность предоставляемых услуг.

3. С другой стороны, исследователи предупреждают о возможных рисках перехода системы здравоохранения в цифровой формат: использование больших массивов персональных данных может повлечь их противоправное использование, сохраняется вероятность дискриминации некоторых групп населения, а также риск снижения качества медицинской помощи.

4. Использование геймифицированных мобильных приложений и устройств для заботы о здоровье является одним из проявлений цифровизации здравоохранения.

5. Игровые механики, используемые в данных устройствах, способствуют повышению мотивации и вовлеченности пользователя в практики заботы о состоянии своего здоровья.

6. Проведение исследований по тематике интегрирования игровых элементов в неигровые практики, в том числе в здравоохранение, продиктовано необходимостью изучать эффекты от использования геймифицированных элементов для формирования у граждан (пациентов) устойчивой стратегии заботы о здоровье.

# **Глава 2. Эмпирическое исследование применения элементов геймификации в повседневных практиках заботы о здоровье в современном российском обществе**

**2.1 Программа эмпирического исследования применения элементов геймификации в повседневных практиках заботы о здоровье на примере использования мобильных приложения для селф-трекинга**

Феномен «глубокой медиатизации», о котором пишут исследователи[[120]](#footnote-120) находит свое непосредственное отражение в различных областях повседневности, в том числе как в здравоохранении в целом, так и в практиках заботы о здоровье. В настоящее время чрезвычайно популярным становится самопознание и самонаблюдение с помощью цифровых устройств, измеряющих различные показатели[[121]](#footnote-121). Практика мониторинга различных биометрических показателей, таких, как режим дня, диета, физическая активность, ментальное состояние человека, то есть отслеживание различных биологических процессов в общем виде определяется как селф-трекинг[[122]](#footnote-122). Широкое распространение данной тенденции стало возможным благодаря появлению разнообразных мобильных приложений и носимых электронных устройств, позволяющих отслеживать различные показатели телесности: следить за режимом дня, питанием, выработкой привычек по ведению активного образа жизни, а также другие параметры. Крупнейшие IT-компании по умолчанию устанавливают на свои электронные гаджеты различные программы для отслеживания пользователем своих биометрических характеристик[[123]](#footnote-123). Свидетельством распространенности данной тенденции стал факт того, что помимо разработки различных мобильных приложений, производители электроники запустили развитие сегмента носимых устройств самомониторинга: смарт-часов и фитнес-браслетов[[124]](#footnote-124).

Рассмотрим наиболее популярные виды цифровых селф-трекеров. В первую очередь, это мобильные приложения. Магазины приложений предлагают широкое разнообразие программ для установки на смартфоны: для тренировок и фитнеса, трекеры показателей тела (шагов, давления, пульса и др.), для соблюдения диеты и ведения дневника питания, для сна, для отслеживания ментального состояния (для медитации, расслабления), трекеры привычек, приложения для ведения беременности, для отказа от нежелательных привычек (курения, употребления алкоголя) и прочее. Мобильные приложения обладают обширным функционалом: позволяют вносить биометрические данные вручную или собирают их в автоматическом режиме, аккумулируют их, анализируют, предоставляют пользователю мгновенную обратную связь, визуализируют прогресс и «достижения» своего владельца, а также автоматически дают персональные рекомендации. Для повышения вовлеченности интегрируется концепция геймификации[[125]](#footnote-125).

Другим видом цифровых селф-трекеров являются носимые устройства. В отличие от приложений у носимых девайсов зачастую выстраивается более «тесная связь» с их владельцами[[126]](#footnote-126). Наручные часы, браслеты, кроссовки, «умные» очки и прочее находятся на теле человека практически круглосуточно, что позволяет непрерывно собирать и анализировать огромное количество информации о пользователе, поскольку они являются элементами общей системы Интернет вещей (IoT). Подобные девайсы накапливают, затем передают в «облачный» сервис и анализируют огромные потоки информации в фоновом режиме. По словам экспертов, носимые устройства собирают такое количество информации, какое не собирает ни одно исследование системы здравоохранения какой-либо страны[[127]](#footnote-127). Данные на носимых устройствах в большинстве случаев собираются автоматизировано и пассивно, то есть пользователю не нужно самостоятельно вносить биометрические показатели в устройство.

Примечательно, что устройством для селф-трекинга может служить даже одежда, например, спортивные костюмы. Так, исследователи пишут о том, как в теннисе уже используются инновационные «интеллектуальные» ткани и волокна в сочетании с чувствительными датчиками и сенсорами, передающими информацию о нагрузках спортсменов и их производительности[[128]](#footnote-128). Это позволяет организовывать более эффективные тренировки, а также анализировать тактики игроков[[129]](#footnote-129).

Исследователи подчеркивают значимую роль цифровых устройств селф-трекинга для различных целевых групп пользователей. Так, в первую очередь мобильные приложения и носимые устройства окажут пользу пациентам, у которых диагностированы хронические заболевания[[130]](#footnote-130). Они могут оперативно получать сведения о своем состоянии или контролируемом параметре (например, артериальном давлении) и передавать врачу. Цифровые устройства позволяют пользователям отслеживать, какие именно внешние условия привели к улучшению/ухудшению их состояния. Очевидна польза подобных девайсов для профессиональных спортсменов: фиксируется эффективность «игрока», а также предупреждается получение травм[[131]](#footnote-131). Кроме того, для медицинских работников и исследователей также ощутимы преимущества использования цифровых селф-трекеров. Мгновенное получение биометрических данных пациента врачом улучшит коммуникацию, позволит подобрать подходящий план оздоровления на основе анализа большего количества данных[[132]](#footnote-132). Цифровые устройства не просто аккумулируют данные, анализируют их, но и становятся компаньонами своего пользователя, они способны вести диалог с ним, влиять на его повседневный распорядок дня, стимулировать или препятствовать какой-либо деятельности.

**Актуальность проблематики исследования**

Необходимость исследования данной проблематики подчёркивается возрастающим интересом пользователей к цифровым практикам заботы о себе. Рынок приложений mHealth (mobile health) ежегодно расширяется: на конец 2020 г. в мобильном магазине приложений Apple App Store было представлено более 51 тыс. приложений (в конце 2019 г. было доступно 45 тыс. приложений)[[133]](#footnote-133), в Google Play – около 50 тыс. (в конце 2019 г. предлагалось около 44 тыс. приложений)[[134]](#footnote-134). Эксперты подсчитали, что один из шести американцев носит какое-либо смарт-устройство, а прогнозы продаж в этом секторе свидетельствуют о предстоящем росте в ближайшие несколько лет[[135]](#footnote-135). Сектор мобильного здравоохранения привлекает значительные потоки инвестиций (1,78 миллиарда долларов), что свидетельствует о его перспективном развитии[[136]](#footnote-136). Интернет вещей (IoT) демонстрирует значительные перспективы в технологическом секторе, и эксперты прогнозируют, что одной из наиболее прибыльных отраслей станет здравоохранение (его показатели прибыли могут повыситься более чем до 30%)[[137]](#footnote-137).

Что касается степени разработанности тематики использования цифровых инструментов в практиках самонаблюдения отечественными учеными, то следует выделить Е. Г. Ним как автора ряда исследовательских статей по данной проблеме. На основе поиска статьей на ресурсе научной электронной библиотеки “eLibrary” (https://www.elibrary.ru/) по запросу ключевого понятия «селф-трекинг» было найдено 10 публикаций (дата запроса 10 мая 2021 г.). При поисковом запросе данного понятия в базе данных “Web of Science” (http://www.webofknowledge.com) было найдено 3 публикации на русском языке (дата запроса 10 мая 2021 г.). Следовательно, тематика применения практик селф-трекинга на данный момент недостаточно разработана научным сообществом в России. Кроме того, неизученными остаются в целом паттерны цифрового селф-трекинга, а также стратегии цифрового селф-трекинга среди поколения молодых людей до 30 лет (в том числе студенческой молодежи), которые наиболее склонны использовать различные цифровые устройства для заботы своем здоровье[[138]](#footnote-138).

Для выявления ряда наиболее популярных теоретических перспектив, используемых исследователями при изучении селф-трекинга, Д. Люптон был проведен литературный обзор научных публикаций[[139]](#footnote-139). Так, автор упоминает о теории рефлексивной модернизации У. Бека, Э. Гидденса и С. Лэша. Ученые пишут о присутствии рефлексивности во всех социальных мирах, поскольку наблюдается их усложнение, возникновение новых типов рисков в обществе, а также угрозы непредсказуемых последствий деятельности человека в условиях глобализации[[140]](#footnote-140). Так как, по мнению У. Бека, полностью избежать такого феномена, как риск, невозможно, задача субъектов состоит в выявлении возможных «рискогенных» обстоятельств и умении снизить их эффекты. Для реализации этих задач у общества возрастает потребность в большем объеме информации, ее фиксации и мониторинге для принятия оптимальных решений в ситуациях выбора[[141]](#footnote-141). Рефлексивный мониторинг и рациональность, по Э. Гидденсу, придают действию субъекта характер направленного[[142]](#footnote-142). Подобные направленные действия и создают течение повседневной жизни. Однако ее частью являются также непредвиденные действия и их последствия, фиксацию которых ведет практическое сознание субъекта в процессе рефлексивного мониторинга. Действие, как определяет его Э. Гидденс, это «непрерывный процесс, своего рода, поток, где рефлексивный мониторинг или сознательное отслеживание деятелей своих действий и действий окружающих составляет основу контроля за телесными движениями, поддерживаемого акторами в ходе повседневной жизнедеятельности»[[143]](#footnote-143). Основываясь на данной теории исследователи Г. Смит и Б. Вонтетхофф объясняли, как практики селф-трекинга используются для оптимизации повседневной жизни субъекта[[144]](#footnote-144).

Также в контексте рассмотрения концептуальных рамок при исследовании селф-трекинга, Д. Люптон ссылается на теорию биовласти и биоэтики М. Фуко, которая была описана выше[[145]](#footnote-145).

Кроме того, рассмотрение теоретических перспектив в рамках изучения селф-трекинга может быть дополнено концепцией медиатизации. В данном случае Е. Ним рассматривает медиатизацию как «процесс проникновения цифровых технологий, в частности технологий самонаблюдения, в различные социальные миры»[[146]](#footnote-146). Исследователь ссылается на У. Герхарда и А. Хеппа, которые предлагали анализировать селф-трекинг, основываясь на трех ключевых контекстах: практиках, в которые интегрируется селф-трекинг; коммуникативных отношениях, в которые включены последователи селф-трекинга; а также дискурсах об идентичности[[147]](#footnote-147).

В настоящее время практики самонаблюдения в основном приобрели характер сбора и записи цифровых данных пользователя. Однако селф-трекинг практиковался еще задолго до появления широкого доступа к веб-сайтам, мобильным приложениям, а также электронным носимым устройствам. Так, ученые относят к *нецифровому* селф-трекингу ведение письменных дневников (например, фиксирование параметров тела), использование механических напольных весов, термометров, тонометров, алкотестеров и прочего[[148]](#footnote-148). В отличие от нецифрового селф-трекинга, *цифровое* самонаблюдение, как пишет Е. Ним, обладает «социальностью и разумностью»[[149]](#footnote-149). Теперь устройства становятся партнерами человека, они способны вести с ним двухстороннюю коммуникацию, оказывать влияние на его повседневное поведение, мотивировать и предоставлять план дальнейших действий по достижению цели пользователя. «Социальность» устройств для селф-трекинга обусловлена наличием особой «культуры шеринга», то есть возможностью делиться данными с другими пользователями в социальных медиа и совместно конструировать образ «здорового я»[[150]](#footnote-150).

На основе различий в целях и мотивах использования селф-трекинга многие исследователи предлагали свои собственные классификации пользовательского стиля самонаблюдения.Например, Дж. Руксби выделяет пять основных стилей: *направленный, документальный, диагностический, вознаграждающий* и *фетишизированный*[[151]](#footnote-151). Аналогично Д. Люптон пишет о пяти стилях самонаблюдения: *инициативны, стимулируемый извне, коммунальный, принудительный* и *эксплуатируемый[[152]](#footnote-152)*. У. Герхард и А. Хепп в своем этнографическом исследовании выделили две стратегии селф-трекинга: «*прагматиков*» характеризует наличие вполне определенной цели, а «*энтузиастов*» – практика самонаблюдения как один из повседневных аспектов их здорового образа жизни[[153]](#footnote-153). Е. Ним на основе собственного исследования дискурса селф-трекинга в студенческой среде идентифицирует следующие стили селф-трекинга: *«геймер», «менеджер» и «трансформер»[[154]](#footnote-154).* Как пишет автор, все пользователи в широком смысле являются «геймерами», так как в основном в приложениях для селф-трекинга используются элементы геймификации[[155]](#footnote-155). Как отмечалось ранее, для того, чтобы вызвать интерес, способствовать повышению вовлеченности и формированию устойчивой мотивации пользователя, разработчики неизменно включают элементы игры в неигровые практики, в данном случае в практики заботы о здоровье. Приложения для селф-трекинга используют разнообразные элементы геймификации, призванные усиливать мотивацию пользователей, в том числе молодых людей, к цифровому селф-трекингу[[156]](#footnote-156).

Итак, возрастающий спрос на электронные инструменты селф-трекинга (мобильные приложения и носимые девайсы) свидетельствует о формировании у пользователей новых практик и стратегий заботы о себе. Как отмечалось выше, данная область имеет недостаточную степень разработанности российскими учеными, хотя к ней, безусловно, наблюдается исследовательский интерес. Кроме того, изучение эффектов от применения концепции геймификации в цифровых практиках заботы о здоровье позволит установить обоснованность их интегрирования для повышения и укрепления мотивации пользователей к практикам поддержания здорового образа жизни в контексте современного цифрового здравоохранения.

**Целью** настоящего эмпирического исследования является анализ роли инструментов геймификации в практиках цифрового селф-трекинга студенческой молодежи.

В соответствии с целью были поставлены следующие **задачи**:

1. Определение положения цифрового селф-трекинга в системе практик здорового образа жизни пользователя;

2. Выявление наиболее популярных приложений для цифрового селф-трекинга;

3. Определение уровня вовлеченности пользователей в цифровой селф-трекинг;

4. Описание основных целей пользователей при использовании приложений цифрового селф-трекинга;

5. Определение функций инструментов геймификации в формировании мотивации пользователей;

6. Выявление наиболее популярных инструментов геймификации;

7. Анализ взаимосвязи между практиками гейминга и отношением пользователей к элементам геймификации в приложениях для селф-трекинга;

8. Определение уровня пользовательского доверия приложениям для селф-трекинга;

9. Выявление различных стратегий использования мобильных приложений для селф-трекинга.

**Объектом** исследования являются: представители студенческой молодежи, практикующие цифровой селф-трекинг.

**Предметом** исследования являются: практики цифрового селф-трекинга студентов.

По итогам литературного обзора степени разработанности тематики использования элементов геймификации в мобильных приложениях была выдвинута **основная** **гипотеза** исследования: элементам геймификации, встроенным в устройства для селф-трекинга, принадлежит значимая роль в практиках цифрового селф-трекинга: они способствуют повышению уровня вовлеченности и формированию систематических стратегий заботы о своем здоровье у студенческой молодежи.

Кроме того, были выдвинуты **частные гипотезы**:

1. Элементы геймификации в приложениях селф-трекинга способствуют поддержанию мотивации и достижению различных целей пользователя;

2. Пользователи, играющие в видеоигры, чаще склонны использовать игровые инструменты и в селф-трекинге.

**Операционализация основных понятий**

На основе проведенного обзора литературы (см. §1.2) в данном эмпирическом исследовании будут исследоваться следующие 12 игровых механик, применяемых в мобильных приложениях и девайсах для селф-трекинга: *социальное взаимодействие* пользователей (1); *возможность разблокировки нового контента* за собранные баллы (2); *челленджи/достижение целей*, предлагаемых приложением (пример: «закрывание» кругов активности и др.) (3); *баллы* за выполнение заданий (4); виртуальные *значки/медали* (5); *продвижение по уровням* (6); *возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы* в приложении (7); *немедленная обратная связь* от приложения, девайса (8); *возможность соревноваться с другими пользователями* (9); *шкала собственного прогресса* (10); *возможность делиться* своим достижением *в социальных сетях* (11); *«доска почета»* (таблица лидеров-пользователей приложения) (12).

Как утверждается учеными, интегрирование элементов геймификации в устройства для селф-трекинга является значимым методом мотивации и влияния на изменения в поведении пользователей. При исследовании мотивирующих факторов использования селф-трекинга, по мнению исследователей, следует учитывать эффект от применения элементов геймификации[[157]](#footnote-157). Применение игровых механик связано не только с таким мотивирующим фактором, как «саморазвлечение», но и с рядом других[[158]](#footnote-158). Х. Гимпель с коллегами разработал концептуальную модель, состоящую из факторов мотивации к селф-трекингу: *развлечение* (self-entertainment) (1); *сравнение* (self-association) (2); *управление* (self-design) (3); *дисциплина* (self-discipline) (4)[[159]](#footnote-159). Фактор развлечения (1) основан, в первую очередь на получении удовольствия и позитивных эмоций от практик самонаблюдения в целом, а также от взаимодействия с устройствами для селф-трекинга и наблюдением за количественными показателями. Фактор сравнения (2) обусловлен желанием пользователя сопоставлять собственные результаты с прогрессом других, а также собственным примером стимулировать и «вдохновить» других пользователей продолжать практиковать селф-трекинг. Управление (3) как фактор подразумевает наличие у пользователя желания контролировать и оптимизировать определенные аспекты своей жизни и здоровья. Фактор дисциплины (4) основан на стремлении продолжать совершать определенные действия (например, выполнять тренировки или вести дневник питания) для достижения цели и возможности затем вознаградить себя. На основе выделенных факторов исследователи[[160]](#footnote-160) составили список установок для определения у пользователя преобладающего фактора мотивации, который предлагается использовать в дальнейшем эмпирическом исследовании.

Важным аспектом является вовлеченность в использование мобильных приложений и связанных с ними носимых девайсов. По мнению исследователей, изучавших основные параметры пользовательской вовлеченности, в основе этой категории может находиться интерес, лояльность, а также поведение[[161]](#footnote-161). В данном исследовании предлагается рассмотреть вовлеченность именно с позиции пользовательского поведения по отношению к продукту (т.е. к приложению), поскольку для оценки лояльности необходимо получение закрытой корпоративной информации о количестве пользователей, ежедневных и еженедельных притоках и пр[[162]](#footnote-162). Для измерения уровня вовлеченности пользователей исследователи разработали модель “4I”, где основными показателями были: вовлечение (Involvement) (1), взаимодействие (Interaction) (2), близость (Intimacy) (3), влияние (Influence) (4). Вовлечение (1) измерялось присутствием пользователя в приложении, количеством посещений, а также средним временем посещения; взаимодействие (2) измерялось интеракциями с другими пользователями и самим приложением, количеством создаваемого контента пользователем; близость (3) оценивалась, исходя из уровня удовлетворенности приложением, собственной оценки приложения пользователем; влияние (4) измерялось как вероятность того, будет ли пользователь рекомендовать приложение, приглашать друзей[[163]](#footnote-163). Другая группа ученых разработала альтернативную модель вовлеченности, куда включила следующие аспекты: качество контента, возможность бесплатный доступа и использования, проста использования, общая удовлетворенность пользователей, лояльность, вовлечение, сарафанное радио и взаимодействие[[164]](#footnote-164). Так под вовлеченностью в настоящем эмпирическом исследовании мы понимаем совокупность следующих факторов: вовлечения, доверия, интеракции, самооценки пользователем удобства приложения и уровня готовности приобрести платные опции приложений для селф-трекинга.

Рисунок 1 Факторы вовлеченности

**

**Методом** сбора данных выступил анкетный онлайн-опрос. Была разработана анкета (см. Приложение 1). Анкета содержит в себе следующие тематические разделы: ценностные установки студентов (1); практики ведения здорового образа жизни *(виды практик, регулярность)* (2); виды используемых приложений *(направленность приложений, наименования приложений)* (3); цели использования приложений (4); вовлеченность в практики использования приложений *(среднее время сессий/продолжительность сеанса, регулярность использования, давность установки приложения, участие в форумах, чатах, самооценка удобства интерфейса приложений, готовность оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/готовность платить за расширенные функции приложения, обращение в поддержку с предложениями об улучшении приложений)* (5); элементы геймификации, применяемые в приложениях *(виды элементов геймификации и их оценка)* (6); практики гейминга: игра в компьютерные игры, мобильные игры, приставку и др. *(наличие/отсутствие опыта, регулярность, виды игр)* (7); степень пользовательского доверия приложениям *(готовность следовать рекомендациям, которые дает приложение*; *«позитивные/нейтральные/негативные» ожидания от использования, готовность рекомендовать приложение, количество приглашенных друзей)* (8); социально-демографический раздел *(пол, возраст, материальное положение, семейное положение, место проживания, основной вид деятельности)* (9).

В исследовании использовалась стихийная **выборка**. Генеральную совокупность составляют студенты российских университетов (СПбГУ, НИУ ВШЭ СПб, СПбПУ, БИТИ НИЯУ МИФИ, РАНХиГС (Балаковский филиал), СГУ им. Чернышевского). В исследовании приняли участие 163 респондента.

**Процедура проведения** опроса предполагала самостоятельное заполнение участником онлайн-анкеты, доступной по ссылке: <https://opros.spbu.ru/Account/RegisterWithTicket?TicketGuid=043b467e-6483-40d3-82dc-9acbb8ab9327>. Данная анкета была размещена в студенческих сообществах в сети Интернет – «Объявления ПУНК, ВУНК, ДУНК, СПбГУ Студенты СПб», «РАНХиГС Балаковский филиал», «Саратовский университет | СГУ», а также распространялась через студенческие советы следующих университетов: СПбГУ, НИУ ВШЭ СПб, СПбПУ, БИТИ НИЯУ МИФИ, РАНХиГС (Балаковский филиал), СГУ им. Чернышевского. До начала заполнения опроса участники были проинформированы о целях исследования и содержании анкеты.

Сбор данных проводился при поддержке Ресурсного центра Научного парка Санкт-Петербургского государственного университета «Социологические и интернет исследования» (РЦ ЦСИИ СПбГУ) (проект №106-21777-1382). Период сбора данных с 1 мая 2021 г. по 11 мая 2021 г.

Все полученные данные были обработаны и проанализированы при помощи IBM SPSS 22. Ответы на закрытые вопросы были закодированы; ответы на открытые вопросы были обработаны без использования специального программного обеспечения. Математико-статистическая обработка включала в себя расчет простых распределений по каждой вопросу. Для более детального описания практик использования элементов геймификации в селф-трекинге был выполнен кросс-секционный анализ с оценкой статистической значимости различий на основе критерия хи-квадрат Пирсона (2). Различия считались статистически значимыми при уровне p≤0,05. Также использовался расчет коэффициента корреляции Пирсона. Проводился двухэтапный кластерный анализ для определения стратегий селф-трекинга.

**Ограничения исследования:** в исследовании приняли участие обучающиеся нескольких университетов г. Санкт-Петербурга, г. Саратова и г. Балаково, соответственно, результаты полученные в ходе проведения исследования, актуальны только для опрошенных, поскольку использовалась стихийная выборка. Сбор данных проходил во внеучебное время (в течение выходных дней), что также могло повлиять на ход исследования. Кроме того, поскольку объектом исследования являются обучающиеся, а именно студенческая молодежь – социальная группа более склонная к повседневному использованию различных цифровых, мобильных устройств, результаты, полученные в ходе исследования, не могут однозначно распространяться на иные социальные группы. Несмотря на это, полученные результаты позволяют сделать выводы об актуальных практиках применения элементов геймификации в цифровом селф-трекинге (в мобильных приложениях и на носимых устройствах), а также ставить новые исследовательские вопросы относительно паттернов использования игровых механик студенческой молодежью в других видах цифрового селф-трекинга и изучать их в иных социальных контекстах.

**2.2 Результаты эмпирического исследования применения элементов геймификации в повседневных практиках заботы о здоровье на примере использования мобильных приложения для селф-трекинга**

***2.2.1 Cелф-трекинг в системе практик здорового образа жизни студентов***

В исследовании приняли участие 163 обучающихся в следующих высших учебных заведения: СПбГУ, НИУ ВШЭ СПб, СПбПУ, БИТИ НИЯУ МИФИ, РАНХиГС (Балаковский филиал), СГУ им. Чернышевского. Среди них 60% составляют женщины, 40% - мужчины (см. Прил. 3., Табл. 1). Большинство из респондентов (75,8%) не состоят в зарегистрированном браке (не замужем/не женаты) (см. Прил. 3., Табл. 2). Подавляющее число опрошенных не имеют детей (96,3%) (см. Прил. 3., Табл. 3). 45,4% обучающихся, принявших участие в опросе, живут в квартире/доме cсвоей семьи, 24,5% – в собственном жилье, 19,6% арендуют жилплощадь, лишь 1,9% проживают в общежитии (см. Прил. 3., Табл. 4). Основным видом деятельности для 58,3% опрошенных является учеба, для 35% - совмещение учебы и работы, 4,3% основным своим дивом деятельности считают работу, по 1,2% совмещают учебу и спорт и учебу, а также уход за детьми (см. Прил. 3., Табл. 6). Что касается возраста, то в исследовании приняли участие респонденты от 18 до 35 лет, средний возраст составил 20 лет (см. Прил. 3., Табл. 7).

Для определения позиции, которую занимают практики самонаблюдения с помощью мобильных приложений в системе привычек здорового образа жизни студенческой молодежи, следует начать с рассмотрения того, какое место занимает здоровье в системе ценностей молодых людей. Респондентам было предложено проранжировать список из 10 ценностей, среди которых были: *взаимоотношения в семье, получение качественного образования, признание и уважение людей, хорошее здоровье, карьерный рост, материальное благосостояние* и другие, от 1 до 10, где наиболее важные ценности имеют меньший ранг, а наименее значимые – больший. Таким образом, ценность *хорошего здоровья* для большинства респондентов (29%) занимает второе по значимости место. 26,9% ответивших на данный вопрос поставили ценность крепкого здоровья на первое место по значимости для себя (см. Прил. 3., Табл. 8). Среднее значение ранга, который обучающиеся присвоили данной ценности – третий (см. Прил. 3., Табл. 8.1). В целом, это свидетельствует о том, что студенты довольно высоко оценивают важность сохранения крепкого здоровья в системе личных ценностей.

Респондентам предлагалось в том числе оценить общее состояние своего здоровья. Большая часть из них (47,3%) определила свое здоровье на момент проведения опроса как «хорошее», 32,2% опрошенных указали, что назвали состояние здоровья «удовлетворительным» (см. Прил. 3., Табл. 9). Статистической взаимосвязи между оценкой состояния здоровья респондентами и значимостью ценности хорошего здоровья выявлено не было.

Поддержанию хорошего состояния здоровья способствуют различные практики, такие как, например, отказ от употребления никотиносодержащих изделий, соблюдение рационального питания и прочее. Респондентам необходимо было оценить из 12 предложенных практик здорового образа жизни, насколько часто они придерживаются того или иного метода поддержания своего здоровья, по шкале от 1 до 5, где 1 – всегда придерживаюсь данной практики, а 5 – никогда не придерживаюсь.

Рисунок 2 Практики здорового образа жизни

Как видно из представленного графика (Рис. 2), в среднем наиболее часто респонденты придерживаются отказа от «вредных привычек» – употребления наркотических веществ (среднее: 1,25) и отказа от курения (среднее: 1,89). Кроме того, в наиболее популярные методы поддержания хорошего здоровья входят и практики селф-трекинга (среднее: 2,15), то есть большинство респондентов их придерживается всегда (32,3%) или часто (36,7%). Однако взаимосвязи между оценкой своего здоровья и практиками селф-трекинга выявлено не было. Аналогично отсутствует взаимосвязь между селф-трекингом как способом поддержания здорового образа жизни и значением ценности хорошего здоровья.

Примечательно, что наименьшей популярностью среди студентов пользуются практики баланса «учебы/работы – отдыха» (среднее: 2,94), своевременного посещения врачей (среднее: 3,18), а также меры по поддержанию ментального здоровья, что, предположительно, может объясняться загруженностью современных студентов или же недостаточным осознанием важности данных практик – однако это вопросы для отдельного эмпирического исследования.

Возвращаясь к определению позиции селф-трекинга системе практик здорового образа жизни студентов, следует обратить внимание на то, что более половины опрошенных (57,1%) используют практики цифрового самонаблюдения при помощи мобильных приложений и носимых девайсов (смарт-часов, браслетов и др.) (см. Прил. 3., Табл. 10).

Практик селф-трекинга, как правило, придерживаются женщины (72%): выявлена взаимосвязь между самомониторингом и полом респондентов (p = 0,000) (см. Прил. 3., Табл. 11; Табл. 1.1). Большая часть респондентов занимается цифровым самонаблюдением в период 19 – 25 лет (см. Прил. 3., Табл. 12). Однако взаимосвязи между селф-трекингом и количеством полных лет респондента в данном исследовании не было выявлено из-за небольшого возрастного размаха. Основным видом деятельности сторонников самомониторина является учеба (49,5%) или ее совмещение с работой (66,7%), респонденты упомянули о том, что некоторые из них совмещают учебу с уходом за ребенком (1,1%), а некоторые – учебу со спортом (2,2%) (см. Прил. 3., Табл. 13). Также из тех, кто занимается селф-трекингом большинство не замужем/не женаты (75,3%), меньший процент респондентов (18,3%) проживают с партнером в незарегистрированном браке, а 5,4% состоят в браке (см. Прил. 3., Табл. 14). Большая часть тех респондентов, кто занимается селф-трекингом проживают с родителями (36,6%), в собственном жилье – 28%, в съемном – 22,6%, в общежитиях проживают 10,8% (см. Прил. 3., Табл. 15). Что касается материального положения сторонников самонаблюдения, то большая часть их них (32,3%) обладает средним материальным достатком (см. Прил. 3., Табл. 16). Взаимосвязи между материальным положением и практикой цифрового селф-трекинга не выявлено.

Что касается тех респондентов, кто не занимается селф-трекингом, были выявлены основные причины их отказа от данной практики. Наиболее популярная причина – отсутствие желания использовать приложения/устройства (30%), 24,3% студентов не используют цифровой селф-трекинг, так как склонны больше доверять своим собственным ощущениям, а не количественным показателям устройств. Среди наиболее часто встречающихся причин отказа от самонаблюдения (18,6%) респонденты также назвали высокую стоимость подобных устройств (например, смарт-часов, фитнес браслетов), 11,4% не интересуются измерением данных, которое проводят цифровые устройства для селф-трекинга. Довольно небольшой процент опрошенных (5,7%) отказываются от селф-трекинга из-за сомнения и недоверия советам и рекомендациям, которые дает приложение или устройство. Также небольшой процент респондентов (2,9%) беспокоится о конфиденциальности данных, собираемых устройствами, что интересно в контексте критики исследователями цифрового здравоохранения (и селф-трекинга в частности) за возможные риски ненадежного хранения и некорректного использования персональной информации[[165]](#footnote-165). Кроме этого, студенты назвали и другие причины отказа от цифрового самомониторинга: отсутствие необходимости в селф-трекинге (2,9%) и несвоевременное внесение параметров («забываю смотреть») (2,9%). И лишь 1,4% студентов заявили, что воспринимают приложение или носимое устройство как источник нежелательного внешнего контроля, поэтому приняли решение не использовать селф-трекинг (см. Прил. 3., Табл. 17). Наличие внешнего контроля и слежения (surveillance) как одна из характеристик цифрового самонаблюдения также является линией исследовательской критики селф-трекинга[[166]](#footnote-166).

Итак, на основе рассмотренных данных, следует сделать вывод о том, что практики селф-трекинга довольно популярны среди представителей студенческой молодежи, а также занимают значимую позицию в системе практик здорового образа жизни студентов. Однако для продвижения и развития данной стратегии заботы о себе следует принимать во внимание причины отказа обучающихся от использования цифрового самонаблюдения.

***2.2.2 Выявление наиболее популярных приложений для цифрового селф-трекинга***

Респондентам было предложено указать все мобильные приложения и девайсы для селф-трекинга, которыми они пользуются. В целом чаще всего студенты используют мобильные приложения для цифрового самонаблюдения (89,2%), почти в 4 раза реже респонденты пользуются смарт-часами (24,7%) и фитнес-браслетами (28%). 1,1% студентов используют другие цифровые устройства самомониторинга, например, «умные» весы, пульсометры и прочее (см. Прил. 3., Табл. 18.1-18.3). Зависимости между полом, материальным положением, возрастом и выбором устройств для селф-трекинга не было обнаружено.

Все приложения были разделены на тематические подгруппы в зависимости от функционала и назначения приложения. В первую очередь, следует упомянуть о том, что респонденты назвали приложения, встроенные в операционную систему смартфона, то есть установленные на нем по умолчанию и не требующие дополнительной загрузки. Данные приложения являются бесплатными. Среди таких приложений студенты назвали: *Apple Health* (28,2%), *Mi Fit* (6,1%), *Samsung Health* (4,2%), *Huawei Health* (3%), *Фитнес* (IOS) (3%), *Google Fit* (0,6%) – в данной категории самым популярным приложением является *Apple Health.*

Была выделена категория приложений для контроля диеты/подсчета калорий. Здесь респонденты назвали такие приложения как: *FatSecret* (6,7%), *Lifesum* (1,8%), *Fitbit* (1,2%), *MyFitnessPal* (1,2%), *Жиросжигатель* (0,6%).

Среди категории мобильных приложений для тренировок и спорта лидирует по популярности *Nike training* (2,4%), менее популярны *7 минут* (0,6%),*Adidas training* (0,6%), *Amazfit* (0,6%).

Также респонденты используют приложения для беговых тренировок: *Nike Run Club* (1,2%), *Strava* (0,6%).

Что касается категории шагомеров, то обучающиеся назвали: *Шагомер* (4,9%) *Walker* (1,2%), *Stepz* (0,6%).

Также была выделена категория приложений для контроля менструального цикла. Среди них: *Flo* (3%), *Clue* (2,4%), *Period Calendar* (0,6%).

Несколько приложений, используемых студентами, можно отнести к категории приложений для медитации/йоги/релаксации: *Meditopia* (1,8%), *YogaClub* (0,6%), *Relax melodies: sleep better* (0,6%).

Менее популярными категориями мобильных приложений для селф-трекинга среди студенческой молодежи оказались приложения для контроля водного баланса *Трекер выпитой воды* (0,6%); приложение-напоминание о необходимости принять препараты *MyTherapy* (0,6%); а также приложение для концентрации и записи задач *Focus to-do* (0,6%).

Что касается цифровых девайсов для селф-трекинга, среди студентов наиболее популярными оказались: различные модели фитнес-браслетов, например, *Mi Smart Band 5* (8%), а также смарт-часы, например, *Huawei Watch GT 2, Watch Y1* (6,9%), *Apple Watch* (5,6%). Менее популярными оказались: «умные» весы, например, *Picook* (1,8%), пульсометры (1,2%) и велотрекеры (0,6%).

Таким образом, наиболее популярными среди студенческой молодежи можно назвать следующие мобильными приложения для селф-трекинга: *Apple Health*, *Mi Fit, FatSecret.* Среди носимых устройств наиболее часто респонденты выбирают смарт-часы и фитнес-браслеты.

***2.2.3 Описание основных целей пользователей при использовании приложений цифрового селф-трекинга***

Как следует из программы эмпирического исследования, мотивация использования селф-трекинга измерялась с помощью модели, состоящей из факторов мотивации к селф-трекингу: *развлечение* (self-entertainment) (1); *сравнение* (self-association) (2); *управление* (self-design) (3); *дисциплина* (self-discipline) (4)[[167]](#footnote-167). Респондентам предлагалось 12 утверждений (по 3 утверждения на каждый из факторов) оценить по степени согласия с ними, где 1 – наиболее согласен(-а), 5 – полностью не согласен(-а).

Рисунок 3 Факторы мотивации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фактор | Я использую селф-трекинг, потому что… | Среднее | Среднее по фактору |
| *Управление* (self-design) | я хочу контролировать то, что я делаю | 1,98 | 2 |
| это помогает мне оптимизировать свой образ жизни | 2,08 |
| я хочу изменить некоторые аспекты своей жизни | 1,94 |
| *Развлечение* (self-entertainment) | мне нравится наблюдать за своими числовыми показателями, статистикой | 1,88 | 2,16 |
| мне нравится следить за здоровьем, используя смартфон/«умные» девайсы | 1,98 |
| для меня это развлечение | 2,63 |
| *Дисциплина* (self-discipline) | это мотивирует меня продолжать работать над собой для достижения своей цели/результатов | 2,06 | 2,31 |
| это позволяет мне вознаграждать себя | 2,72 |
| это способствует воспитанию моей самодисциплины | 2,17 |
| *Сравнение* (self-association) | я хочу вдохновлять других пользователей заботиться о себе и своем здоровье | 2,97 | 3,11 |
| мой пример достижения результатов может помочь другим пользователям | 3,12 |
| я хочу сравнить свои результаты с другими пользователями | 3,26 |

По итогам группировки утверждений и подсчету среднего значения степени согласия по ним в соответствии с факторами мотивации было выявлено, что наиболее популярным является такой фактор мотивации, как *управление* (self-design) (среднее: 2) (Рис. 3). То есть большинство пользователей используют селф-трекинг, так как желают контролировать и оптимизировать определенные аспекты своей жизни и здоровья: например, привести себя в лучшую спортивную форму, следить за диетой или же отслеживать уровень своей физической активности. Среди данного фактора мотивации наиболее популярно утверждение «Я использую селф-трекинг, так как хочу изменить некоторые аспекты своей жизни» (среднее: 1,94) (Рис. 3).

Вторым по популярности стало *развлечение* (self-entertainment) как фактор мотивации. То есть использование селф-трекинга воспринимается многими пользователями как то, что помимо реализации контроля и слежения за определенными показателями может приносить удовольствие и положительные эмоции. Немногим меньше популярен фактор *дисциплины* (self-discipline). Фактор *сравнения* (self-association) наименее значим для сторонников селф-трекинга: большинство респондентов при выражении своего согласия/несогласия с утверждениями, касающихся данного фактора («я хочу вдохновлять других пользователей заботиться о себе и своем здоровье»; «мой пример достижения результатов может помочь другим пользователям»; «я хочу сравнить свои результаты с другими пользователями») скорее сомневались в его роли как причины использования цифрового самонаблюдения.

Зависимости между факторами мотивации и полом, а также материальным положением респондентов не выявлено.

Делая вывод об основных причинах использования цифрового селф-трекинга обучающимися, следует отметить, что для большей части из них он полезен именно как инструмент контроля и управления отдельным аспектами своей повседневной жизни. Однако селф-трекинг также воспримется как удобный и привлекательный способ отслеживания своих биометрических параметров.

***2.2.4 Определение уровня пользовательского доверия приложениям для селф-трекинга***

Приложения и девайсы для селф-трекинга зачастую дают советы и рекомендации пользователю по поддержанию своего здоровья. В связи с этим респондентам предлагалось указать, следуют ли они указаниям собственных цифровых помощников. Стоит отметить, что 10,4% респондентов указали, что в системе приложения/девайса не предусмотрено предложение рекомендаций – они не учитывались при анализе данного вопроса. Полностью следуют рекомендациям лишь 10,5% опрошенных. Большее число обучающихся (71,1%) частично придерживается советов, данных приложениями или девайсами. Почти каждый пятый (18,4%) студент не следует рекомендациям приложений (см. Прил. 3., Табл. 19). Зависимости между полом, материальным благополучием и следовании рекомендациям найдено не было.

Кроме того, о доверии мобильным приложениям можно также судить по количеству «друзей», которых пользователь «пригласил» в приложение. В некоторых приложениях также не предусмотрено функции «пригласить друга» - это отметили 22,1% респондентов, практикующих селф-трекинг. Студенты, использующие приложения, где есть опция «пригласить друга» сообщили, что 70,2% из них не пригласила ни одного друга, каждый пятый (26,3%) пригласил 1-2 друзей, и всего 3,5% респондентов ответили, что пригласили больше 3 друзей (см. Прил. 3., Табл. 20). Зависимости данной переменной от пола и материального положения также не было выявлено.

Однако при анализе пользовательского доверия к приложениям и устройствам для селф-трекинга стоит учитывать и причины отказа от их использования. Как упоминалось выше, такие причины как «сомнения в надёжности рекомендаций/советов, которые даёт приложение/носимое устройство» и «беспокойство по поводу конфиденциальности и безопасности персональных данных» набрали среди студентов, не практикующих селф-трекинг, всего 5,7% и 2,9% ответов, соответственно (см. Прил. 3., Табл. 17).

Итак, делая вывод об уровне пользовательского доверия, необходимо отметить, что респонденты, пользующиеся цифровыми трекерами, полагаются на советы приложений и девайсов не в полной мере, однако, безусловно, уровень доверия цифровому самонаблюдению с помощью различных устройств выше среднего – то есть пользователи зачастую полагаются на рекомендации трекеров. Избегают использования мобильных приложений и девайсов для селф-трекинга в основном по причинам, отличным от тех, которые могут оказать влияние на степень доверия пользователей.

***2.2.5 Определение уровня вовлеченности пользователей в цифровой селф-трекинг***

Для определения уровня вовлеченности пользователей в цифровой селф-трекинг мы учитывали: как давно респондент начал его практиковать, сколькими приложениями/девайсами он пользуется, как много времени проводит в мобильных приложениях/взаимодействуя с девайсами, постоянство использования, участвует ли в форумах и чатах приложения и готов ли при возможности оформить платную подписку/оплатить дополнительные сервисы.

Большая часть пользователей (64,5%) впервые начала практиковать селф-трекинг год и более назад, 12,9% обучающихся начали заниматься селф-трекингом полгода и более назад. Небольшие группы респондентов начали цифровое самонаблюдение сравнительно недавно: 7,5% - несколько дней назад, 6,5% - от месяца до 3 месяцев назад, 5,4% - от 3 до 6 месяцев назад, и меньше всего обучающихся (3,2%) впервые начали самомониторинг в течение последнего месяца (см. Прил. 3., Табл. 21). Длительность использования цифровых трекеров не зависит от пола и материального положения, а также количества приложений/девайсов, используемых обучающимися. Однако была выявлена взаимосвязь между длительностью сеанса использования трекера и временем начала использования трекеров (p = 0.001) – чем ранее обучающийся начал практиковать селф-трекинга, тем дольше времени он проводит, используя трекеры (см. Прил. 3., Табл. 21.1.1).

Как правило, респонденты владеют одним трекером (48,9%) – приложением или девайсом. 28,4% имеют два трекера – это могут быть приложения и/или устройства. У 21,6% ответивших 3 или 4 трекера. Лишь у 1,1% имеется 5 различных цифровых трекеров (см. Прил. 3., Табл. 22). Взаимосвязи между количеством трекеров полом, а также материальным статусом не было выявлено.

Что касается регулярности использования трекеров, то большинство респондентов вносят какие-либо данные, проверяют показатели и др. либо несколько раз в день (30,1%), либо ежедневно (30,1%). Один или несколько раз в неделю с приложениями или девайсами взаимодействует 17,2% ответивших. Несколько раз в месяц цифровым самомониторингом занимаются 16,1% студентов. Реже, чем один раз в месяц цифровыми трекерами пользуется 6,5% респондентов. Наличие зависимости между полом, материальным статусом и регулярностью использования приложений/девайсов не было выявлено.

С точки зрения оценки уровня вовлеченности в использование цифровых трекеров интересна длительность сессий запуска приложений или девайсов. Длительность использования приложений/девайсов варьировала от 1 до 180 минут в день. Респонденты указали, что в среднем используют селф-трекеры около 23 минут в день. Чаще всего участники опроса взаимодействуют с трекерами около 10 минут в день (см. Прил. 3., Табл. 23).

Также респондентам описать их опыт взаимодействия с другими пользователями приложений – общение на форумах приложения, в чатах. 17,2% отметили, что в мобильных приложениях, которые они используют, нет возможности общения в чате или на форуме. Без учета данного количества респондентов, стоит отметить, что подавляющее большинство обучающихся (69,2%) вообще не пользуется данной опцией, на ежедневной основе чатами и форумами пользуется всего 6,2% ответивших, несколько раз в месяц с другими пользователями посредством внутренних чатов и форумов взаимодействует 10,8%, несколько раз в полгода – год общается 13,8% студентов (см. Прил. 3., Табл. 24). Зависимости между использованием чатов/форумов и полом, а также материальным благосостоянием не было выявлено. Найдена взаимосвязь между готовностью оплатить дополнительные функции и пользовательским взаимодействием в чатах/форумах (p = 0.006) – чем больше пользователь общается в чатах, тем охотнее он готов подключить платные опции (см. Прил. 3., Табл. 24.1.1).

Большинство приложений для смартфонов и девайсов являются бесплатными, однако в них зачастую есть опция платных сервисов или возможность использовать расширенные функции за предварительную оплату. Участникам опроса также предлагалось указать, готовы ли они платить за какие-либо сервисы приложения. Большая часть (86%) не готова к дополнительной покупке каких-либо платных функций (43% скорее не готовы, и 43% однозначно не готовы). 9,7% обучающихся указали, что скорее готовы оплачивать дополнительные сервисы, и лишь 3,2% - однозначно готовы приобрести возможность дополнительного функционала приложения. Отметим, что у 1,1% уже оформлена платная подписка или куплены дополнительные функции (см. Прил. 3., Табл. 25). Зависимость готовности оплатить возможность пользования расширенными функциями приложения от пола респондентов не была найдена, однако, предсказуемая связь между материальным статусом и готовностью сделать дополнительные покупки в приложении была выявлена (p = 0.000). В данном случае обнаружена обратная зависимость: чем выше материальное благополучие, тем больше пользователь намерен приобретать платные опции) (см. Прил. 3., Табл. 25.1.1).

Таким образом, оценивая степень вовлеченности пользователей в практики цифрового селф-трекинга, отметим, что основной параметр - вовлечение находится на довольно высоком уровне: многие респонденты занимаются селф-трекингом на ежедневной основе, довольно давно практикуют самонаблюдение и проводят в среднем 10 – 20 минут в день, как-либо взаимодействуя с трекером. Как правило, обучающиеся готовы использовать базовые бесплатные функции, отказываясь от дополнительных платных опций. Однако, многие приложения для смартфонов и девайсов отвечают данному запросу аудитории, поскольку в большинстве своем мобильные магазины приложений предлагают широкое разнообразие бесплатных приложений для любого вида селф-трекинга.

***2.2.6 Выявление различных стратегий использования мобильных приложений для селф-трекинга***

Для рассмотрения различных стратегий практик цифрового селф-трекинга был проведен двухэтапный кластерный анализ по следующим переменным: длительность использования устройств и приложений для селф-трекинга, количеству трекеров (приложений и устройств), частоте использования, длительности сессий запуска приложений или устройств.

Было выделено три кластера, соответственно, три стратегии цифрового селф-трекинга (см. Прил. 3., Табл. 26-27).

*«Адепты»*

Первый кластер является самым многочисленным. Представители этого кластера используют приложения или девайсы для селф-трекинга несколько раз в день, они довольно давно начали практиковать цифровое самонаблюдение (около года или более назад). Как правило, они обладают двумя трекерами (это могут быть как мобильные приложения, так и устройства). В среднем проводят около 20 минут в день, взаимодействуя с цифровыми инструментами селф-трекинга. Что касается трекеров, которым пользуются респонденты в данном кластере, то следует отметить, что разнообразие приложений и девайсов довольно широкое. Представители этой группы пользуются в большей мере встроенными приложениями: *Apple Health*, *Mi Health*, *Samsung Health*, а также приложение *Фитнес* для IOS.Также популярны в этом кластере приложение *Шагомер* и приложения для контроля за диетой: *FatSecret, Lifesum* (Рис.4).Представители данного кластера также пользуются различными видами носимых устройств: фитнес-браслетами, смарт-часами.

Как следует из описания данной категории, респонденты, принадлежащие к этому кластеру имеют довольно устойчивые практики селф-трекинга, они являются постоянными пользователями различных типов цифровых трекеров.

*«Посетители»*

Второй кластер характеризуется редким использованием приложений и девайсов для трекинга (несколько раз в месяц). Однако они впервые начали практиковать селф-трекинг довольно давно – около года назад. Представители этой группы имеют, как правило, всего один трекер. Используют цифровой трекер (приложение или устройство) в среднем чуть более 10 минут в день. Что касается использования определенных трекеров в данной группе, следует выделить приложения, встроенные в мобильную операционную систему: *Apple Health, Samsung Health*. Также в этой группе используются приложения *Clue* и *Flo* для контроля цикла. Менее популярны в данном кластере приложения для тренировок: *Lifesum, Fitbit* (Рис.4).Носимые девайсы практически не используются представителями этого кластера.

Данная стратегия селф-трекинга характеризуется эпизодическим использованием цифровых трекеров, для разовых тренировок, например, или отслеживания цикла. Однако здесь также прослеживается длительное следование практикам самонаблюдения, но не предполагающее взаимодействие с приложениями или девайсами на ежедневной основе.

*«Новички»*

Третья группа характеризуется ежедневным использованием инструментов цифрового селф-трекинга, представители этого кластера впервые начали практиковать самомониторинг несколько месяцев назад, владеют одним или двумя трекерами (это также могут быть как мобильные приложения, так и устройства), им свойственны довольно длительные сессии использования приложения/устройства – в среднем 52 минуты. Среди популярных приложений у пользователей данного кластера также присутствуют встроенные приложения: *Apple Health, Huawei Health, Samsung Health.* Здесь используются также приложения для тренировки*: Nike training, Adidas training*, а также *Шагомер* (Рис.4). Кроме того, из категории носимых устройств респонденты в данной группе используют для цифрового трекинга фитнес-браслеты.

Респонденты, придерживающиеся данной стратегии цифрового селф-трекинга недавно начали практиковать самомониторинг, они еще не потеряли интерес к приложениям и устройствам, взаимодействуют с ними длительное время в течение дня, занимаясь, к примеру, физической активностью, тренировками.

Рисунок 4 Трекеры, используемые в различных стратегиях селф-трекинга

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название **приложения/девайса**, используемого наиболее часто | **Номер кластера** | Всего |
| **1** | **2** | **3** |  |
| *Apple Health* | 14 | 11 | 6 | 31 |
| *Шагомер* | 4 | 0 | 2 | 6 |
| *Huawei Health* | 1 | 0 | 2 | 3 |
| *Samsung Health* | 2 | 2 | 1 | 5 |
| *FatSecret* | 3 | 0 | 0 | 3 |
| *Mi Fit* | 7 | 1 | 0 | 8 |
| *Fitbit* | 1 | 1 | 0 | 2 |
| *Фитнес (IOS)* | 2 | 0 | 0 | 2 |
| *Lifesum* | 2 | 1 | 0 | 3 |
| *Flo* | 1 | 1 | 0 | 2 |
| *Clue* | 0 | 3 | 0 | 3 |
| *Google Fit* | 1 | 0 | 0 | 1 |
| *Adidas training* | 1 | 0 | 2 | 3 |
| *Nike training* | 0 | 1 | 2 | 3 |
| *Фитнес-браслет* | 3 | 0 | 4 | 7 |
| *Apple Watch* | 2 | 0 | 0 | 2 |
| *Смарт-часы* | 3 | 1 | 0 | 4 |
| Всего | 47 | 22 | 19 | 88 |

Итак, на основе таких количественных показателей, как длительность использования устройств и приложений для селф-трекинга, количество трекеров, частота использования, средняя дневная длительность сессий взаимодействия с трекерами, были выделены три стратегии цифрового селф-трекинга среди студентов, практикующих самомониторинг. В целом, стратегии различаются степенью устойчивости применения приложений/девайсов и разнообразием используемых трекеров.

***2.2.7 Выявление наиболее популярных инструментов геймификации***

В различных мобильных приложениях и носимых девайсах используется множество элементов геймификации. Например, в упомянутых респондентами *Fitbit, Шагомер, Stepz* применяется такой элемент, как шкала собственного прогресса, в *Nike Rub Club*, *Adidas training* используется немедленная обратная связь при достижении задачи пользователем, *Apple Watch* знаменит своими «кругами активности», которые пользователь «замыкает» в течение дня, *Lifesum* позволяет пользователям собирать виртуальные значки за сбалансированный рацион питания в течение дня и т.д.

Большинство, практикующих селф-трекинг, пользуются хотя бы одним из элементов геймификации (81,7%) (см. Прил. 3., Табл. 28). Для того, чтобы выявить наиболее часто используемые, участникам опроса предлагалось указать, какие из элементов геймифкации применяются ими в приложениях для селф-трекинга. Из 12 игровых элементов на основе подсчета среднего значения по каждому элементу (где 1 – использую данный элемент, 2 – не использую данный элемент) была составлена диаграмма с распределением от наиболее до наименее популярных игровых механик. Наиболее популярными элементами геймификации оказались: шкала собственного прогресса (среднее: 1,53), челленджи/достижение целей, предлагаемых приложением (среднее: 1,67), виртуальные значки и медали (среднее: 1,72). Менее популярными являются: баллы за выполнение заданий (среднее: 1,78), продвижение по уровням (среднее: 1,78), затем возможность разблокировки нового контента за собранные баллы (среднее: 1,82), социальное взаимодействие пользователей (среднее: 1,81) возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении (среднее: 1,83), возможность соревноваться с другими пользователями (среднее: 1,87) и возможность делиться своим достижением в социальных сетях (среднее: 1,88). Наименее популярными оказались «доска почета» (таблица лидеров) (среднее: 1,91) и возможность получения немедленной обратной связи от приложения (среднее: 1,94) (Рис. 5).

Рисунок 5 Использование элементов геймификации

Что касается частоты использования элементов геймификации на различных устройствах для цифрового селф-трекинга, то стоит отметить следующее: в мобильных приложениях (ими пользуется 88,2% тех, кто занимается самомониторингом) чаще всего применяются – шкала собственного прогресса (60%), челленджи/достижение целей (41,5%), а также виртуальные значки и медали (36,9%) и продвижение по уровням (27,7%) (см. Прил. 3., Табл. 29).

При практиках селф-трекинга с использованием смарт-часов (данная группа респондентов составляет 24,7% от общего числа респондентов, практикующих селф-трекинг): шкала собственного прогресса (47,6%), челленджи/достижение целей (47,6%), баллы за выполненные задания (28,6%), возможность соревноваться с другими пользователями (28,6%), а также социальное взаимодействие с другими пользователями (коллаборации и др.) (23,8%) и возможность разблокировки контента за собранные баллы (23,8%) (см. Прил. 3., Табл. 30).

Респонденты, пользующиеся фитнес-браслетами (данная группа респондентов составляет 28% от общего числа опрошенных, практикующих селф-трекинг), чаще всего указывали следующие элементы: шкала собственного прогресса (65%), виртуальные значки и медали (40%), затем челленджи/достижение целей (35%) и продвижение по уровням (35%) (см. Прил. 3., Табл. 31).

Как правило, на всех устройствах лидируют такие элементы, как шкала собственного прогресса и челленджи/достижение целей. Однако из-за специфики устройств популярные игровые механики различаются. Так, на смарт-часах популярны баллы за выполненные задания, например, *Nike Run Club* и *Nike training* дают «поинты» (очки) за выполненную тренировку или пробежку, которую пользователи часто проводят в наручных смарт-часах. Виртуальные значки/медали и продвижение по уровням характерны для мобильных приложений, таких как, *Трекер выпитой воды* или *Жиросжигатель*. Однако стоит помнить, что зачастую мобильные приложения связаны со смарт-часами и фитнес-браслетами, а потому элементы игровых механик могут дублироваться в них или быть схожи.

Интересно также распределение инструментов геймификации по выделенным выше кластерам респондентов. В кластере *«Адептов»* (пользователей с устойчивыми практиками селф-трекинга) наиболее популярными игровыми механиками являются: шкала собственного прогресса (70%), челленджи/достижение целей (45%), а также виртуальные значки и медали (40%) (см. Прил. 3., Табл. 32).

Кластер *«Посетителей»* (респондентов, эпизодически практикующих селф-трекинг) характеризуется популярностью следующих элементов: шкала собственного прогресса (62,5%), челленджи/достижение целей (43,8%), а также продвижение по уровням (25%) и получением баллов за выполнение заданий (25%) (см. Прил. 3., Табл. 32).

Первые два кластера в целом схожи по использованию популярных элементов геймификации. Хотя стоит указать, что *«Посетители»* больше заинтересованы получением «поинтов» (баллов), например, в популярных в данном кластере приложениях: *Adidas training* и *Nike training*. А *«Адепты»* более поглощены накоплением различных значков/медалей к примеру, в приложениях *FatSecret* и *Lifesum*, пользующихся спросом в данном кластере.

Среди опрошенных, входящих в кластер *«Новичков»* (сравнительно недавно начавших практиковать селф-трекинг, но уже довольно вовлеченных в использование трекеров) часто используются такие элементы геймификации как: виртуальные значки/медали (50%), социальное взаимодействие пользователей (42,9%), затем возможность делиться своими достижениями в социальных сетях (35,7%) и челленджи/достижение целей (35,7%). «Новые» пользователи больше заинтересованы в получении визуальной «похвалы», а также в возможностях социального взаимодействия с потенциальными единомышленниками (см. Прил. 3., Табл. 32).

Таким образом, отметим, что наиболее популярными элементами геймификации в цифровом селф-трекинге, практикующимися студентами, являются: шкала собственного прогресса и челленджи/достижение целей. Данные игровые механики часто упоминаются различными группами пользователей: теми, кто пользуется мобильными приложениями и/или смарт-часами и/или фитнес-браслетами. Кроме того, эти же элементы популярны среди представителей самых многочисленных (первого и второго) пользовательских кластеров.

***2.2.8 Анализ взаимосвязи между практиками гейминга и отношением пользователей к элементам геймификации в приложениях для селф-трекинга***

Между практиками гейминга (видеоигры, в том числе на компьютере, смартфоне, приставке и т.п.) и использованием элементов геймификации существует, вероятно, наблюдается зависимость. Это предположение было выдвинуто в качестве одной из частных гипотез в данном эмпирическом исследовании. Для проверки ее достоверности в анкету были добавлены вопросы, касающиеся практик гейминга: как давно пользователь играет в видеоигры, в какие именно игры он играет и с какой периодичностью.

Большая часть опрошенных, практикующих селф-трекинг (41,9%), на данный момент играют в какие-либо видеоигры. 33,3% играли ранее, но сейчас не практикуют гейминг, а 24,7% не играли в видеоигры ни ранее, ни сейчас (см. Прил. 3., Табл. 33). Отметим, что была найдена зависимость между селф-трекингом и практиками гейминга (p=0.000), то есть респондент, практикующий гейминг в настоящее время более склонен к занятию селф-трекингом (см. Прил. 3., Табл. 33.1.1).

***Респонденты, практикующие гейминг в настоящее время***

Большинство опрошенных, которые практикуют самомнаблюдение (56,4%), начали заниматься геймингом в довольно раннем школьном возрасте – в 7-11 лет, 23,1% обучающихся начали играть в видеоигры в старшем школьном возрасте – 12-18 лет, а 17,9% впервые стали увлекаться видеоиграми еще в дошкольном возрасте. Лишь 2,6% опрошенных начали заниматься геймингом в возрасте более 21 года (см. Прил. 3., Табл. 34).

Сторонники селф-трекинга, практикующие гейминг в настоящее время, в основном уделяют ему либо менее 1 часа в день (41%), либо 1-2 часа в день (41%). 3-6 часов играет 12,8% студентов. Более 7 часов в день играют 5,2% респондентов (2,6% – 7-8 часов в день, 2,6% – более 12 часов в день) (см. Прил. 3., Табл. 35).

Наиболее популярными играми среди тех, кто в настоящее время увлекается ими, можно назвать: стратегии (среднее: 1,54), приключенческие игры (среднее: 1,62), а также шутеры (стрелялки) (среднее: 1,64) и головоломки (среднее: 1,64). Данные значения рассчитывались по среднему показателю частоты выбора каждого из видов игр, где 1 – применяю данный вид игры, а 2 – не применяю (см. Прил. 3., Табл. 36).

Кроме того, интересно как видеоигры, которыми увлекаются пользователи, соотносятся с элементами геймификации, используемые ими же в приложениях для селф-трекинга. Для этого была построена таблица сопряженности, и рассчитан коэффициент корреляции между каждым игровым элементом и видом видеоигры (см. Прил. 3., Табл. 37). По результатам анализа значений таблицы, следует отметить, что те пользователи, которые используют такой элемент геймификации, как челленджи/достижение целей как игровую механику, склонны больше увлекаться гонками (r=0.441\*\*), но реже играют в экшн видеоигры (r= -0.378\*). Те, кто собирает баллы за выполнение заданий в приложениях для селф-трекинга, реже играют в шутеры (стрелялки) (r= -0.317\*). Респонденты, пользующиеся такой игровой механикой, как социальное взаимодействие пользователей (коллаборации и др.), менее склонны играть в приключенческие игры (r= -0.344\*). Таким инструментом геймификации, как немедленная обратная связь, пользуются обучающиеся, которые играют в спортивные видеоигры (r=0.410\*\*) и сражения/боевые действия (r=0.330\*). Такая популярная игровая механика, как шкала собственного прогресса используется теми респондентами, кто в основном играет в гонки (r=0.563\*\*) и квесты (r=0.371\*).

Зная данные предпочтения респондентов в видеоиграх можно предсказать, какими элементами геймификации их можно привлечь к использованию приложений/девайсов для селф-трекинга.

Следует отметить, что поиск корреляции между такими переменными, как продолжительность игры в видеоигры, возраст, с которого пользователь начал заниматься геймингом, и различными элементами геймификации, показал отсутствие взаимосвязи между ними. Однако описанные выше взаимосвязи между увлечением пользователя определенными видами видеоигр и использованием элементов геймификации позволяют сделать вывод о том, что применение разнообразных игровых механик в цифровом селф-трекинге зависит от практик игры в различные видеоигры.

***Респонденты, практиковавшие гейминг ранее***

Более половины тех, кто ранее играл в различные видеоигры, отметили, что не практиковали гейминг уже более года (51,6%). Сравнительно недавно (менее 3 месяцев назад) играли 25,8% опрошенных, 12,9% студентов играли более полугода назад, а 9,7% – от 3 до 6 месяцев назад (см. Прил. 3., Табл. 38).

Студенты, ранее практиковавшие гейминг, отметили, что обычно в день проводили за видеоиграми не более часа (38,7%), 58% опрошенных указали, что посвящали геймингу несколько часов в день (29% – 1-2 часа, 29% – 3-6 часов). Лишь 3,2% студентов ответили, что играли ранее более 7-8 часов (см. Прил. 3., Табл. 39).

Среди этой группы респондентов были популярны следующие видеоигры: приключенческие (среднее: 1,55) и головоломки (среднее: 1,65). Данные значения рассчитывались по среднему показателю частоты выбора каждого из видов игр, где 1 – применяю данный вид игры, а 2 – не применяю (см. Прил. 3., Табл. 40).

Среди студентов, ранее практиковавших гейминг, также интересно выявить отношение к практикам геймификации, которыми они пользуются в приложениях или на девайсах для селф-трекинга. Те, кто использует такой элемент геймификации как социальное взаимодействие пользователей, ранее более склонны были играть в экшн-игры (r=0.426\*). Пользователи, применяющие челленджи/достижение целей в селф-трекинге, были в прошлом более увлечены игрой в гонки (r=0.433\*) и экшн-игры (r=0.653\*), а те, кто собирает виртуальные значки и медали – играли ранее в спортивные (r=0.433\*) и экшн видеоигры (r=0.653\*\*). Опрошенные, соревнующиеся с другими пользователями в приложения/девайсах для селф-трекинга, также чаще играли в экшн-игры (r=0.426\*). Пользователи, применяющие такой элемент геймификации, как шкала собственного прогресса, были более увлечены приключенческими играми (r=0.418\*), а те, кто использует «доску почета» (таблицу лидеров), – ролевыми видеоиграми (r=0.392\*). Расчеты производились на основе построения кросс-секционных таблиц и оценки коэффициента корреляции Пирсона (2-строняя) (см. Прил. 3., Табл. 41).

Для поиска взаимосвязи между практиками гейминга и использованием различных элементов геймификаци был также применен корреляционный анализ (корреляционный анализ Пирсона, 2-стороняя корреляция). Поиск корреляции между такими переменными, как ранее практикуемая продолжительность игры в видеоигры, а также того, как давно пользователь играл в видеоигры в последний раз, и различных элементов геймификации, показал отсутствие взаимосвязи между ними.

В целом, респондент, практикующий гейминг в настоящее время более склонен к занятию селф-трекингом. Кроме того, проведенный анализ взаимосвязи между практиками гейминга студентов и отношением пользователей к элементам геймификации в приложениях для селф-трекинга показал, что склонность к использованию игровых механик в цифровом самонаблюдении зависит от увлечения респондентами отдельными видами видеоигр. Однако стоит заметить, что «вовлеченность», а именно такие параметры, как время, проведенное за видеоиграми, и возраст, в котором сторонники селф-трекинга начали увлекаться геймингом, оказались не значимыми в отношении связи гейминга и использования игровых механизмов в самомониторинге. Кроме того, различий в применении игровых механик в селф-трекинге между теми студентами, кто играет в видеоигры и теми, кто не практикует гейминг не наблюдается

***2.2.9 Определение функций инструментов геймификации в формировании мотивации пользователей***

Для выявления взаимосвязи между использованием элементов геймификации и факторами мотивации пользователя селф-трекинга воспользуемся также корреляционным анализом (корреляционный анализ Пирсона, 2-стороняя корреляция) (см. Прил. 3., Табл. 42).

На фактор мотивации *развлечение* оказывают влияние 5 следующих элементов геймификации: возможность разблокировки нового контента за собранные баллы (r=0.222\*), виртуальные значки/медали (r=0.237\*), возможность соревноваться с другими пользователями (r=0.205\*), возможность делиться своим достижением в других социальных сетях (r=0.244\*), «доска почета» (таблица лидеров-пользователей приложения) (r=0.211\*, r= -0.225\*) – причем данный инструмент может как усиливать мотивацию, так и ослаблять ее. Все элементы геймификации за исключением последнего связаны с фактором мотивации положительной связью, что свидетельствует об усилении уровня мотивации использованием инструментов геймификации.

Такой фактор мотивации, как *сравнение,* подкрепляется 6 элементами геймификации на основе наличия между ними положительной связи: социальным взаимодействием пользователей (r=0.376\*\*; r=0.358\*\*; r=0.317\*\*), возможностью разблокировки нового контента за собранные баллы (r=0.254\*; r=0.295\*\*), получением баллов за выполненные задания (r=0.243\*; r=0.325\*\*), возможностью обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении (r=0.277\*; r=0.283\*\*), возможностью делиться своим достижением в других социальных сетях (r=0.222\*; r=0.292\*), наличием «доска почета» (r=0.259\*; r=0.273\*\*).

*Управление* как фактор мотивации зависит от применения трех элементов геймификации: возможностью разблокировки нового контента за собранные баллы (r=0.304\*\*), возможностью набрать баллы за выполнение заданий (r=0.209\*) и наличием «доски почета» (r=0.253\*). В данном случае связь также положительная, а значит, данные игровые механики способствуют росту мотивации пользователя к использованию приложений для селф-трекинга.

Такой фактор мотивации, как *дисциплина,* обусловлен применением в приложениях и девайсах для селф-трекинга 6 игровых механик: социальным взаимодействием пользователей (r=0.248\*; r=0.336\*\*), возможностью собирать виртуальные значки/медали (r=0.206\*), наличием возможности получения баллов за выполнение заданий (r=0.238\*; r=0.246\*), возможностью разблокировки нового контента за собранные баллы (r=0.223\*; r=0.249\*), возможностью делиться своим достижением в других социальных сетях (r=0.260\*; r=0.245\*; r=0.244\*), а также наличием «доски почета» (r=0.232\*). Отметим, что здесь также наблюдается положительная взаимосвязь между игровыми механиками и фактором мотивации пользователя.

Итак, хотя на каждый из видов мотивации влияют различные игровые элементы, следует выделить те, которые характеризуются влиянием на все 4 вида мотивации: это возможность разблокировки контента за собранные баллы и наличие «доски почета», 3 фактора мотивации обусловлены наличием у пользователя возможности делиться достижениями в социальных сетях и получением баллов за выполнение заданий.

Что касается вовлеченности в использование цифровых трекеров с помощью элементов геймификации, следует отметить, что не была найдена зависимость используемых элементов геймификации и частоты использования приложений/девайсов. Также не найдена зависимость между продолжительностью сессий запуска приложений/устройств и элементами геймификации.

Однако была найдена связь между количеством трекеров у пользователя и такими игровыми элементами, как шкала собственного прогресса (p=0.022) и немедленная обратная связь от трекера (p=0.001) (см. Прил. 3., Табл. 43.1.1-43.2.1).

Кроме того, отметим наличие зависимости между готовностью приобрести платные опции приложения и следующими элементами геймификации (см. Прил. 3., Табл. 44.1.1-44.7.1): социальное взаимодействие пользователей (p=0.000), возможность разблокировки нового контента за собранные баллы (p=0.008), продвижение по уровням (p=0.050), возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении (p=0.033), немедленная обратная связь от приложения, девайса (p=0.001), возможность соревноваться с другими пользователями (p=0.012), «доска почета» (таблица лидеров-пользователей приложения) (p=0.001). Данная закономерность может быть полезна с точки зрения разработчиков трекеров, которые планируют использовать в приложении возможность покупки дополнительных расширенных функций или платной подписки.

На основе проведенного анализа, можно выделить 5 основных функций геймификации в формировании мотивации пользователя:

1. Предоставление доступа к персонализированной информации, касающейся достижения пользователем поставленной цели и практик самонаблюдения в целом;

2. Предоставление пользователю возможности как репрезентировать самого себя через игру (свои способности, достижения и успехи), так и познавать других;

3. Социальное подкрепление престижа заботы о своем здоровье;

4. Стимулирование других пользователей практиковать заботу о себе в повседневной жизни через личный пример (опыт) – вдохновлять других пользователей;

5. Эффективное закрепление практик здорового образа жизни посредством получения вознаграждений.

Итак, по итогам проведения эмпирического исследования, можно сделать следующие **выводы**:

1. Практики цифрового селф-трекинга имеют довольно широкую популярность среди студенческой молодежи: они применяются большинством респондентов, а также занимают значимую позицию в системе практик здорового образа жизни студентов.

2. Наиболее популярными приложениями для цифрового селф-трекинга среди обучающихся являются универсальные встроенные мобильные приложения, *Apple Health*, *Mi Fit*, которые позволяют одновременно отслеживать различные типы биометрических параметров и не специализируются на трекинге определенного вида телесных показателей. Среди носимых устройств студенческая молодежь предпочитает смарт-часы и фитнес-браслеты.

3. Изучение различных видов мотивации обучающихся к использованию цифрового селф-трекинга показало, что для большей части из них он выступает в качестве элемента управления и контроля за отдельными аспектами своей повседневной жизни, а также воспримется как удобный и привлекательный способ отслеживания своих биометрических параметров.

4. Уровень пользовательского доверия цифровым трекерам выше среднего, так, сторонники селф-трекинга среди студентов склонны полагаться на рекомендации цифровых помощников, однако стремятся их применять адекватно своему самоощущению и текущим потребностям.

5. Степень вовлеченности пользователей в практики цифрового селф-трекинга находится на довольно высоком уровне: многие респонденты обладают устойчивыми практиками повседневного самонаблюдения.

6. Было выделено три основные стратегии цифрового селф-трекинга среди студенческой молодежи, практикующей самомониторинг: *«Адепты», «Посетители»* и *«Новички».* В основе различия стратегий лежат: степень устойчивости применения приложений/девайсов и разнообразие используемых трекеров.

7. Отказываются от использования мобильных приложений и девайсов для селф-трекинга обучающиеся в основном по причинам, отличным от тех, которые могут оказать влияние на степень доверия пользователей к практикам цифрового самонаблюдения, а именно: из-за отсутствия интереса в отслеживании биометрических параметров и стремления полагаться на собственные самоощущения вместо рекомендаций трекеров. Для эффективного продвижения стратегии цифрового селф-трекинга среди студенческой молодежи необходимо учитывать мотивы отказа от практик самонаблюдения.

8. Наиболее популярными элементами геймификации в цифровом селф-трекинге, практикующимися студентами, являются игровые механики, направленные на демонстрацию индивидуальных достижений пользователя, а именно: шкала собственного прогресса и челленджи/достижение целей.

9. Студенты, практикующие гейминг в настоящее время, более склонны к занятию селф-трекингом. Однако заметим, что различий в применении игровых механик в селф-трекинге между теми студентами, кто играет в видеоигры и теми, кто не практикует гейминг не наблюдается; можно говорить лишь о связи склонности к использованию игровых механик в цифровом самонаблюдении и увлечения респондентами отдельными видами видеоигр.

10. Элементы геймификации, используемые в приложениях для цифрового селф-трекинга, оказывают влияние на различные виды мотивации пользователя.

11. Игровые механики выполняют значимые функции в формировании мотивации сторонника самонаблюдения: предоставление персональных рекомендаций по ведению практик селф-трекинга, репрезентация пользователя, подкрепление престижа ведения здорового образа жизни, стимулирование пользователей к практикам заботы о себе посредством привлечения личного примера других пользователей, закрепление практик заботы о здоровье через разнообразные вознаграждения.

# **Заключение**

Выпускная квалификационная работа посвящена описанию и анализу феномена геймификации практик заботы о здоровье в контексте цифрового здравоохранения. Актуальность обращения к данной проблематике обусловлена недостаточной разработанностью учеными тематики применения элементов геймификации в практиках заботы о здоровье в условиях цифрового здравоохранения, а также нехваткой информации об оценке роли использования игровых практик в поддержании устойчивых стратегий заботы о себе.

В ходе работы были выполнены все поставленные цели и задачи, проанализирована необходимая тематическая научная литература, разработаны теоретико-методологические основания исследования, проведено эмпирическое исследование и сбор данных.

В первой главе рассмотрена цифровизация здравоохранения как ключевая стратегия развития современной системы медицинской помощи, были проанализированы критические концепции развития данной стратегии, а также описаны основные тренды цифровизации здравоохранения. Также в этой главе был рассмотрен и описан феномен геймификации. Были обозначены подходы к игровым практикам, а также представлены различные точки зрения на эффективность интегрирования игровых элементов в неигровые практики. Обозначены основные исследователи и ученые, работающие в данном проблемном поле.

Вторая глава работы носит прикладной характер и посвящена описанию дизайна и результатов авторского эмпирического исследования. В фокусе внимания – применение элементов геймификации в повседневных практиках заботы о здоровье на примере использования мобильных приложения для селф-трекинга. Первый параграф посвящен рассмотрению понятия «селф-трекинг», анализу теоретических подходов к его описанию. Рассмотрены ключевые авторы, изучающие практики самонаблюдения. Для проведения эмпирического исследования была разработана программа, включающая цели, задачи, объект и предмет, гипотезы, методы и модели изучения отдельных элементов практик цифрового селф-трекинга (вовлеченности, мотивации и т.д.). В качестве метода выступил онлайн-опрос, инструментарий представлял собой анкету (см. Приложение 1), генеральную совокупность составила студенческая молодежь. Данные собраны при поддержке при поддержке Ресурсного центра Научного парка Санкт-Петербургского государственного университета «Социологические и интернет исследования» (РЦ ЦСИИ СПбГУ) (проект №106-21777-1382). Полученный массив данных был проанализирован с помощью специального программного обеспечения IBM SPSS 22, а результаты представлены во втором параграфе второй главы.

Гипотезы, выдвинутые перед началом исследования, подтвердились либо полностью, либо частично. Гипотеза о том, что элементы геймификации в приложениях для селф-трекинга способствуют поддержанию мотивации и достижению различных целей пользователя подтвердилась, поскольку была обнаружена взаимосвязь между использованием игровых механик и факторами мотивации респондентов. Более того, было установлено, что селф-трекинг в основном используется как элемент контроля и управления (в том числе достижением личных целей) отдельными сторонами повседневной жизни. Гипотеза о том, что пользователи, играющие в видеоигры, в большей степени склонны использовать игровые инструменты и в селф-трекинге подтвердилась частично. Прямой зависимости между практиками гейминга и склонностью к большему использованию игровых элементов в цифровом селф-трекинге не выявлено. К занятию селф-трекингом более склонны те студенты, которые увлекаются геймингом. Также справедливо утверждать, что использование тех или иных элементов геймификации связано с увлеченностью сторонников селф-трекинга различными типами видеоигр.

Что касается выводов, сформулированных на основе результатов исследования, следует сказать о высокой значимости ценности хорошего здоровья для студентов, поддержанию которого способствуют практики здорового образа жизни. Среди них селф-трекинг занимает значимую позицию, то есть имеет популярность в молодежной среде. Также в ходе исследования были выявлены и описаны три основных типа пользователей цифровых технологий в практиках заботы о здоровье: *«Адепты», «Посетители»* и *«Новички»,* которые характеризуются различными стратегиями вовлеченности и использованием различных игровых механик. Было обнаружено, что пользовательское доверие цифровым трекерам находится на уровне выше среднего. Практики цифрового селф-трекинга в целом характеризуются высокой вовлеченностью пользователей.

Полученные результаты позволяют говорить о том, что элементам геймификации, встроенным в устройства для селф-трекинга, действительно принадлежит значимая роль в заботе о себе и своем самочувствии, поскольку они способствуют повышению уровня вовлеченности и формированию систематических стратегий заботы о своем здоровье у студенческой молодежи.

Настоящее исследование носит характер разведывательного: был получен общий «срез» практик использования геймификации в контексте цифрового здравоохранения на примере приложений для селф-трекинга среди студенческой молодежи различных университетов. Что касается ограничений исследования, то результаты полученные в ходе проведения исследования, актуальны только для опрошенных, поскольку использовалась стихийная выборка. Кроме того, так как объектом эмпирического исследования является студенческая молодежь – социальная группа более склонная к повседневному использованию различных цифровых устройств, результаты, полученные в ходе исследования, не могут однозначно распространяться на иные социальные группы. Несмотря на это, полученные результаты дополняют существующие исследования использования игровых механик в практиках заботы о здоровье и самонаблюдении.

В перспективе на основе данного исследования можно проводить более детальное изучение применения отдельных игровых элементов на примере иных социальных групп и выборочных совокупностях. Кроме того, настоящая работа может быть дополнена исследованиями с привлечением других методов.

Современные тенденции и социальные изменения позволяют говорить о том, что тематика, исследуемая в настоящей работе, в ближайшие годы, несомненно, станет еще более актуальной и перспективной.

# **Список используемой литературы:**

1. Банк данных «Нормативно-правовые акты Федерального Собрания Российской Федерации» Федеральный закон от 29.07.2017 N 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья» (принят ГД СФ РФ 21.07.2017). URL: https://duma.consultant.ru/documents/3719519
2. Гиги за шаги от Билайн. URL: https://moskva.beeline.ru/customers/products/mobile/services/details/gb-za-shagi/
3. Губман Б. Л., Ануфриева К. В. Теория рефлексивной модернизации: традиция Нового времени и современный мир. // Философия Наука. Культура. 2015. С. 226-242.
4. Донован Т. Играй! История видеоигр. М.: Белое яблоко. 2010. С. 43.
5. Иванов Д. В. Цифровизация как социальная рутина в российских мегаполисах. Цифровое общество — новый формат социальной реальности: структуры, процессы и тенденции развития: материалы Всероссийской научной конференции XIV Ковалевские чтения / под ред. Н.Г. Скворцова, Ю.В. Асочакова. СПб.: Скифия-принт, 2020. С. 53.
6. Ним Е. Г. «Вы есть ваши данные»: селф-трекинг как феномен глубокой медиатизации // Вестник Московского университета. 2020. № 5. С. 30-39.
7. Ним Е. Г. Медиатизация «заботы о себе»: практики селф-трекинга. Медиатизация культуры: конструирование новых текстов и практик: материалы конференции. М.: Неолит. 2018.
8. Ним Е. Селф-трекинг как практика квантификации телесности: концептуальные контуры // Антропологический форум. 2018. № 38. С. 172–192.
9. Ним Е. Студенческий дискурс о цифровом селф-трекинге: риторики и практики // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 2. С. 191-211.
10. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы. [Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203.]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919.
11. Рускова В. С. Цифровое здравоохранение: разработка и применение в России. // Креативная экономика. 2019. Том 13. № 1. С. 76-82.
12. Фуко М. Интеллектуалы и власть. Часть 3. / Пер. с фр. Б. М Скуратов. М.: Праксис. 2006. С. 82.
13. Фуко М. Надзирать и наказывать. Рождение тюрьмы / Пер. с фр. В. Наумова под ред. И. Борисовой. М.: Ad Marginem. 1999. 480 c.
14. Хёйзинга Й. Homo Ludens. Статьи по истории культуры. Пер. Сильвестрова Д. В. М.: Прогресс – Традиция. 1997. С. 166.
15. Яндекс Справка Добавление отзыва. URL: https://yandex.ru/support/reviews/review.html
16. Beck U., Giddens A., Lash S. Reflexive modernization. Politics, tradition and aesthetics in the modern social order. Cambridge: Polity Press. 1994.
17. Bogost I. Why gamification is bullshit. The Gameful World: Approaches, Issues, Applications. The MIT Press, Cambridge. 2015.
18. Calvo-Porral C., Faina A., Mengotti M. N. Exploring technology satisfaction: an approach through the floe experience. Computers in human behavior. 2016. Vol. 66. P. 400-408.
19. Chittenden T. Skin in the game: the use of sensing smart fabrics in tennis costume as a means of analyzing performance. Fashion and Textile. 2017. Vol. 4. P. 1-21.
20. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social Committee and the Committee of the regions on enabling the digital transformation of health and care in the digital single market; empowering citizens and building a healthier society. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2018:233:FIN
21. Couldry N., Hepp A. The Mediated Construction of Reality. Cambridge; Malden: Polity Pres. 2016.
22. Couldry N., Yu J. Deconstructing datafication’s brave new world. New media&Society. 2018. Vol. 20. N 12. P. 4473-4491.
23. Dobransky K., Hargittai E. Unrealized potential: exploring the digital disability divide. Poetics. 2016. Vol. 58. P. 18-28.
24. Garett R., Young S. D. Health Care Gamiﬁcation: A Study of Game Mechanics and Elements. Springer Science+Business Media B.V. 2018.
25. George J., Bhila T. The role of mobile health application on self-quantification. Internationa Journal of All Research Writings. 2020. Vol. 1. N 10. P. 47-58.
26. Gimpel H., Nißen M., Görlitz R. A. Quantifying the Quantified Self. A Study on the Motivation of Patients to Track Their Own Health. Proceedings of the 34th International Conference on Information Systems. 2013. P. 8-10.
27. Goffman E. Fun in Games. In Encounters: Two Studies in the Sociology of Interaction. Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill. 1961. P. 17–84.
28. Groves P., Kayyali B., Knott D., Van Kuiken S. The “big data” revolution in healthcare: accelerating value and innovation. McKinsey&Company. 2013. P. 6-7.
29. Health Information Technology for Economics and Clinical Health (HITECH) Act. URL: https://www.hhs.gov/hipaa/for-professionals/special-topics/hitech-act-enforcement-interim-final-rule/index.html.
30. Internet Statistics 2021: Facts you need-to-know. URL: https://firstsiteguide.com/internet-stats/
31. Jin D, Halvari H, Maehle N, Niemiec CP. Self-tracking in effortful activities: Gender differences in consumers' task experience. Journal Consumer Behavior. 2021. Vol. 20. P. 173–185.
32. Katz S., Marshall B. L. Tracked and fit: Fitbits, brain games, and the quantified aging body. Journal of Aging Studies. 2018. Vol. 45. P. 63-68.
33. Lalmas M., O`Brien H., Yom-Tov E. Measuring user engagement. Synthesis lectures on information concepts, retrieval, and services. 2014. Vol. 6. N 4. P. 1-132.
34. Lerman J. Big Data and Its Exclusions. // Privacy and Big Data: symposium. 2013. URL:https://www.stanfordlawreview.org/online/privacy-and-big-data-big-data-and-its-exclusions/ (date of request 25.03.2021).
35. Lucivero F. и Jongsma K. A mobile revolution for healthcare? Setting the agenda for bioethics. Journal of Medical Ethics. 2018. Vol. 44. N 10. P. 685–689.
36. Lupton D. Digital Health: critical and cross-disciplinary perspectives. D. Lupton. Routledge. 2017. 178 p.
37. Lupton D. Self-tracking, health and medicine. Health Sociology Review. 2017. Vol. 26. P. 1-5.
38. Lupton D. The Quantified Self: A Sociology of Self-tracking. Malden, MA: Polity. 2016. P. 115-138.
39. Lupton D. The Sociology of Mobile Apps. The Oxford Handbook of Sociology and Digital Media. Oxford. 2020.
40. Lupton D., Self-tracking, health and medicine. Health Sociology Review. 2017. Vol. 26. P.1-5.
41. McGonigal J. Reality is broken: why games make us better and how they can change the world. The Penguin Press. London. 2011. P. 242.
42. Oxford Dictionaries. Oxford: Oxford University Press, 2018.
43. Robinson W. The Aesthetics of Play: Creativity and Art in Videogame Performance. Masters Thesis. Canada: Concordia University. 2012.
44. Rooksby J., et al. Personal Tracking as Lived Informatics // Proceedings of the 32nd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems. N.Y.: ACM, 2014. P. 1163– 1172.
45. Rose N. Powers of Freedom. New York: Cambridge University Press.1999. P. 18.
46. Ross A. A., Tracking Health and Fitness: A Cultural Examination of Self-Quantification, Biomedicalization, and Gender // eHealth: Current Evidence, Promises, Perils and Future Directions. 2018. P. 123-151.
47. Sanders R. Self-tracking in the Digital Era: Biopower, Patriarchy, and the New Biometric Body Projects. Body&Society. 2017. Vol. 23. P. 36–63.
48. Sergeeva O., Bogomiagkova E., Orekh E., Kolesnik N. Gamification as s Trend in the Development of Civic and Political Participation. Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia: 6th International Conference. EGOSE 2019: Russia. 2019. P. 125-137.
49. Sharon T. Self-Tracking for Health and the Quantified Self: Re-Articulating Autonomy, Solidarity, and Authenticity in an Age of Personalized Healthcare. Philos. Technol. 2017. Vol. 30. P. 93-121.
50. Statista. Number of mHealth apps available at Google Play from 1st quarter 2015 to 4th quarter 2020. URL: https://www.statista.com/statistics/779919/health-apps-available-google-play-worldwide/
51. Statista. Number of mHealth apps available in the Apple App Store from 1st quarter 2015 to 4th quarter 2020. URL: https://www.statista.com/statistics/779910/health-apps-available-ios-worldwide/
52. Statista. mHealth – Statistics & Facts. URL: https://www.statista.com/topics/2263/mhealth/#topicHeader\_\_wrapper
53. Whitson J. R. Gaming the Quantified Self. Surveillance & Society. 2013. Vol. 11. P. 163-176.
54. Zichermann G., Linder J. Game-based marketing: inspire customer loyalty through rewards, challenges, and contests. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey. 2010.
55. von Entress-Fürsteneck, M., Gimpel, H., Nüske, N., Rückel, T., Urbach, N. Self-Tracking and Gamification: Analyzing the Interplay of Motivations, Usage and Motivation Fulfillment. 14th International Conference on Wirtschaftsinformatik. Germany. 2019.

# **Приложения**

Приложение 1. Анкета

*Привет! Перед тобой анкета об использовании различных цифровых устройств для поддерживания хорошего самочувствия. Если ты являешься студентом, а также практикуешь измерение различных показателей тела и активности, например, ведешь дневник питания на смартфоне, закрываешь круги активности на смарт-часах и считаешь шаги на фитнес-браслете, то приглашаем принять участие в опросе!*

*Опрос анонимный, все данные будут проанализированы в обобщенном виде. Прохождение опроса займет не более 10 минут.*

**АНКЕТА**

**1. Ты используешь мобильные приложения (например, «Здоровье» и другие подобные) или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для селф-трекинга на данный момент?**

1. Да [ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 2]

2. Нет [ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 26]

**2. Как бы ты определил(-а) общее состояние своего здоровья на данный момент?**

1. Очень хорошее

2. Хорошее

3. Удовлетворительное

4. Плохое

5. Очень плохое

**3. Проранжируй ценности в порядке увеличения значимости для тебя, где 1 – наиболее значимая ценность, а 10 – наименее значимая ценность**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ценность** | **Ранг** |
| 3.1. Приятное времяпрепровождение, отдых |  |
| 3.2. Взаимоотношения в семье |  |
| 3.3. Получение качественного образования |  |
| 3.4. Признание и уважение людей |  |
| 3.5. Хорошее здоровье |  |
| 3.6. Карьерный рост |  |
| 3.7. Материальное благосостояние |  |
| 3.8. Высокий социальный статус |  |
| 3.9. Взаимоотношения с друзьями |  |
| 3.10. Социальная активность |  |

**4. Оцени степень своего согласия со следующими утверждениями о практиках здорового образа жизни: (Ответ необходимо дать в каждой сроке)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1.Всегда | 2.Часто | 3.Иногда | 4.Редко | 5.Никогда |
| 4.1. Я своевременно прохожу диспансеризацию | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.2. Я занимаюсь спортом, физическими упражнениями, тренировками  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.3. Я избегаю употребления никотина  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.4. Я избегаю употребления алкогольных напитков | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.5. Я избегаю употребления наркотических веществ  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.6. Я сбалансировано, рационально питаюсь (употребляю разнообразную пищу, в т.ч. овощи, фрукты) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.7. Я контролирую количество пищи/калорий (не переедаю) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.8. Я держу баланс между учебой/работой и отдыхом | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.9. У меня стабильный режим сна (сплю 7-8 часов ночью)  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.10. Я забочусь о своем ментальном здоровье (медитирую, посещаю курсы психотерапии и др.) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.11. Я использую различные мобильные приложения, фитнес-браслеты, смарт-часты для здоровья  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.12. Я стремлюсь узнать различную информацию о том, как поддерживать свое здоровье (читаю статьи, блоги; смотрю видео в Интернете и др.) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**5. Укажи степень своего согласия со следующими утверждения о причинах использования селф-трекинга (Ответ необходимо дать в каждой сроке)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Я использую селф-трекинг, так как … | 1. Полностью согласен(-а) | 2. Скорее согласен(-а) | 3. Трудно сказать | 4.Скорее не согласен(-а) | 5.Полностью не согласен(-а) |
| 5.1. мне нравится наблюдать за своими числовыми показателями, статистикой | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.2. мне нравится следить за здоровьем, используя смартфон/«умные» девайсы | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.3. для меня это развлечение | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.4. я хочу вдохновлять других пользователей заботиться о себе и своем здоровье  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.5. мой пример достижения результатов может помочь другим пользователям  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.6. я хочу сравнить свои результаты с другими пользователями  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.7. я хочу контролировать то, что я делаю | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.8. это помогает мне оптимизировать свой образ жизни | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.9. я хочу изменить некоторые аспекты своей жизни | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.10. это мотивирует меня продолжать работать над собой для достижения своей цели/результатов  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.11. это позволяет мне вознаграждать себя | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.12. это способствует воспитанию моей самодисциплины | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**6. Какие электронные девайсы ты используешь для селф-трекинга? (Выбери все подходящие варианты ответа)**

1. Смартфон (приложения для смартфона)

2. Смарт-часы

3. Фитнес-браслет

4. Другое (укажи): \_\_\_\_\_\_\_

**7. Как давно ты впервые начал(-а) использовать приложение/носимый девайс?**

1. Несколько дней назад

2. Более недели назад

3. От нескольких недель до месяца назад

4. От месяца до 3 месяцев назад

5. От 3 до 6 месяцев назад

6. От 6 месяцев до года назад

7. Год и более назад

**8. Укажи названия ВСЕХ приложений/носимых девайсов для селф-трекинга, которые ты используешь на данный момент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**9. Если ты указал(-а) названия двух и более приложений/носимых девайсов для селф-трекинга, которые ты используешь на данный момент, то выбери одно из них, которым ты пользуешься чаще, чем остальными и укажи его название;
Если ты указал(-а) название одного приложения/носимого девайса, пожалуйста, продублируй его название: \_\_\_\_\_\_\_**

***Далее необходимо будет ответить на вопросы об этом приложении/носимом девайсе***

**10. Как часто ты используешь приложение, носимый девайс: например, вносишь данные, проверяешь разные показатели и др.?**

1. Несколько раз в день

2. Один раз в день/ежедневно

3. 3-4 раза в неделю

4. Один раз в неделю

5. 3-4 раза в месяц

6. Один раз в месяц

7. Реже одного раза в месяц

**11. Укажи, какое количество минут в день ты проводишь, используя это приложение, носимый девайс (укажи цифрой): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Эту информацию можно найти на твоем смартфоне для IOS и Android в разделе «экранное время»)**

**12. Как часто ты участвуешь в пользовательских форумах, чатах, обсуждениях в приложении?**

1. Ежедневно

2. Несколько раз в неделю

3. Несколько раз в месяц

4. Несколько раз в полгода

5. Несколько раз в год

6. Не участвую вообще

99. Пользовательские форумы, чаты, обсуждения не предусмотрены в приложении

**13. Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенными функциями приложения?**

1. Однозначно готов(-а)

2. Скорее готов(-а)

3. Скорее не готов(-а)

4. Однозначно не готов(-а)

5. Уже оформил(-а) платные сервисы в приложении

**14. Возможно ты замечал(-а), в приложениях и носимых устройствах для селф-трекинга часто используются различные «игровые элементы». Укажи те, которые ты используешь (Выбери все подходящие варианты ответа).**

1. Социальное взаимодействие пользователей (например: коллаборации, турниры и др.)

2. Возможность разблокировки нового контента за собранные баллы

3. Челленджи/достижение целей, предлагаемых приложением (например: «закрывание» кругов активности и др.)

4. Баллы за выполнение заданий

5. Виртуальные значки/медали

6. Продвижение по уровням

7. Возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении

8. Немедленная обратная связь от приложения, девайса

9. Возможность соревноваться с другими пользователями

10. Шкала собственного прогресса

11. Возможность делиться своим достижением в других социальных сетях

12. «Доска почета» (таблица лидеров-пользователей приложения)

13. Другое (укажи): \_\_\_\_

14. Ничего не использую

**15. Какие «игровые элементы» стимулируют тебя использовать приложения/носимые девайсы для селф-трекинга? (Выбери не более 5 вариантов ответа)**

1. Социальное взаимодействие пользователей (например: коллаборации, турниры и др.)

2. Возможность разблокировки нового контента за собранные баллы

3. Челленджи/достижение целей, предлагаемых приложением (например: «закрывание» кругов активности и др.)

4. Баллы за выполнение заданий

5. Виртуальные значки/медали

6. Продвижение по уровням

7. Возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении

8. Немедленная обратная связь от приложения, девайса

9. Возможность соревноваться с другими пользователями

10. Шкала собственного прогресса

11. Возможность делиться своим достижением в других социальных сетях

12. «Доска почета» (таблица лидеров-пользователей приложения)

13. Другое (укажи): \_\_\_\_

14. Ничего не использую

**16. Ты следуешь рекомендациям, советам, планам действий, которые предлагает тебе приложение, носимый девайс?**

1. Да, полностью им следую

2. Частично им следую

3. Нет, не следую

99. Предложение (фитнес-браслет, смарт-часы) не предлагает рекомендаций или советов

**17. В некоторых приложениях есть опция «пригласить друга» - нового пользователя, взамен на получение различных бонусов. Скажи, пожалуйста, скольких друзей ты пригласил в приложение в обмен на бонусы?**

1. Ни одного

2. 1 – 2 друзей

3. 3 – 4 друзей

4. 5 – 10 друзей

5. более 10 друзей

99. В приложении нет такой функции

**18. Ты играешь в видеоигры: компьютерные игры, мобильные игры, онлайн игры, приставку и др. на данный момент?**

1. Да, играю на данный момент [ПЕРЕХОД К ВОПРОСАМ 19-21]

2. Нет, но играл(-а) ранее [ПЕРЕХОД К ВОПРОСАМ 22-24]

3. Нет, не играл(-а) ни ранее, ни сейчас [ПЕРЕХОД К ВОПРОСУ 26]

[ВОПРОСЫ ПОСЛЕ ВАРИАНТА ОТВЕТА 1 НА 18-ЫЙ ВОПРОС]

**19. Сколько тебе было лет, когда ты впервые начал(-а) играть в видеоигры?**

1. до 7 лет

2. 7 – 11 лет

3. 12 – 18 лет

4. 19 – 21 года

5. более 21 года

**20. Сколько часов в день ты проводишь играя в видеоигры?**

1. менее 1 часа

2. 1 – 2 часа

3. 3 – 6 часов

4. 7 – 8 часов

5. 9 – 12 часов

6. более 12 часов

**21. В какие видеоигры ты в основном играешь? (Отметь ВСЕ подходящие варианты ответа)**

1. Спортивные игры

2. Шутер (стрелялка)

3. Экшн игры

4. Ролевые игры

5. Приключенческие игры

6. Сражения, боевые действия

7. Гонки

8. Стратегии

9. Головоломки

10. Квесты

11. Симуляторы

[ВОПРОСЫ ПОСЛЕ ВАРИАНТА ОТВЕТА 2 НА 18-ЫЙ ВОПРОС]

**22. Как давно ты играл(-а) в видеоигры в последний раз?**

1. До 3 месяцев назад

2. От 3 до 6 месяцев назад

3. От 6 месяцев до года назад

4. Год и более назад

**23. Сколько часов в день ты проводил(-а) играя в видеоигры?**

1. менее 1 часа

2. 1 – 2 часа

3. 3 – 6 часов

4. 7 – 8 часов

5. 9 – 12 часов

6. более 12 часов

**24. В какие видеоигры ты в основном играл(-а)? (Отметь ВСЕ подходящие варианты ответа)**

1. Спортивные игры

2. Шутер (стрелялка)

3. Экшн игры

4. Ролевые игры

5. Приключенческие игры

6. Сражения, боевые действия

7. Гонки

8. Стратегии

9. Головоломки

10. Квесты

11. Симуляторы

**25. Укажи основную причину, по которой ты не используешь мобильные приложения или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для отслеживания различных показателей селф-трекинга (физической активности, телесных параметров и др.) своего образа жизни?**

1. Не интересуюсь информацией о своей физической активности и других параметрах образа жизни, не собираю ее

2. Высокая стоимость подобных приложений/носимых устройств

3. Сомнения в надёжности рекомендаций/советов, которые даёт приложение/носимое устройство

4. Беспокоюсь по поводу конфиденциальности и безопасности персональных данных

5. Воспринимаю приложение/носимое устройство как источник нежелательного внешнего контроля

6. Склонен(-а) доверять своим ощущениям, а не ориентироваться на количественные показатели, собираемым приложением/носимым устройством

7. Нет желания использовать приложения/носимые устройства

8. Другое (укажи): \_\_\_\_\_\_

**26.** **С каким полом ты себя ассоциируешь?**

1. Мужской

2. Женский

**27.** **Укажи, пожалуйста, количество полных лет (укажи числом):** \_\_\_\_\_

**28. Твое семейное положение на данный момент:**

1. Не женат/не замужем

2. Состою в зарегистрированном браке

3. Сожительствую/живу с партнером в незарегистрированном браке

4. Разведен(-а)

5. Вдовец (вдова)

**29. У тебя есть дети?**

1. Нет

2. Да

**30. Где ты проживаешь в данный момент?**

1. В квартире/ комнате в коммунальной квартире/доме своей семьи

2. В твоей (-ем) собственной (-ом) квартире/ комнате в коммунальной квартире/доме

3. В съемной квартире/комнате в коммунальной квартире/доме

4. В общежитии

5. Другое (укажи):\_\_\_\_\_\_\_

**31. Как ты можешь охарактеризовать материальное положение свое/семьи, которая проживает с тобой?**

1. Не хватает денег даже на питание

2. На питание денег хватает, но покупка одежды вызывает затруднения

3. Денег хватает на питание, одежду и мелкую бытовую технику, но купить сейчас телевизор, холодильник или стиральную машину было бы трудно

4. Денег хватает на крупную бытовую технику, но не могли бы купить новую машину

5. Денег хватает на все, кроме покупки недвижимости (дачи или квартиры)

6. Нет материальных затруднений. При необходимости могу приобрести дачу, квартиру

7. Предпочитаю не отвечать

**32. Укажи, пожалуйста, свой основной вид занятости:**

1. Учеба

2. Совмещение учебы и работы

3. Другое (укажи): \_\_\_\_

*Благодарим за участие в опросе!*

Приложение 2. Кодификатор открытых и полузакрытых вопросов

|  |  |
| --- | --- |
| Вопрос | Добавленная кодировка  |
| 8. Укажи названия ВСЕХ приложений/носимых девайсов для селф-трекинга, которые ты используешь на данный момент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_9. Если ты указал(-а) названия двух и более приложений/носимых девайсов для селф-трекинга, которые ты используешь на данный момент, то выбери одно из них, которым ты пользуешься чаще, чем остальными и укажи его название;Если ты указал(-а) название одного приложения/носимого девайса, пожалуйста, продублируй его название: \_\_\_\_\_\_\_ | **Мобильные приложения**1 Apple Health 2 Шагомер3 Huawei Health4 Samsung Health5 FatSecret6 Mi Fit7 7 минут8 Fitbit9 Фитнес (IOS)10 Lifesum11 MyFitnessPal12 Flo13 Walker14 Clue 15 Google Fit16 Adidas training 17 Nike training 18 Stepz 19 Трекинг выпитой воды 20 Strava 21 MyTherapy 22 YogaClub 23 Amazfit 24 Focus to-do 25 Meditopia 26 Nike Run Club 27 Period Calendar 28 Relax melodies: sleep better 29 Жиросжигатель **Устройства** 30 Пульсометр 31 Фитнес-браслет 32 Apple Watch 33 Смарт-часы 34 Умные весы35 Велотрекер  |
| 25. Укажи основную причину, по которой ты не используешь мобильные приложения или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для отслеживания различных показателей селф-трекинга (физической активности, телесных параметров и др.) своего образа жизни? | 8 Не ощущал(-а) необходимости в селф-трекинге9 Забываю отслеживать показания |
| 32. Укажи, пожалуйста, свой основной вид занятости: Другое (укажи): \_\_\_\_ | 3 Работа4 Совмещение учебы и ухода за ребенком5 Совмещение учебы и спорта |

Приложение 3. Статистические таблицы

Таблица 1

|  |
| --- |
| **С каким полом ты себя ассоциируешь?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Мужской | 65 | 39,9 | 39,9 | 39,9 |
| Женский | 98 | 60,1 | 60,1 | 100,0 |
| Total | 163 | 100,0 | 100,0 |  |

Таблица 2

|  |
| --- |
| **Твое семейное положение на данный момент:** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Не женат/не замужем | 128 | 78,5 | 78,5 | 78,5 |
| Состою в зарегистрированном браке | 7 | 4,3 | 4,3 | 82,8 |
| Сожительствую/живу с партнером в незарегистрированном браке | 26 | 16,0 | 16,0 | 98,8 |
| Разведен(-а) | 2 | 1,2 | 1,2 | 100,0 |
| Total | 163 | 100,0 | 100,0 |  |

Таблица 3

|  |
| --- |
| **У тебя есть дети?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Нет | 157 | 96,3 | 96,3 | 96,3 |
| Да | 6 | 3,7 | 3,7 | 100,0 |
| Total | 163 | 100,0 | 100,0 |  |

Таблица 4

|  |
| --- |
| **Где ты проживаешь в данный момент?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | В квартире/ комнате в коммунальной квартире/доме своей семьи | 74 | 45,4 | 45,4 | 45,4 |
| В твоей (-ем) собственной (-ом) квартире/ комнате в коммунальной ква | 40 | 24,5 | 24,5 | 69,9 |
| В съемной квартире/комнате в коммунальной квартире/доме | 32 | 19,6 | 19,6 | 89,6 |
| В общежитии | 15 | 9,2 | 9,2 | 98,8 |
| Другое | 2 | 1,2 | 1,2 | 100,0 |
| Total | 163 | 100,0 | 100,0 |  |

Таблица 5

|  |
| --- |
| **Как ты можешь охарактеризовать материальное положение свое/семьи, которая проживает с тобой?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Не хватает денег даже на питание | 2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| На питание денег хватает, но покупка одежды вызывает затруднения | 20 | 12,3 | 12,3 | 13,5 |
| Денег хватает на питание, одежду и мелкую бытовую технику, но купи | 55 | 33,7 | 33,7 | 47,2 |
| Денег хватает на крупную бытовую технику, но не могли бы купить но | 34 | 20,9 | 20,9 | 68,1 |
| Денег хватает на все, кроме покупки недвижимости (дачи или кварти | 17 | 10,4 | 10,4 | 78,5 |
| Нет материальных затруднений При необходимости могу приобрести | 10 | 6,1 | 6,1 | 84,7 |
| Предпочитаю не отвечать | 25 | 15,3 | 15,3 | 100,0 |
| Total | 163 | 100,0 | 100,0 |  |

Таблица 6

|  |
| --- |
| **Укажи, пожалуйста, свой основной вид занятости:** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Учеба | 95 | 58,3 | 58,3 | 58,3 |
| Совмещение учебы и работы | 57 | 35,0 | 35,0 | 93,3 |
| Работа | 7 | 4,3 | 4,3 | 97,5 |
| Совмещение учебы и ухода за ребенком | 2 | 1,2 | 1,2 | 98,8 |
| Совмещение учебы и спорта | 2 | 1,2 | 1,2 | 100,0 |
| Total | 163 | 100,0 | 100,0 |  |

Таблица 7

|  |
| --- |
|  |
|  Количество полных лет |
| N | Valid | 163 |
| Missing | 0 |
| Mean | 20,66 |
| Median | 21,00 |
| Mode | 21 |
| Minimum | 18 |
| Maximum | 35 |

Таблица 8

|  |
| --- |
| **3\_5. Хорошее здоровье** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 1 | 25 | 15,3 | 26,9 | 26,9 |
| 2 | 27 | 16,6 | 29,0 | 55,9 |
| 3 | 8 | 4,9 | 8,6 | 64,5 |
| 4 | 9 | 5,5 | 9,7 | 74,2 |
| 5 | 8 | 4,9 | 8,6 | 82,8 |
| 6 | 4 | 2,5 | 4,3 | 87,1 |
| 7 | 3 | 1,8 | 3,2 | 90,3 |
| 8 | 5 | 3,1 | 5,4 | 95,7 |
| 9 | 2 | 1,2 | 2,2 | 97,8 |
| 10 | 2 | 1,2 | 2,2 | 100,0 |
| Total | 93 | 57,1 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 70 | 42,9 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 8.1

|  |
| --- |
|  |
| 3\_5. Хорошее здоровье |
| N | Valid | 93 |
| Missing | 70 |
| Mean | 3,25 |

Таблица 9

|  |
| --- |
| **Как бы ты определил(-а) общее состояние своего здоровья на данный момент?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Очень хорошее | 12 | 7,4 | 12,9 | 12,9 |
| Хорошее | 44 | 27,0 | 47,3 | 60,2 |
| Удовлетворительное | 30 | 18,4 | 32,3 | 92,5 |
| Плохое | 7 | 4,3 | 7,5 | 100,0 |
| Total | 93 | 57,1 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 70 | 42,9 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 10

|  |
| --- |
| **Ты используешь мобильные приложения (например, «Здоровье» и другие подобные) или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для селф-т?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Да | 93 | 57,1 | 57,1 | 57,1 |
| Нет | 70 | 42,9 | 42,9 | 100,0 |
| Total | 163 | 100,0 | 100,0 |  |

Таблица 11

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | Ты используешь мобильные приложения (например, «Здоровье» и другие подобные) или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для селф-т? | Total |
| Да | Нет |
| С каким полом ты себя ассоциируешь? | Мужской | 26 | 39 | 65 |
| Женский | 67 | 31 | 98 |
| Total | 93 | 70 | 163 |

Таблица 11.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
| Pearson Chi-Square | 12,835a | 1 | ,000 |  |  |
| Continuity Correctionb | 11,703 | 1 | ,001 |  |  |
| Likelihood Ratio | 12,901 | 1 | ,000 |  |  |
| Fisher's Exact Test |  |  |  | ,000 | ,000 |
| Linear-by-Linear Association | 12,756 | 1 | ,000 |  |  |
| N of Valid Cases | 163 |  |  |  |  |
| a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 27,91. |
| b. Computed only for a 2x2 table |

Таблица 12

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | Ты используешь мобильные приложения (например, «Здоровье» и другие подобные) или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для селф-т? | Total |
| Да | Нет |
|  ОТКРЫТЫЙ | 18 | 13 | 10 | 23 |
| 19 | 19 | 18 | 37 |
| 20 | 9 | 10 | 19 |
| 21 | 23 | 18 | 41 |
| 22 | 14 | 5 | 19 |
| 23 | 8 | 6 | 14 |
| 24 | 2 | 1 | 3 |
| 25 | 1 | 1 | 2 |
| 26 | 1 | 0 | 1 |
| 27 | 0 | 1 | 1 |
| 28 | 1 | 0 | 1 |
| 32 | 1 | 0 | 1 |
| 35 | 1 | 0 | 1 |
| Total | 93 | 70 | 163 |

Таблица 13

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | Ты используешь мобильные приложения (например, «Здоровье» и другие подобные) или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для селф-т? | Total |
| Да | Нет |
| Укажи, пожалуйста, свой основной вид занятости: | Учеба | 46 | 49 | 95 |
| Совмещение учебы и работы | 38 | 19 | 57 |
| Работа | 6 | 1 | 7 |
| Совмещение учебы и ухода за ребенком | 1 | 1 | 2 |
| Совмещение учебы и спорта | 2 | 0 | 2 |
| Total | 93 | 70 | 163 |

Таблица 14

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | Ты используешь мобильные приложения (например, «Здоровье» и другие подобные) или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для селф-т? | Total |
| Да | Нет |
| Твое семейное положение на данный момент: | Не женат/не замужем | 70 | 58 | 128 |
| Состою в зарегистрированном браке | 5 | 2 | 7 |
| Сожительствую/живу с партнером в незарегистрированном браке | 17 | 9 | 26 |
| Разведен(-а) | 1 | 1 | 2 |
| Total | 93 | 70 | 163 |

Таблица 15

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | Ты используешь мобильные приложения (например, «Здоровье» и другие подобные) или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для селф-т? | Total |
| Да | Нет |
| Где ты проживаешь в данный момент? | В квартире/ комнате в коммунальной квартире/доме своей семьи | 34 | 40 | 74 |
| В твоей (-ем) собственной (-ом) квартире/ комнате в коммунальной ква | 26 | 14 | 40 |
| В съемной квартире/комнате в коммунальной квартире/доме | 21 | 11 | 32 |
| В общежитии | 10 | 5 | 15 |
| Другое | 2 | 0 | 2 |
| Total | 93 | 70 | 163 |

Таблица 16

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | Ты используешь мобильные приложения (например, «Здоровье» и другие подобные) или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для селф-т? | Total |
| Да | Нет |
| Как ты можешь охарактеризовать материальное положение свое/семьи, которая проживает с тобой? | Не хватает денег даже на питание | 1 | 1 | 2 |
| На питание денег хватает, но покупка одежды вызывает затруднения | 14 | 6 | 20 |
| Денег хватает на питание, одежду и мелкую бытовую технику, но купи | 30 | 25 | 55 |
| Денег хватает на крупную бытовую технику, но не могли бы купить но | 22 | 12 | 34 |
| Денег хватает на все, кроме покупки недвижимости (дачи или кварти | 6 | 11 | 17 |
| Нет материальных затруднений0 При необходимости могу приобрести | 5 | 5 | 10 |
| Предпочитаю не отвечать | 15 | 10 | 25 |
| Total | 93 | 70 | 163 |

Таблица 17

|  |
| --- |
| **Укажи основную причину, по которой ты не используешь мобильные приложения или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для отслежива** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Не интересуюсь информацией о своей физической активности и други | 8 | 4,9 | 11,4 | 11,4 |
| Высокая стоимость подобных приложений/носимых устройств | 13 | 8,0 | 18,6 | 30,0 |
| Сомнения в надёжности рекомендаций/советов, которые даёт приложе | 4 | 2,5 | 5,7 | 35,7 |
| Беспокоюсь по поводу конфиденциальности и безопасности персонал | 2 | 1,2 | 2,9 | 38,6 |
| Воспринимаю приложение/носимое устройство как источник нежелате | 1 | ,6 | 1,4 | 40,0 |
| Склонен(-а) доверять своим ощущениям, а не ориентироваться на коли | 17 | 10,4 | 24,3 | 64,3 |
| Нет желания использовать приложения/носимые устройства | 21 | 12,9 | 30,0 | 94,3 |
| Другое | 4 | 2,5 | 5,7 | 100,0 |
| Total | 70 | 42,9 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 93 | 57,1 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 18 (18.1)

|  |
| --- |
| **6. Смартфон (приложения для смартфона)** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Да | 82 | 50,3 | 88,2 | 88,2 |
| Нет | 11 | 6,7 | 11,8 | 100,0 |
| Total | 93 | 57,1 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 70 | 42,9 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 18 (18.2)

|  |
| --- |
| **6. Смарт-часы** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Да | 23 | 14,1 | 24,7 | 24,7 |
| Нет | 70 | 42,9 | 75,3 | 100,0 |
| Total | 93 | 57,1 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 70 | 42,9 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 18 (18.3)

|  |
| --- |
| **6. Фитнес-браслет** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Да | 26 | 16,0 | 28,0 | 28,0 |
| Нет | 67 | 41,1 | 72,0 | 100,0 |
| Total | 93 | 57,1 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 70 | 42,9 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 19

|  |
| --- |
| **Ты следуешь рекомендациям, советам, планам действий, которые предлагает тебе приложение, носимый девайс?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Да, полностью им следую | 8 | 4,9 | 10,5 | 10,5 |
| Частично им следую | 54 | 33,1 | 71,1 | 81,6 |
| Нет, не следую | 14 | 8,6 | 18,4 | 100,0 |
| Total | 76 | 46,6 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 70 | 42,9 |  |  |
| Предложение (фитнес-браслет, смарт-часы) не предлагает рекомендац | 17 | 10,4 |  |  |
| Total | 87 | 53,4 |  |  |

Таблица 20

|  |
| --- |
| **В некоторых приложениях есть опция «пригласить друга» - нового пользователя, взамен на получение различных бонусов. Скажи, пожалуйста, скол** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Ни одного | 40 | 24,5 | 70,2 | 70,2 |
| 1 – 2 друзей | 15 | 9,2 | 26,3 | 96,5 |
| 3 – 4 друзей | 2 | 1,2 | 3,5 | 100,0 |
| Total | 57 | 35,0 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 70 | 42,9 |  |  |
| В приложении нет такой функции | 36 | 22,1 |  |  |
| Total | 106 | 65,0 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 21

|  |
| --- |
| **Как давно ты впервые начал(-а) использовать приложение/носимый девайс?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Несколько дней назад | 7 | 4,3 | 7,5 | 7,5 |
| От нескольких недель до месяца назад | 3 | 1,8 | 3,2 | 10,8 |
| От месяца до 3 месяцев назад | 6 | 3,7 | 6,5 | 17,2 |
| От 3 до 6 месяцев назад | 5 | 3,1 | 5,4 | 22,6 |
| От 6 месяцев до года назад | 12 | 7,4 | 12,9 | 35,5 |
| Год и более назад | 60 | 36,8 | 64,5 | 100,0 |
| Total | 93 | 57,1 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 70 | 42,9 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 21.1

|  |
| --- |
| **Длительность сессий \* Как давно ты впервые начал(-а) использовать приложение/носимый девайс? Crosstabulation** |
| Count |
|  | Как давно ты впервые начал(-а) использовать приложение/носимый девайс? | Total |
| Несколько дней назад | От нескольких недель до месяца назад | От месяца до 3 месяцев назад | От 3 до 6 месяцев назад | От 6 месяцев до года назад | Год и более назад |
| Длительность сессий | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 5 |
| 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 6 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 9 | 14 |
| 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 10 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 13 | 16 |
| 15 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 7 | 11 |
| 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 | 8 |
| 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 25 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 30 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 | 7 |
| 40 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 50 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 120 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 180 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| Total | 5 | 3 | 6 | 5 | 11 | 57 | 87 |

Таблица 21.1.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 133,113a | 85 | ,001 |
| Likelihood Ratio | 79,281 | 85 | ,654 |
| Linear-by-Linear Association | ,011 | 1 | ,915 |
| N of Valid Cases | 87 |  |  |

Таблица 22

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество трекеров  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 1 | 43 | 26,4 | 48,9 | 48,9 |
| 2 | 25 | 15,3 | 28,4 | 77,3 |
| 3 | 9 | 5,5 | 10,2 | 87,5 |
| 4 | 10 | 6,1 | 11,4 | 98,9 |
| 5 | 1 | ,6 | 1,1 | 100,0 |
| Total | 88 | 54,0 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 75 | 46,0 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 22.1

|  |
| --- |
| **Далее необходимо будет ответить на вопросы об этом приложении/носимом девайсеКак часто ты используешь приложение, носимый девайс: наприме? \* Количество трекеров Crosstabulation** |
| Count |
|  | Количество трекеров | Total |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Далее необходимо будет ответить на вопросы об этом приложении/носимом девайсеКак часто ты используешь приложение, носимый девайс: наприме? | Несколько раз в день | 10 | 8 | 4 | 5 | 0 | 27 |
| Один раз в день/ежедневно | 11 | 12 | 1 | 3 | 0 | 27 |
| 3-4 раза в неделю | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| Один раз в неделю | 6 | 0 | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 3-4 раза в месяц | 4 | 3 | 0 | 1 | 0 | 8 |
| Один раз в месяц | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| Реже одного раза в месяц | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Total | 43 | 25 | 9 | 10 | 1 | 88 |

Таблица 22.1.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 39,926a | 24 | ,022 |
| Likelihood Ratio | 38,625 | 24 | ,030 |
| Linear-by-Linear Association | 6,654 | 1 | ,010 |
| N of Valid Cases | 88 |  |  |

Таблица 23

|  |
| --- |
| Длительность сессий |
| N | Valid | 87 |
| Missing | 76 |
| Mean | 22,82 |
| Median | 10,00 |
| Mode | 10 |
| Minimum | 1 |
| Maximum | 180 |

Таблица 24

|  |
| --- |
| Как часто ты участвуешь в пользовательских форумах, чатах, обсуждениях в приложении? |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Ежедневно | 4 | 2,5 | 6,2 | 6,2 |
| Несколько раз в месяц | 7 | 4,3 | 10,8 | 16,9 |
| Несколько раз в полгода | 3 | 1,8 | 4,6 | 21,5 |
| Несколько раз в год | 6 | 3,7 | 9,2 | 30,8 |
| Не участвую вообще | 45 | 27,6 | 69,2 | 100,0 |
| Total | 65 | 39,9 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 70 | 42,9 |  |  |
| Пользовательские форумы, чаты, обсуждения не предусмотрены в при | 28 | 17,2 |  |  |
| Total | 98 | 60,1 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 24.1

|  |
| --- |
| **Как часто ты участвуешь в пользовательских форумах, чатах, обсуждениях в приложении? \* Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным Crosstabulation** |
| Count |
|  | Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным | Total |
| Однозначно готов(-а) | Скорее готов(-а) | Скорее не готов(-а) | Однозначно не готов(-а) | Уже оформил(-а) платные сервисы в приложении |
| Как часто ты участвуешь в пользовательских форумах, чатах, обсуждениях в приложении? | Ежедневно | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| Несколько раз в месяц | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 7 |
| Несколько раз в полгода | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| Несколько раз в год | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 6 |
| Не участвую вообще | 1 | 3 | 18 | 22 | 1 | 45 |
| Total | 3 | 7 | 25 | 29 | 1 | 65 |

Таблица 24.1.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 33,685a | 16 | ,006 |
| Likelihood Ratio | 22,806 | 16 | ,119 |
| Linear-by-Linear Association | 11,880 | 1 | ,001 |
| N of Valid Cases | 65 |  |  |
| a. 23 cells (92,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,05. |

Таблица 24.1.1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Как часто ты участвуешь в пользовательских форумах, чатах, обсуждениях в приложении? | Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным |
| Как часто ты участвуешь в пользовательских форумах, чатах, обсуждениях в приложении? | Pearson Correlation | 1 | ,428\*\* |
| Sig. (2-tailed) |  | ,000 |
| Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным | Pearson Correlation | ,428\*\* | 1 |
| Sig. (2-tailed) | ,000 |  |
| \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). |
| b. Listwise N=64 |

Таблица 25

|  |
| --- |
| **Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Однозначно готов(-а) | 3 | 1,8 | 3,2 | 3,2 |
| Скорее готов(-а) | 9 | 5,5 | 9,7 | 12,9 |
| Скорее не готов(-а) | 40 | 24,5 | 43,0 | 55,9 |
| Однозначно не готов(-а) | 40 | 24,5 | 43,0 | 98,9 |
| Уже оформил(-а) платные сервисы в приложении | 1 | ,6 | 1,1 | 100,0 |
| Total | 93 | 57,1 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 70 | 42,9 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 25.1

|  |
| --- |
| **Как ты можешь охарактеризовать материальное положение свое/семьи, которая проживает с тобой? \* Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным Crosstabulation** |
| Count |
|  | Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным | Total |
| Однозначно готов(-а) | Скорее готов(-а) | Скорее не готов(-а) | Однозначно не готов(-а) | Уже оформил(-а) платные сервисы в приложении |
| Как ты можешь охарактеризовать материальное положение свое/семьи, которая проживает с тобой? | Не хватает денег даже на питание | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| На питание денег хватает, но покупка одежды вызывает затруднения | 0 | 2 | 3 | 9 | 0 | 14 |
| Денег хватает на питание, одежду и мелкую бытовую технику, но купи | 1 | 1 | 19 | 8 | 1 | 30 |
| Денег хватает на крупную бытовую технику, но не могли бы купить но | 0 | 2 | 10 | 10 | 0 | 22 |
| Денег хватает на все, кроме покупки недвижимости (дачи или кварти | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 6 |
| Нет материальных затруднений0 При необходимости могу приобрести | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 5 |
| Предпочитаю не отвечать | 0 | 1 | 7 | 7 | 0 | 15 |
| Total | 3 | 9 | 40 | 40 | 1 | 93 |

Таблица 25.1.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 55,424a | 24 | ,000 |
| Likelihood Ratio | 33,284 | 24 | ,098 |
| Linear-by-Linear Association | ,157 | 1 | ,692 |
| N of Valid Cases | 93 |  |  |
| **Correlationsa** |
|  | Как ты можешь охарактеризовать материальное положение свое/семьи, которая проживает с тобой? | Как часто ты участвуешь в пользовательских форумах, чатах, обсуждениях в приложении? |
| Как ты можешь охарактеризовать материальное положение свое/семьи, которая проживает с тобой? | Pearson Correlation | 1 | -,033\* |
| Sig. (1-tailed) |  | ,404 |
| Как часто ты участвуешь в пользовательских форумах, чатах, обсуждениях в приложении? | Pearson Correlation | -,033\* | 1 |
| Sig. (1-tailed) | ,404 |  |
| a. Listwise N=55 |

Таблица 26



Таблица 27



Таблица 28

|  |
| --- |
| **14. Ничего не использую** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Да | 17 | 10,4 | 18,3 | 18,3 |
| Нет | 76 | 46,6 | 81,7 | 100,0 |
| Total | 93 | 57,1 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 70 | 42,9 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 29

|  |
| --- |
| **$Game\_elements\*Q6\_1 Crosstabulation** |
|  | 6. Смартфон (приложения для смартфона) | Total |
| Да | Нет |
| Game\_elementsa | 14. Социальное взаимодействие пользователей (например: коллаборации, турниры и др.) | Count | 16 | 1 | 17 |
| % within Q6\_1 | 24,6% | 10,0% |  |
| 14. Возможность разблокировки нового контента за собранные баллы | Count | 17 | 1 | 18 |
| % within Q6\_1 | 26,2% | 10,0% |  |
| 14. Челленджы/достижение целей, предлагаемых приложением (например: «закрывание» кругов активности и др.) | Count | 27 | 4 | 31 |
| % within Q6\_1 | 41,5% | 40,0% |  |
| 14. Баллы за выполнение заданий | Count | 16 | 4 | 20 |
| % within Q6\_1 | 24,6% | 40,0% |  |
| 14. Виртуальные значки/медали | Count | 24 | 2 | 26 |
| % within Q6\_1 | 36,9% | 20,0% |  |
| 14. Продвижение по уровням | Count | 18 | 2 | 20 |
| % within Q6\_1 | 27,7% | 20,0% |  |
| 14. Возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении | Count | 14 | 2 | 16 |
| % within Q6\_1 | 21,5% | 20,0% |  |
| 14. Немедленная обратная связь от приложения, девайса | Count | 6 | 0 | 6 |
| % within Q6\_1 | 9,2% | 0,0% |  |
| 14. Возможность соревноваться с другими пользователями | Count | 10 | 2 | 12 |
| % within Q6\_1 | 15,4% | 20,0% |  |
| 14. Шкала собственного прогресса | Count | 39 | 5 | 44 |
| % within Q6\_1 | 60,0% | 50,0% |  |
| 14. Возможность делиться своим достижением в других социальных сетях | Count | 10 | 1 | 11 |
| % within Q6\_1 | 15,4% | 10,0% |  |
| 14. «Доска почета» (таблица лидеров-пользователей приложения) | Count | 8 | 0 | 8 |
| % within Q6\_1 | 12,3% | 0,0% |  |
| Total | Count | 65 | 10 | 75 |
| Percentages and totals are based on respondents. |
| a. Dichotomy group tabulated at value 1. |

Таблица 30

|  |
| --- |
| **$Game\_elements\*Q6\_2 Crosstabulation** |
|  | 6. Смарт-часы | Total |
| Да | Нет |
| Game\_elementsa | 14. Социальное взаимодействие пользователей (например: коллаборации, турниры и др.) | Count | 5 | 12 | 17 |
| % within Q6\_2 | 23,8% | 22,2% |  |
| 14. Возможность разблокировки нового контента за собранные баллы | Count | 5 | 13 | 18 |
| % within Q6\_2 | 23,8% | 24,1% |  |
| 14. Челленджы/достижение целей, предлагаемых приложением (например: «закрывание» кругов активности и др.) | Count | 10 | 21 | 31 |
| % within Q6\_2 | 47,6% | 38,9% |  |
| 14. Баллы за выполнение заданий | Count | 6 | 14 | 20 |
| % within Q6\_2 | 28,6% | 25,9% |  |
| 14. Виртуальные значки/медали | Count | 4 | 22 | 26 |
| % within Q6\_2 | 19,0% | 40,7% |  |
| 14. Продвижение по уровням | Count | 1 | 19 | 20 |
| % within Q6\_2 | 4,8% | 35,2% |  |
| 14. Возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении | Count | 4 | 12 | 16 |
| % within Q6\_2 | 19,0% | 22,2% |  |
| 14. Немедленная обратная связь от приложения, девайса | Count | 3 | 3 | 6 |
| % within Q6\_2 | 14,3% | 5,6% |  |
| 14. Возможность соревноваться с другими пользователями | Count | 6 | 6 | 12 |
| % within Q6\_2 | 28,6% | 11,1% |  |
| 14. Шкала собственного прогресса | Count | 10 | 34 | 44 |
| % within Q6\_2 | 47,6% | 63,0% |  |
| 14. Возможность делиться своим достижением в других социальных сетях | Count | 2 | 9 | 11 |
| % within Q6\_2 | 9,5% | 16,7% |  |
| 14. «Доска почета» (таблица лидеров-пользователей приложения) | Count | 2 | 6 | 8 |
| % within Q6\_2 | 9,5% | 11,1% |  |
| Total | Count | 21 | 54 | 75 |
| Percentages and totals are based on respondents. |
| a. Dichotomy group tabulated at value 1. |

Таблица 31

|  |
| --- |
| **$Game\_elements\*Q6\_3 Crosstabulation** |
|  | 6. Фитнес-браслет | Total |
| Да | Нет |
| Game\_elementsa | 14. Социальное взаимодействие пользователей (например: коллаборации, турниры и др.) | Count | 5 | 12 | 17 |
| % within Q6\_3 | 25,0% | 21,8% |  |
| 14. Возможность разблокировки нового контента за собранные баллы | Count | 4 | 14 | 18 |
| % within Q6\_3 | 20,0% | 25,5% |  |
| 14. Челленджы/достижение целей, предлагаемых приложением (например: «закрывание» кругов активности и др.) | Count | 7 | 24 | 31 |
| % within Q6\_3 | 35,0% | 43,6% |  |
| 14. Баллы за выполнение заданий | Count | 5 | 15 | 20 |
| % within Q6\_3 | 25,0% | 27,3% |  |
| 14. Виртуальные значки/медали | Count | 8 | 18 | 26 |
| % within Q6\_3 | 40,0% | 32,7% |  |
| 14. Продвижение по уровням | Count | 7 | 13 | 20 |
| % within Q6\_3 | 35,0% | 23,6% |  |
| 14. Возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении | Count | 3 | 13 | 16 |
| % within Q6\_3 | 15,0% | 23,6% |  |
| 14. Немедленная обратная связь от приложения, девайса | Count | 2 | 4 | 6 |
| % within Q6\_3 | 10,0% | 7,3% |  |
| 14. Возможность соревноваться с другими пользователями | Count | 3 | 9 | 12 |
| % within Q6\_3 | 15,0% | 16,4% |  |
| 14. Шкала собственного прогресса | Count | 13 | 31 | 44 |
| % within Q6\_3 | 65,0% | 56,4% |  |
| 14. Возможность делиться своим достижением в других социальных сетях | Count | 6 | 5 | 11 |
| % within Q6\_3 | 30,0% | 9,1% |  |
| 14. «Доска почета» (таблица лидеров-пользователей приложения) | Count | 3 | 5 | 8 |
| % within Q6\_3 | 15,0% | 9,1% |  |
| Total | Count | 20 | 55 | 75 |
| Percentages and totals are based on respondents. |
| a. Dichotomy group tabulated at value 1. |

Таблица 32

|  |
| --- |
| **$Game\_elements\*TSC\_1231 Crosstabulation** |
|  | Cluster number  | Total |
| 1 | 2 | 3 |
| Game\_elementsa | 14. Социальное взаимодействие пользователей (например: коллаборации, турниры и др.) | Count | 8 | 2 | 6 | 16 |
| % within TSC\_1231 | 20,0% | 12,5% | 42,9% |  |
| 14. Возможность разблокировки нового контента за собранные баллы | Count | 12 | 2 | 2 | 16 |
| % within TSC\_1231 | 30,0% | 12,5% | 14,3% |  |
| 14. Челленджы/достижение целей, предлагаемых приложением (например: «закрывание» кругов активности и др.) | Count | 18 | 7 | 5 | 30 |
| % within TSC\_1231 | 45,0% | 43,8% | 35,7% |  |
| 14. Баллы за выполнение заданий | Count | 11 | 4 | 3 | 18 |
| % within TSC\_1231 | 27,5% | 25,0% | 21,4% |  |
| 14. Виртуальные значки/медали | Count | 16 | 2 | 7 | 25 |
| % within TSC\_1231 | 40,0% | 12,5% | 50,0% |  |
| 14. Продвижение по уровням | Count | 11 | 4 | 4 | 19 |
| % within TSC\_1231 | 27,5% | 25,0% | 28,6% |  |
| 14. Возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении | Count | 12 | 2 | 1 | 15 |
| % within TSC\_1231 | 30,0% | 12,5% | 7,1% |  |
| 14. Немедленная обратная связь от приложения, девайса | Count | 5 | 0 | 1 | 6 |
| % within TSC\_1231 | 12,5% | 0,0% | 7,1% |  |
| 14. Возможность соревноваться с другими пользователями | Count | 8 | 3 | 1 | 12 |
| % within TSC\_1231 | 20,0% | 18,8% | 7,1% |  |
| 14. Шкала собственного прогресса | Count | 28 | 10 | 4 | 42 |
| % within TSC\_1231 | 70,0% | 62,5% | 28,6% |  |
| 14. Возможность делиться своим достижением в других социальных сетях | Count | 5 | 1 | 5 | 11 |
| % within TSC\_1231 | 12,5% | 6,2% | 35,7% |  |
| 14. «Доска почета» (таблица лидеров-пользователей приложения) | Count | 5 | 2 | 1 | 8 |
| % within TSC\_1231 | 12,5% | 12,5% | 7,1% |  |
| Total | Count | 40 | 16 | 14 | 70 |
| Percentages and totals are based on respondents. |

Таблица 33

|  |
| --- |
| **Ты играешь в видеоигры: компьютерные игры, мобильные игры, онлайн игры, приставку и др. на данный момент?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Да, играю на данный момент | 39 | 23,9 | 41,9 | 41,9 |
| Нет, но играл(-а) ранее | 31 | 19,0 | 33,3 | 75,3 |
| Нет, не играл(-а) ни ранее, ни сейчас | 23 | 14,1 | 24,7 | 100,0 |
| Total | 93 | 57,1 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 70 | 42,9 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 33.1

|  |
| --- |
| **Ты играешь в видеоигры: компьютерные игры, мобильные игры, онлайн игры, приставку и др. на данный момент? \* Ты используешь мобильные приложения (например, «Здоровье» и другие подобные) или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для селф-т? Crosstabulation** |
| Count |
|  | Ты используешь мобильные приложения (например, «Здоровье» и другие подобные) или носимые устройства (смарт-часы, фитнес-браслет) для селф-т? | Total |
| Да | Нет |
| Ты играешь в видеоигры: компьютерные игры, мобильные игры, онлайн игры, приставку и др. на данный момент? | 0 | 0 | 70 | 70 |
| Да, играю на данный момент | 39 | 0 | 39 |
| Нет, но играл(-а) ранее | 31 | 0 | 31 |
| Нет, не играл(-а) ни ранее, ни сейчас | 23 | 0 | 23 |
| Total | 93 | 70 | 163 |

Таблица 33.1.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 163,000a | 3 | ,000 |
| Likelihood Ratio | 222,710 | 3 | ,000 |
| Linear-by-Linear Association | 112,192 | 1 | ,000 |
| N of Valid Cases | 163 |  |  |

Таблица 34

|  |
| --- |
| **Сколько тебе было лет, когда ты впервые начал(-а) играть в видеоигры?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | до 7 лет | 7 | 4,3 | 17,9 | 17,9 |
| 7 – 11 лет | 22 | 13,5 | 56,4 | 74,4 |
| 12 – 18 лет | 9 | 5,5 | 23,1 | 97,4 |
| более 21 года | 1 | ,6 | 2,6 | 100,0 |
| Total | 39 | 23,9 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 124 | 76,1 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 35

|  |
| --- |
| **Сколько часов в день ты проводишь играя в видеоигры?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | менее 1 часа | 16 | 9,8 | 41,0 | 41,0 |
| 1 – 2 часа | 16 | 9,8 | 41,0 | 82,1 |
| 3 – 6 часов | 5 | 3,1 | 12,8 | 94,9 |
| 7 – 8 часов | 1 | ,6 | 2,6 | 97,4 |
| более 12 часов | 1 | ,6 | 2,6 | 100,0 |
| Total | 39 | 23,9 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 124 | 76,1 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 36

|  |
| --- |
| **Descriptive Statistics** |
|  | N | Mean |
| 21. Спортивные игры | 39 | 1,85 |
| 21. Шутер (стрелялка) | 39 | 1,64 |
| 21. Экшн игры | 39 | 1,72 |
| 21. Ролевые игры | 39 | 1,74 |
| 21. Приключенческие игры | 39 | 1,62 |
| 21. Сражения, боевые действия | 39 | 1,79 |
| 21. Гонки | 39 | 1,72 |
| 21. Стратегии | 39 | 1,54 |
| 21. Головоломки | 39 | 1,64 |
| 21. Квесты | 39 | 1,82 |
| 21. Симуляторы | 39 | 1,67 |
| Valid N (listwise) | 39 |  |

Таблица 37

|  |
| --- |
| **Correlationsc** |
|   | 21. Спортивные игры | 21. Шутер (стрелялка) | 21. Экшн игры | 21. Ролевые игры | 21. Приключенческие игры | 21. Сражения, боевые действия | 21. Гонки | 21. Стратегии | 21. Головоломки | 21. Квесты | 21. Симуляторы |
| 14. «Доска почета» (таблица лидеров-пользователей приложения) | Pearson Correlation | ,144 | -,216 | -,181 | ,051 | -,030 | -,147 | ,247 | ,119 | ,185 | ,116 | ,000 |
| Sig. (2-tailed) | ,383 | ,187 | ,270 | ,758 | ,854 | ,373 | ,130 | ,471 | ,259 | ,483 | 1,000 |
| 14. Социальное взаимодействие пользователей (например: коллаборации, турниры и др.) | Pearson Correlation | ,238 | -,195 | -,238 | -,076 | -,344\* | -,153 | ,023 | -,190 | -,072 | ,031 | -,042 |
| Sig. (2-tailed) | ,145 | ,235 | ,145 | ,646 | ,032 | ,353 | ,887 | ,246 | ,662 | ,850 | ,802 |
| 14. Возможность разблокировки нового контента за собранные баллы | Pearson Correlation | ,104 | -,029 | ,062 | ,096 | ,192 | -,128 | ,062 | -,141 | ,224 | ,061 | -,129 |
| Sig. (2-tailed) | ,529 | ,860 | ,706 | ,559 | ,240 | ,439 | ,706 | ,392 | ,170 | ,712 | ,433 |
| 14. Челленджы/достижение целей, предлагаемых приложением (например: «закрывание» кругов активности и др.) | Pearson Correlation | ,101 | -,152 | -,378\* | ,019 | ,025 | -,010 | ,441\*\* | -,098 | ,177 | ,180 | -,224 |
| Sig. (2-tailed) | ,540 | ,355 | ,018 | ,911 | ,880 | ,952 | ,005 | ,554 | ,280 | ,274 | ,171 |
| 14. Баллы за выполнение заданий | Pearson Correlation | ,238 | -,317\* | -,107 | ,059 | ,019 | -,298 | ,023 | ,045 | ,050 | ,031 | -,042 |
| Sig. (2-tailed) | ,145 | ,049 | ,516 | ,723 | ,911 | ,065 | ,887 | ,784 | ,761 | ,850 | ,802 |
| 14. Виртуальные значки/медали | Pearson Correlation | ,302 | -,076 | -,201 | -,166 | ,000 | ,045 | ,161 | -,109 | ,038 | ,094 | -,038 |
| Sig. (2-tailed) | ,062 | ,647 | ,219 | ,312 | 1,000 | ,786 | ,327 | ,508 | ,819 | ,567 | ,816 |
| 14. Продвижение по уровням | Pearson Correlation | ,075 | -,072 | -,107 | -,076 | ,139 | -,298 | ,154 | ,045 | ,050 | ,031 | ,208 |
| Sig. (2-tailed) | ,649 | ,662 | ,516 | ,646 | ,398 | ,065 | ,350 | ,784 | ,761 | ,850 | ,205 |
| 14. Возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении | Pearson Correlation | -,041 | -,115 | ,105 | ,283 | ,251 | -,101 | ,105 | ,039 | ,149 | ,259 | ,045 |
| Sig. (2-tailed) | ,806 | ,484 | ,525 | ,080 | ,123 | ,541 | ,525 | ,813 | ,364 | ,112 | ,786 |
| 14. Немедленная обратная связь от приложения, девайса | Pearson Correlation | ,410\*\* | -,216 | -,181 | -,170 | -,030 | ,330\* | ,247 | ,119 | -,216 | -,135 | ,000 |
| Sig. (2-tailed) | ,009 | ,187 | ,270 | ,302 | ,854 | ,040 | ,130 | ,471 | ,187 | ,413 | 1,000 |
| 14. Возможность соревноваться с другими пользователями | Pearson Correlation | -,164 | -,127 | ,101 | -,050 | ,170 | -,195 | ,271 | ,107 | ,353\* | ,020 | ,054 |
| Sig. (2-tailed) | ,320 | ,441 | ,543 | ,765 | ,301 | ,235 | ,095 | ,519 | ,028 | ,901 | ,743 |
| 14. Шкала собственного прогресса | Pearson Correlation | ,175 | -,157 | -,237 | -,072 | -,098 | ,167 | ,563\*\* | ,071 | ,058 | ,371\* | ,000 |
| Sig. (2-tailed) | ,285 | ,341 | ,146 | ,661 | ,554 | ,311 | ,000 | ,666 | ,727 | ,020 | 1,000 |
| 14. Возможность делиться своим достижением в других социальных сетях | Pearson Correlation | ,090 | ,099 | -,024 | -,199 | -,094 | ,038 | ,352\* | ,026 | -,077 | ,062 | ,120 |
| Sig. (2-tailed) | ,585 | ,547 | ,884 | ,226 | ,571 | ,820 | ,028 | ,875 | ,642 | ,707 | ,469 |
| \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). |

Таблица 38

|  |
| --- |
| **Как давно ты играл(-а) в видеоигры в последний раз?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | До 3 месяцев назад | 8 | 4,9 | 25,8 | 25,8 |
| От 3 до 6 месяцев назад | 3 | 1,8 | 9,7 | 35,5 |
| От 6 месяцев до года назад | 4 | 2,5 | 12,9 | 48,4 |
| Год и более назад | 16 | 9,8 | 51,6 | 100,0 |
| Total | 31 | 19,0 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 132 | 81,0 |  |  |

Таблица 39

|  |
| --- |
| **Сколько часов в день ты проводил(-а) играя в видеоигры?** |
|  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | менее 1 часа | 12 | 7,4 | 38,7 | 38,7 |
| 1 – 2 часа | 9 | 5,5 | 29,0 | 67,7 |
| 3 – 6 часов | 9 | 5,5 | 29,0 | 96,8 |
| 7 – 8 часов | 1 | ,6 | 3,2 | 100,0 |
| Total | 31 | 19,0 | 100,0 |  |
| Missing | 0 | 132 | 81,0 |  |  |
| Total | 163 | 100,0 |  |  |

Таблица 40

|  |
| --- |
| **Descriptive Statistics** |
|  | N | Mean |
| 24. Спортивные игры | 31 | 1,87 |
| 24. Шутер (стрелялка) | 31 | 1,87 |
| 24. Экшн игры | 31 | 1,87 |
| 24. Ролевые игры | 31 | 1,81 |
| 24. Приключенческие игры | 31 | 1,55 |
| 24. Сражения, боевые действия | 31 | 1,87 |
| 24. Гонки | 31 | 1,87 |
| 24. Стратегии | 31 | 1,77 |
| 24. Головоломки | 31 | 1,65 |
| 24. Квесты | 31 | 1,77 |
| 24. Симуляторы | 31 | 1,74 |
| Valid N (listwise) | 31 |  |

Таблица 41

|  |
| --- |
| **Correlations** |
|   | 24. Экшн игры | 24. Ролевые игры | 24. Приключенческие игры | 24. Сражения, боевые действия | 24. Гонки | 24. Стратегии | 24. Головоломки | 24. Квесты | 24. Симуляторы |
| 14. Социальное взаимодействие пользователей (например: коллаборации, турниры и др.) | Pearson Correlation | ,426\* | ,055 | -,156 | ,139 | -,148 | -,208 | -,084 | -,208 | -,227 |
| Sig. (2-tailed) | ,017 | ,769 | ,402 | ,456 | ,426 | ,262 | ,652 | ,262 | ,219 |
| N | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 14. Возможность разблокировки нового контента за собранные баллы | Pearson Correlation | ,252 | ,321 | -,025 | ,022 | ,252 | ,077 | -,239 | -,107 | -,142 |
| Sig. (2-tailed) | ,171 | ,078 | ,894 | ,905 | ,171 | ,679 | ,195 | ,566 | ,445 |
| N | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 14. Челленджы/достижение целей, предлагаемых приложением (например: «закрывание» кругов активности и др.) | Pearson Correlation | ,653\*\* | ,084 | ,057 | ,213 | ,433\* | ,210 | -,129 | -,142 | -,011 |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,652 | ,759 | ,250 | ,015 | ,256 | ,488 | ,445 | ,954 |
| N | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 14. Баллы за выполнение заданий | Pearson Correlation | ,093 | ,229 | ,131 | -,169 | ,354 | ,183 | -,325 | ,183 | -,058 |
| Sig. (2-tailed) | ,619 | ,215 | ,483 | ,364 | ,050 | ,325 | ,074 | ,325 | ,756 |
| N | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 14. Виртуальные значки/медали | Pearson Correlation | ,653\*\* | ,084 | ,205 | ,213 | ,213 | -,142 | -,129 | -,142 | -,011 |
| Sig. (2-tailed) | ,000 | ,652 | ,267 | ,250 | ,250 | ,445 | ,488 | ,445 | ,954 |
| N | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 14. Продвижение по уровням | Pearson Correlation | ,299 | ,173 | ,048 | ,299 | ,055 | ,321 | -,193 | ,126 | ,084 |
| Sig. (2-tailed) | ,103 | ,351 | ,799 | ,103 | ,769 | ,078 | ,299 | ,499 | ,652 |
| N | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 14. Возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении | Pearson Correlation | ,252 | ,126 | -,025 | ,252 | ,252 | ,262 | -,239 | -,107 | -,319 |
| Sig. (2-tailed) | ,171 | ,499 | ,894 | ,171 | ,171 | ,155 | ,195 | ,566 | ,081 |
| N | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 14. Немедленная обратная связь от приложения, девайса | Pearson Correlation | ,199 | ,116 | ,141 | ,199 | -,126 | ,084 | -,015 | -,177 | -,193 |
| Sig. (2-tailed) | ,282 | ,535 | ,448 | ,282 | ,499 | ,653 | ,937 | ,341 | ,298 |
| N | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 14. Возможность соревноваться с другими пользователями | Pearson Correlation | ,426\* | ,299 | -,156 | ,139 | ,139 | ,022 | -,285 | -,208 | -,227 |
| Sig. (2-tailed) | ,017 | ,103 | ,402 | ,456 | ,456 | ,905 | ,120 | ,262 | ,219 |
| N | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 14. Шкала собственного прогресса | Pearson Correlation | ,205 | ,343 | ,418\* | ,012 | ,205 | ,095 | -,178 | ,095 | ,167 |
| Sig. (2-tailed) | ,269 | ,059 | ,019 | ,947 | ,269 | ,613 | ,337 | ,613 | ,371 |
| N | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 14. Возможность делиться своим достижением в других социальных сетях | Pearson Correlation | -,126 | ,116 | ,141 | ,199 | -,126 | ,084 | -,015 | -,177 | -,193 |
| Sig. (2-tailed) | ,499 | ,535 | ,448 | ,282 | ,499 | ,653 | ,937 | ,341 | ,298 |
| N | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| 14. «Доска почета» (таблица лидеров-пользователей приложения) | Pearson Correlation | ,199 | ,392\* | ,141 | ,199 | -,126 | -,177 | -,243 | -,177 | -,193 |
| Sig. (2-tailed) | ,282 | ,029 | ,448 | ,282 | ,499 | ,341 | ,188 | ,341 | ,298 |
| N | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |
| \*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). |
| \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). |

Таблица 42

|  |
| --- |
| **Correlationsc** |
|   | 5\_1. мне нравится наблюдать за своими числовыми показателями, статистикой | 5\_2. мне нравится следить за здоровьем, используя смартфон/«умные» девайсы | 5\_3. для меня это развлечение | 5\_4. я хочу вдохновлять других пользователей заботиться о себе и своем здоровье | 5\_5. мой пример достижения результатов может помочь другим пользователям | 5\_6. я хочу сравнить свои результаты с другими пользователями | 5\_7. я хочу контролировать то, что я делаю | 5\_8. это помогает мне оптимизировать свой образ жизни | 5\_9. я хочу изменить некоторые аспекты своей жизни | 5\_10. это мотивирует меня продолжать работать над собой для достижения своей цели/результатов | 5\_11. это позволяет мне вознаграждать себя | 5\_12. это способствует воспитанию моей самодисциплины |
| 14. Социальное взаимодействие пользователей (например: коллаборации, турниры и др.) | Pearson Correlation | ,116 | ,201 | ,042 | ,376\*\* | ,358\*\* | ,317\*\* | ,077 | ,143 | ,101 | ,248\* | ,336\*\* | ,181 |
| Sig. (2-tailed) | ,270 | ,054 | ,689 | ,000 | ,000 | ,002 | ,462 | ,172 | ,336 | ,016 | ,001 | ,082 |
| 14. Возможность разблокировки нового контента за собранные баллы | Pearson Correlation | ,195 | ,222\* | -,106 | ,254\* | ,295\*\* | ,174 | ,304\*\* | ,142 | ,173 | ,223\* | ,060 | ,249\* |
| Sig. (2-tailed) | ,061 | ,033 | ,314 | ,014 | ,004 | ,095 | ,003 | ,176 | ,097 | ,032 | ,568 | ,016 |
| 14. Челленджы/достижение целей, предлагаемых приложением (например: «закрывание» кругов активности и др.) | Pearson Correlation | ,055 | ,115 | -,026 | ,143 | ,158 | ,034 | ,056 | -,015 | ,042 | ,165 | ,141 | ,081 |
| Sig. (2-tailed) | ,598 | ,272 | ,806 | ,173 | ,131 | ,748 | ,594 | ,888 | ,686 | ,114 | ,177 | ,438 |
| 14. Баллы за выполнение заданий | Pearson Correlation | ,126 | ,088 | -,007 | ,243\* | ,325\*\* | ,100 | ,209\* | ,140 | ,139 | ,238\* | ,163 | ,246\* |
| Sig. (2-tailed) | ,227 | ,400 | ,948 | ,019 | ,001 | ,340 | ,045 | ,181 | ,184 | ,022 | ,118 | ,017 |
| 14. Виртуальные значки/медали | Pearson Correlation | ,073 | ,237\* | -,112 | ,053 | ,087 | -,076 | -,014 | -,024 | ,163 | ,206\* | ,102 | ,167 |
| Sig. (2-tailed) | ,487 | ,022 | ,286 | ,617 | ,407 | ,469 | ,893 | ,817 | ,118 | ,048 | ,331 | ,109 |
| 14. Продвижение по уровням | Pearson Correlation | ,181 | ,113 | ,126 | -,012 | ,007 | ,003 | ,126 | -,038 | ,090 | ,154 | -,011 | ,160 |
| Sig. (2-tailed) | ,083 | ,280 | ,228 | ,911 | ,948 | ,976 | ,229 | ,718 | ,390 | ,142 | ,913 | ,125 |
| 14. Возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении | Pearson Correlation | ,122 | ,179 | -,141 | ,227\* | ,283\*\* | ,129 | ,200 | ,199 | ,185 | ,184 | ,138 | ,182 |
| Sig. (2-tailed) | ,244 | ,085 | ,177 | ,029 | ,006 | ,217 | ,055 | ,055 | ,077 | ,077 | ,187 | ,081 |
| 14. Немедленная обратная связь от приложения, девайса | Pearson Correlation | -,124 | ,160 | -,193 | ,146 | ,116 | ,115 | ,132 | ,189 | ,106 | ,155 | ,075 | ,073 |
| Sig. (2-tailed) | ,238 | ,125 | ,064 | ,162 | ,267 | ,273 | ,206 | ,069 | ,310 | ,139 | ,472 | ,485 |
| 14. Возможность соревноваться с другими пользователями | Pearson Correlation | ,186 | ,205\* | -,146 | ,058 | ,010 | ,145 | ,160 | ,122 | ,126 | ,201 | ,134 | ,107 |
| Sig. (2-tailed) | ,074 | ,049 | ,161 | ,580 | ,927 | ,166 | ,125 | ,245 | ,229 | ,054 | ,199 | ,306 |
| 14. Шкала собственного прогресса | Pearson Correlation | ,040 | ,144 | -,184 | ,024 | ,019 | -,170 | ,137 | ,027 | ,143 | ,188 | -,021 | ,152 |
| Sig. (2-tailed) | ,701 | ,169 | ,077 | ,822 | ,860 | ,104 | ,190 | ,794 | ,170 | ,071 | ,843 | ,146 |
| 14. Возможность делиться своим достижением в других социальных сетях | Pearson Correlation | ,198 | ,244\* | -,001 | ,200 | ,222\* | ,292\*\* | ,167 | ,092 | ,133 | ,260\* | ,245\* | ,244\* |
| Sig. (2-tailed) | ,058 | ,018 | ,995 | ,055 | ,033 | ,005 | ,110 | ,383 | ,204 | ,012 | ,018 | ,019 |
| 14. «Доска почета» (таблица лидеров-пользователей приложения) | Pearson Correlation | ,162 | ,211\* | -,225\* | ,259\* | ,273\*\* | ,172 | ,235\* | ,172 | ,195 | ,232\* | ,050 | ,201 |
| Sig. (2-tailed) | ,121 | ,042 | ,030 | ,012 | ,008 | ,099 | ,023 | ,100 | ,060 | ,025 | ,633 | ,053 |
| \*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). |
| \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). |

Таблица 43.1

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | 14. Шкала собственного прогресса | Total |
| Да | Нет |
| Количество трекеров | 1 | 16 | 27 | 43 |
| 2 | 11 | 14 | 25 |
| 3 | 6 | 3 | 9 |
| 4 | 9 | 1 | 10 |
| 5 | 0 | 1 | 1 |
| Total | 42 | 46 | 88 |

Таблица 43.1.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 11,416a | 4 | ,022 |
| Likelihood Ratio | 12,791 | 4 | ,012 |
| Linear-by-Linear Association | 6,983 | 1 | ,008 |
| N of Valid Cases | 88 |  |  |
|  |

Таблица 43.2

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | 14. Немедленная обратная связь от приложения, девайса | Total |
| Да | Нет |
| Количество трекеров | 1 | 0 | 43 | 43 |
| 2 | 3 | 22 | 25 |
| 3 | 1 | 8 | 9 |
| 4 | 1 | 9 | 10 |
| 5 | 1 | 0 | 1 |
| Total | 6 | 82 | 88 |

Таблица 43.2.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 19,590a | 4 | ,001 |
| Likelihood Ratio | 9,726 | 4 | ,045 |
| Linear-by-Linear Association | ,019 | 1 | ,890 |
| N of Valid Cases | 93 |  |  |
|  |

Таблица 44.1

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | 14. Социальное взаимодействие пользователей (например: коллаборации, турниры и др.) | Total |
| Да | Нет |
| Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным | Однозначно готов(-а) | 3 | 0 | 3 |
| Скорее готов(-а) | 3 | 6 | 9 |
| Скорее не готов(-а) | 6 | 34 | 40 |
| Однозначно не готов(-а) | 4 | 36 | 40 |
| Уже оформил(-а) платные сервисы в приложении | 1 | 0 | 1 |
| Total | 17 | 76 | 93 |

Таблица 44.1.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 21,371a | 4 | ,000 |
| Likelihood Ratio | 17,182 | 4 | ,002 |
| Linear-by-Linear Association | 7,295 | 1 | ,007 |
| N of Valid Cases | 93 |  |  |
| a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,18. |

Таблица 44.2

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | 14. Возможность разблокировки нового контента за собранные баллы | Total |
| Да | Нет |
| Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным | Однозначно готов(-а) | 0 | 3 | 3 |
| Скорее готов(-а) | 5 | 4 | 9 |
| Скорее не готов(-а) | 7 | 33 | 40 |
| Однозначно не готов(-а) | 5 | 35 | 40 |
| Уже оформил(-а) платные сервисы в приложении | 1 | 0 | 1 |
| Total | 18 | 75 | 93 |

Таблица 44.2.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 13,735a | 4 | ,008 |
| Likelihood Ratio | 11,782 | 4 | ,019 |
| Linear-by-Linear Association | 1,154 | 1 | ,283 |
| N of Valid Cases | 93 |  |  |
| a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,19. |

Таблица 44.3

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | 14. Продвижение по уровням | Total |
| Да | Нет |
| Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным | Однозначно готов(-а) | 0 | 3 | 3 |
| Скорее готов(-а) | 4 | 5 | 9 |
| Скорее не готов(-а) | 10 | 30 | 40 |
| Однозначно не готов(-а) | 5 | 35 | 40 |
| Уже оформил(-а) платные сервисы в приложении | 1 | 0 | 1 |
| Total | 20 | 73 | 93 |

Таблица 44.3.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 9,488a | 4 | ,050 |
| Likelihood Ratio | 9,333 | 4 | ,053 |
| Linear-by-Linear Association | ,807 | 1 | ,369 |
| N of Valid Cases | 93 |  |  |
|  |

Таблица 44.4

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | 14. Возможность обменять очки (баллы) на другие бонусы в приложении | Total |
| Да | Нет |
| Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным | Однозначно готов(-а) | 0 | 3 | 3 |
| Скорее готов(-а) | 3 | 6 | 9 |
| Скорее не готов(-а) | 9 | 31 | 40 |
| Однозначно не готов(-а) | 3 | 37 | 40 |
| Уже оформил(-а) платные сервисы в приложении | 1 | 0 | 1 |

Таблица 44.4.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 10,512a | 4 | ,033 |
| Likelihood Ratio | 9,974 | 4 | ,041 |
| Linear-by-Linear Association | ,850 | 1 | ,357 |
| N of Valid Cases | 93 |  |  |
|  |

Таблица 44.5

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | 14. Немедленная обратная связь от приложения, девайса | Total |
| Да | Нет |
| Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным | Однозначно готов(-а) | 0 | 3 | 3 |
| Скорее готов(-а) | 2 | 7 | 9 |
| Скорее не готов(-а) | 1 | 39 | 40 |
| Однозначно не готов(-а) | 2 | 38 | 40 |
| Уже оформил(-а) платные сервисы в приложении | 1 | 0 | 1 |
| Total | 6 | 87 | 93 |

Таблица 44.5.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 19,590a | 4 | ,001 |
| Likelihood Ratio | 9,726 | 4 | ,045 |
| Linear-by-Linear Association | ,019 | 1 | ,890 |
| N of Valid Cases | 93 |  |  |
| a. 7 cells (70,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,06. |

Таблица 44.6

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | 14. Возможность соревноваться с другими пользователями | Total |
| Да | Нет |
| Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным | Однозначно готов(-а) | 0 | 3 | 3 |
| Скорее готов(-а) | 3 | 6 | 9 |
| Скорее не готов(-а) | 6 | 34 | 40 |
| Однозначно не готов(-а) | 2 | 38 | 40 |
| Уже оформил(-а) платные сервисы в приложении | 1 | 0 | 1 |
| Total | 12 | 81 | 93 |

Таблица 44.6.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 12,917a | 4 | ,012 |
| Likelihood Ratio | 10,370 | 4 | ,035 |
| Linear-by-Linear Association | ,950 | 1 | ,330 |
| N of Valid Cases | 93 |  |  |
| a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,13. |

Таблица 44.7

|  |
| --- |
| **Crosstab** |
| Count |
|  | 14. «Доска почета» (таблица лидеров-пользователей приложения) | Total |
| Да | Нет |
| Оцени, насколько ты готов(-а) оформить платную подписку на встроенные сервисы приложения/оплачивать возможность использования расширенным | Однозначно готов(-а) | 0 | 3 | 3 |
| Скорее готов(-а) | 3 | 6 | 9 |
| Скорее не готов(-а) | 2 | 38 | 40 |
| Однозначно не готов(-а) | 2 | 38 | 40 |
| Уже оформил(-а) платные сервисы в приложении | 1 | 0 | 1 |
| Total | 8 | 85 | 93 |

Таблица 44.7.1

|  |
| --- |
| **Chi-Square Tests** |
|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 19,229a | 4 | ,001 |
| Likelihood Ratio | 11,322 | 4 | ,023 |
| Linear-by-Linear Association | ,385 | 1 | ,535 |
| N of Valid Cases | 93 |  |  |
|  |

1. *Couldry N., Hepp A.* The Mediated Construction of Reality. Cambridge; Malden: Polity Pres. 2016. [↑](#footnote-ref-1)
2. *Ним Е. Г.* «Вы есть ваши данные»: селф-трекинг как феномен глубокой медиатизации // Вестник Московского университета. 2020. № 5. С. 30-31. [↑](#footnote-ref-2)
3. *Иванов Д. В.* Цифровизация как социальная рутина в российских мегаполисах. Цифровое общество — новый формат социальной реальности: структуры, процессы и тенденции развития: материалы Всероссийской научной конференции XIV Ковалевские чтения / под ред. Н.Г. Скворцова, Ю.В. Асочакова. СПб.: Скифия-принт, 2020. С. 53. [↑](#footnote-ref-3)
4. *Фуко М.* Надзирать и наказывать. Рождение тюрьмы / Пер. с фр. В. Наумова под ред. И. Борисовой. М.: Ad Marginem. 1999. 480 c. [↑](#footnote-ref-4)
5. *Couldry N., Hepp A.* The Mediated Construction of Reality. Cambridge; Malden: Polity Pres. 2016. [↑](#footnote-ref-5)
6. *Lupton D.* Digital Health: critical and cross-disciplinary perspectives. D. Lupton. Routledge. 2017. 178 p. [↑](#footnote-ref-6)
7. *Sanders R.* Self-tracking in the Digital Era: Biopower, Patriarchy, and the New Biometric Body Projects. Body&Society. 2017. Vol. 23. P. 36–63. [↑](#footnote-ref-7)
8. *Ross A. A.*, Tracking Health and Fitness: A Cultural Examination of Self-Quantification, Biomedicalization, and Gender // eHealth: Current Evidence, Promises, Perils and Future Directions. 2018. P. 123-151. [↑](#footnote-ref-8)
9. *Lucivero F. и Jongsma K.* A mobile revolution for healthcare? Setting the agenda for bioethics. Journal of Medical Ethics. 2018. Vol. 44. N 10. P. 685–689. [↑](#footnote-ref-9)
10. *Gimpel H., Nißen M., Görlitz R. A.* Quantifying the Quantified Self. A Study on the Motivation of Patients to Track Their Own Health. Proceedings of the 34th International Conference on Information Systems. 2013. P. 8-10. [↑](#footnote-ref-10)
11. *Goffman E.* Fun in Games. In Encounters: Two Studies in the Sociology of Interaction. Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill. 1961. P. 17–84. [↑](#footnote-ref-11)
12. *Bogost I.* Why gamification is bullshit. The Gameful World: Approaches, Issues, Applications. The MIT Press, Cambridge. 2015. [↑](#footnote-ref-12)
13. *Zichermann G., Linder J.* Game-based marketing: inspire customer loyalty through rewards, challenges, and contests. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey. 2010. [↑](#footnote-ref-13)
14. *McGonigal J.* Reality is broken: why games make us better and how they can change the world. The Penguin Press. London. 2011. P. 242. [↑](#footnote-ref-14)
15. *Whitson J. R.* Gaming the Quantified Self. Surveillance & Society. 2013. Vol. 11. P. 163-176. [↑](#footnote-ref-15)
16. *Robinson W.* The Aesthetics of Play: Creativity and Art in Videogame Performance. Masters Thesis. Canada: Concordia University. 2012. [↑](#footnote-ref-16)
17. *Garett R., Young S. D.* Health Care Gamiﬁcation: A Study of Game Mechanics and Elements. Springer Science+Business Media B.V. 2018. [↑](#footnote-ref-17)
18. *Sergeeva O., Bogomiagkova E., Orekh E., Kolesnik N.* Gamification as s Trend in the Development of Civic and Political Participation. Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia: 6th International Conference. EGOSE 2019: Russia. 2019. P. 125-137. [↑](#footnote-ref-18)
19. *Beck U., Giddens A., Lash S.* Reflexive modernization. Politics, tradition and aesthetics in the modern social order. Cambridge: Polity Press. 1994. [↑](#footnote-ref-19)
20. *Sharon T.* Self-Tracking for Health and the Quantified Self: Re-Articulating Autonomy, Solidarity, and Authenticity in an Age of Personalized Healthcare. Philos. Technol. 2017. Vol. 30. P. 93-121. [↑](#footnote-ref-20)
21. *Ним Е. Г.* Медиатизация «заботы о себе»: практики селф-трекинга. Медиатизация культуры: конструирование новых текстов и практик: материалы конференции. М.: Неолит. 2018. [↑](#footnote-ref-21)
22. *Lupton D.* Digital Health: critical and cross-disciplinary perspectives. D. Lupton. Routledge. 2017. 178 p. [↑](#footnote-ref-22)
23. *Katz S., Marshall B. L.* Tracked and fit: Fitbits, brain games, and the quantified aging body. Journal of Aging Studies. 2018. Vol. 45. P. 63-68. [↑](#footnote-ref-23)
24. *Lupton D.* Digital Health: critical and cross-disciplinary perspectives. D. Lupton. Routledge. 2017. 178 p. [↑](#footnote-ref-24)
25. Ibid. [↑](#footnote-ref-25)
26. Ibid. [↑](#footnote-ref-26)
27. Ibid. [↑](#footnote-ref-27)
28. *Couldry N., Yu J.* Deconstructing datafication’s brave new world. New media&Society. 2018. Vol. 20. N 12. P. 4473-4491. [↑](#footnote-ref-28)
29. Ibid. [↑](#footnote-ref-29)
30. Ibid. [↑](#footnote-ref-30)
31. *Sanders R.* Self-tracking in the Digital Era: Biopower, Patriarchy, and the New Biometric Body Projects. Body&Society. 2017. Vol. 23. P. 36–63. [↑](#footnote-ref-31)
32. Ibid. [↑](#footnote-ref-32)
33. *Groves P., Kayyali B., Knott D., Van Kuiken S.* The “big data” revolution in healthcare: accelerating value and innovation. McKinsey&Company. 2013. P. 6-7. [↑](#footnote-ref-33)
34. Ibid. [↑](#footnote-ref-34)
35. Ibid. [↑](#footnote-ref-35)
36. Ibid. [↑](#footnote-ref-36)
37. Ibid. [↑](#footnote-ref-37)
38. Ibid. [↑](#footnote-ref-38)
39. *Ним Е. Г.* Медиатизация «заботы о себе»: практики селф-трекинга. Медиатизация культуры: конструирование новых текстов и практик: материалы конференции. М.: Неолит. 2018. С. 89. [↑](#footnote-ref-39)
40. *Фуко М.* Надзирать и наказывать. Рождение тюрьмы / Пер. с фр. В. Наумова под ред. И. Борисовой. М.: Ad Marginem. 1999. 480 c. [↑](#footnote-ref-40)
41. Там же. [↑](#footnote-ref-41)
42. *Фуко М.* Интеллектуалы и власть. Часть 3. / Пер. с фр. Б. М Скуратов. М.: Праксис. 2006. С. 82. [↑](#footnote-ref-42)
43. *Ross A. A.*, Tracking Health and Fitness: A Cultural Examination of Self-Quantification, Biomedicalization, and Gender // eHealth: Current Evidence, Promises, Perils and Future Directions. 2018. P. 123-151. [↑](#footnote-ref-43)
44. *Rose N*. Powers of Freedom. New York: Cambridge University Press.1999. P. 18. [↑](#footnote-ref-44)
45. *Lupton D.* Digital Health: critical and cross-disciplinary perspectives. D. Lupton. Routledge. 2017. 178 p. [↑](#footnote-ref-45)
46. Ibid. [↑](#footnote-ref-46)
47. *Lupton D*., Self-tracking, health and medicine. Health Sociology Review. 2017. Vol. 26. P.1-5. [↑](#footnote-ref-47)
48. *Lucivero F. и Jongsma K.* A mobile revolution for healthcare? Setting the agenda for bioethics. Journal of Medical Ethics. 2018. Vol. 44. N 10. P. 685–689. [↑](#footnote-ref-48)
49. *Lupton D.* Digital Health: critical and cross-disciplinary perspectives. D. Lupton. Routledge. 2017. 178 p. [↑](#footnote-ref-49)
50. *Dobransky K., Hargittai E.* Unrealized potential: exploring the digital disability divide. Poetics. 2016. Vol. 58. P. 18-28. [↑](#footnote-ref-50)
51. *Lupton D.* Digital Health: critical and cross-disciplinary perspectives. D. Lupton. Routledge. 2017. 178 p. [↑](#footnote-ref-51)
52. *Lerman J.* Big Data and Its Exclusions. // Privacy and Big Data: symposium. 2013. URL:https://www.stanfordlawreview.org/online/privacy-and-big-data-big-data-and-its-exclusions/ (date of request 25.03.2021). [↑](#footnote-ref-52)
53. *Ross A. A.*, Tracking Health and Fitness: A Cultural Examination of Self-Quantification, Biomedicalization, and Gender eHealth: Current Evidence, Promises, Perils and Future Directions. 2018. P. 123-151. [↑](#footnote-ref-53)
54. Ibid. [↑](#footnote-ref-54)
55. Ibid. [↑](#footnote-ref-55)
56. Ibid. [↑](#footnote-ref-56)
57. *Jin D, Halvari H, Maehle N, Niemiec CP*. Self-tracking in effortful activities: Gender differences in consumers' task experience. Journal Consumer Behavior. 2021. Vol. 20. P. 173–185. [↑](#footnote-ref-57)
58. Ibid. [↑](#footnote-ref-58)
59. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы. [Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203.]. URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919. [↑](#footnote-ref-59)
60. Там же. [↑](#footnote-ref-60)
61. Там же. [↑](#footnote-ref-61)
62. Там же. [↑](#footnote-ref-62)
63. Банк данных «Нормативно-правовые акты Федерального Собрания Российской Федерации» Федеральный закон от 29.07.2017 N 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья» (принят ГД СФ РФ 21.07.2017). URL: https://duma.consultant.ru/documents/3719519 [↑](#footnote-ref-63)
64. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social Committee and the Committee of the regions on enabling the digital transformation of health and care in the digital single market; empowering citizens and building a healthier society. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2018:233:FIN [↑](#footnote-ref-64)
65. Ibid. [↑](#footnote-ref-65)
66. Health Information Technology for Economics and Clinical Health (HITECH) Act. URL: https://www.hhs.gov/hipaa/for-professionals/special-topics/hitech-act-enforcement-interim-final-rule/index.html. [↑](#footnote-ref-66)
67. *Рускова В. С.* Цифровое здравоохранение: разработка и применение в России. // Креативная экономика. 2019. Том 13. № 1. С. 76-82. [↑](#footnote-ref-67)
68. *Хёйзинга Й.* Homo Ludens. Статьи по истории культуры. Пер. Сильвестрова Д. В. М.: Прогресс – Традиция. 1997. С. 166. [↑](#footnote-ref-68)
69. *Goffman E.* Fun in Games. In Encounters: Two Studies in the Sociology of Interaction. Indianapolis, IN: Bobbs-Merrill. 1961. P. 17–84. [↑](#footnote-ref-69)
70. Ibid. [↑](#footnote-ref-70)
71. Ibid. [↑](#footnote-ref-71)
72. *Whitson J. R.* Gaming the Quantified Self. Surveillance & Society. 2013. Vol. 11. P. 163-176. [↑](#footnote-ref-72)
73. Ibid. [↑](#footnote-ref-73)
74. Ibid. [↑](#footnote-ref-74)
75. Ibid. [↑](#footnote-ref-75)
76. *Донован Т.* Играй! История видеоигр. М.: Белое яблоко. 2010. С. 43. [↑](#footnote-ref-76)
77. *Whitson J. R.* Gaming the Quantified Self. Surveillance & Society. 2013. Vol. 11. P. 163-176. [↑](#footnote-ref-77)
78. Ibid. [↑](#footnote-ref-78)
79. Ibid. [↑](#footnote-ref-79)
80. Ibid. [↑](#footnote-ref-80)
81. *Sergeeva O., Bogomiagkova E., Orekh E., Kolesnik N.* Gamification as s Trend in the Development of Civic and Political Participation. Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia: 6th International Conference. EGOSE 2019: Russia. 2019. P. 125-137. [↑](#footnote-ref-81)
82. Ibid. [↑](#footnote-ref-82)
83. ibid. [↑](#footnote-ref-83)
84. Ibid. [↑](#footnote-ref-84)
85. Ibid. [↑](#footnote-ref-85)
86. *von Entress-Fürsteneck, M., Gimpel, H., Nüske, N., Rückel, T., Urbach, N*. Self-Tracking and Gamification: Analyzing the Interplay of Motivations, Usage and Motivation Fulfillment. 14th International Conference on Wirtschaftsinformatik. Germany. 2019. [↑](#footnote-ref-86)
87. *Garett R., Young S. D.* Health Care Gamiﬁcation: A Study of Game Mechanics and Elements. Springer Science+Business Media B.V. 2018. [↑](#footnote-ref-87)
88. Ibid. [↑](#footnote-ref-88)
89. *Sergeeva O., Bogomiagkova E., Orekh E., Kolesnik N.* Gamification as s Trend in the Development of Civic and Political Participation. Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia: 6th International Conference. EGOSE 2019: Russia. 2019. P. 125-137. [↑](#footnote-ref-89)
90. Яндекс Справка Добавление отзыва. URL: https://yandex.ru/support/reviews/review.html [↑](#footnote-ref-90)
91. Гиги за шаги от Билайн. URL: https://moskva.beeline.ru/customers/products/mobile/services/details/gb-za-shagi/ [↑](#footnote-ref-91)
92. *Bogost I.* Why gamification is bullshit. The Gameful World: Approaches, Issues, Applications. The MIT Press, Cambridge. 2015. P. 72-73. [↑](#footnote-ref-92)
93. Ibid. P. 77. [↑](#footnote-ref-93)
94. Ibid. P 72-73. [↑](#footnote-ref-94)
95. *Zichermann G., Linder J.* Game-based marketing: inspire customer loyalty through rewards, challenges, and contests. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey. 2010. P. 6. [↑](#footnote-ref-95)
96. Ibid. P. 163-167. [↑](#footnote-ref-96)
97. Ibid. P. 163-167. [↑](#footnote-ref-97)
98. *McGonigal J.* Reality is broken: why games make us better and how they can change the world. The Penguin Press. London. 2011. P. 242. [↑](#footnote-ref-98)
99. Ibid. P. 18. [↑](#footnote-ref-99)
100. *von Entress-Fürsteneck, M., Gimpel, H., Nüske, N., Rückel, T., Urbach, N*. Self-Tracking and Gamification: Analyzing the Interplay of Motivations, Usage and Motivation Fulfillment. 14th International Conference on Wirtschaftsinformatik. Germany. 2019. [↑](#footnote-ref-100)
101. *Garett R., Young S. D.* Health Care Gamiﬁcation: A Study of Game Mechanics and Elements. Springer Science+Business Media B.V. 2018. [↑](#footnote-ref-101)
102. Ibid. [↑](#footnote-ref-102)
103. Ibid. [↑](#footnote-ref-103)
104. *von Entress-Fürsteneck, M., Gimpel, H., Nüske, N., Rückel, T., Urbach, N*. Self-Tracking and Gamification: Analyzing the Interplay of Motivations, Usage and Motivation Fulfillment. 14th International Conference on Wirtschaftsinformatik. Germany. 2019. [↑](#footnote-ref-104)
105. *Robinson W.* The Aesthetics of Play: Creativity and Art in Videogame Performance. Masters Thesis. Canada: Concordia University. 2012. [↑](#footnote-ref-105)
106. *Garett R., Young S. D.* Health Care Gamiﬁcation: A Study of Game Mechanics and Elements. Springer Science+Business Media B.V. 2018. [↑](#footnote-ref-106)
107. *Sharon T.* Self-Tracking for Health and the Quantified Self: Re-Articulating Autonomy, Solidarity, and Authenticity in an Age of Personalized Healthcare. Philos. Technol. 2017. Vol. 30. P. 93-121. [↑](#footnote-ref-107)
108. Ibid. [↑](#footnote-ref-108)
109. *Ним Е.* Студенческий дискурс о цифровом селф-трекинге: риторики и практики // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 2. С. 191-211. [↑](#footnote-ref-109)
110. *Whitson J. R.* Gaming the Quantified Self. Surveillance & Society. 2013. Vol. 11. P. 163-176. [↑](#footnote-ref-110)
111. Ibid. [↑](#footnote-ref-111)
112. Ibid. [↑](#footnote-ref-112)
113. Ibid. [↑](#footnote-ref-113)
114. *Zichermann G., Linder J.* Game-based marketing: inspire customer loyalty through rewards, challenges, and contests. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey. 2010. P. 43. [↑](#footnote-ref-114)
115. *Whitson J. R.* Gaming the Quantified Self. Surveillance & Society. 2013. Vol. 11. P. 163-176. [↑](#footnote-ref-115)
116. Ibid. [↑](#footnote-ref-116)
117. Ibid. [↑](#footnote-ref-117)
118. *Garett R., Young S. D.* Health Care Gamiﬁcation: A Study of Game Mechanics and Elements. Springer Science+Business Media B.V. 2018. [↑](#footnote-ref-118)
119. Ibid. [↑](#footnote-ref-119)
120. *Couldry N., Hepp A.* The mediated construction of reality. Cambridge, UK; Malden, MA: Polity Press. 2016. [↑](#footnote-ref-120)
121. *Ним Е.* Селф-трекинг как практика квантификации телесности: концептуальные контуры // Антропологический форум. 2018. № 38. С. 172–192. [↑](#footnote-ref-121)
122. Oxford Dictionaries. Oxford: Oxford University Press, 2018. [↑](#footnote-ref-122)
123. *Ним Е.* Селф-трекинг как практика квантификации телесности: концептуальные контуры // Антропологический форум. 2018. № 38. С. 172–192. [↑](#footnote-ref-123)
124. Там же. [↑](#footnote-ref-124)
125. *Lupton D.* The Sociology of Mobile Apps. The Oxford Handbook of Sociology and Digital Media. Oxford. 2020. [↑](#footnote-ref-125)
126. Ibid. [↑](#footnote-ref-126)
127. *Katz S., Marshall B. L.* Tracked and fit: Fitbits, brain games, and the quantified aging body. Journal of Aging Studies. 2018. Vol. 45. P. 63-68. [↑](#footnote-ref-127)
128. *Chittenden T.* Skin in the game: the use of sensing smart fabrics in tennis costume as a means of analyzing performance. Fashion and Textile. 2017. Vol. 4. P. 1-21. [↑](#footnote-ref-128)
129. Ibid. [↑](#footnote-ref-129)
130. *George J., Bhila T.* The role of mobile health application on self-quantification. Internationa Journal of All Research Writings. 2020. Vol. 1. N 10. P. 47-58. [↑](#footnote-ref-130)
131. Ibid. [↑](#footnote-ref-131)
132. Ibid. [↑](#footnote-ref-132)
133. Statista. Number of mHealth apps available in the Apple App Store from 1st quarter 2015 to 4th quarter 2020. URL: https://www.statista.com/statistics/779910/health-apps-available-ios-worldwide/ [↑](#footnote-ref-133)
134. Statista. Number of mHealth apps available at Google Play from 1st quarter 2015 to 4th quarter 2020. URL: https://www.statista.com/statistics/779919/health-apps-available-google-play-worldwide/ [↑](#footnote-ref-134)
135. Internet Statistics 2021: Facts you need-to-know. URL: https://firstsiteguide.com/internet-stats/ [↑](#footnote-ref-135)
136. Statista. mHealth – Statistics & Facts. URL: https://www.statista.com/topics/2263/mhealth/#topicHeader\_\_wrapper [↑](#footnote-ref-136)
137. Ibid. [↑](#footnote-ref-137)
138. *Ним Е.* Студенческий дискурс о цифровом селф-трекинге: риторики и практики // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 2. С. 191-211. [↑](#footnote-ref-138)
139. *Lupton D.* Self-tracking, health and medicine. Health Sociology Review. 2017. Vol. 26. P. 1-5. [↑](#footnote-ref-139)
140. *Beck U., Giddens A., Lash S.* Reflexive modernization. Politics, tradition and aesthetics in the modern social order. Cambridge: Polity Press. 1994. P. 110-173. [↑](#footnote-ref-140)
141. Ibid. [↑](#footnote-ref-141)
142. Ibid. [↑](#footnote-ref-142)
143. *Губман Б. Л., Ануфриева К. В.* Теория рефлексивной модернизации: традиция Нового времени и современный мир. // Философия Наука. Культура. 2015. С. 226-242. [↑](#footnote-ref-143)
144. *Lupton D.* Self-tracking, health and medicine. Health Sociology Review. 2017. Vol. 26. P. 1-5. [↑](#footnote-ref-144)
145. Ibid. [↑](#footnote-ref-145)
146. *Ним Е. Г.* «Вы есть ваши данные»: селф-трекинг как феномен глубокой медиатизации // Вестник Московского университета. 2020. № 5. С. 33. [↑](#footnote-ref-146)
147. Там же. [↑](#footnote-ref-147)
148. *Ним Е.* Селф-трекинг как практика квантификации телесности: концептуальные контуры // Антропологический форум. 2018. № 38. С. 172–192. [↑](#footnote-ref-148)
149. Там же. [↑](#footnote-ref-149)
150. Там же. [↑](#footnote-ref-150)
151. *Rooksby J., et al.* Personal Tracking as Lived Informatics // Proceedings of the 32nd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems. N.Y.: ACM, 2014. P. 1163– 1172. [↑](#footnote-ref-151)
152. *Lupton D.* The Quantified Self: A Sociology of Self-tracking. Malden, MA: Polity. 2016. P. 115-138. [↑](#footnote-ref-152)
153. *Ним Е. Г.* «Вы есть ваши данные»: селф-трекинг как феномен глубокой медиатизации // Вестник Московского университета. 2020. № 5. С. 35 [↑](#footnote-ref-153)
154. *Ним Е.* Студенческий дискурс о цифровом селф-трекинге: риторики и практики // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 2. С. 191-211. [↑](#footnote-ref-154)
155. Там же. [↑](#footnote-ref-155)
156. Там же. [↑](#footnote-ref-156)
157. *von Entress-Fürsteneck, M., Gimpel, H., Nüske, N., Rückel, T., Urbach, N*. Self-Tracking and Gamification: Analyzing the Interplay of Motivations, Usage and Motivation Fulfillment. 14th International Conference on Wirtschaftsinformatik. Germany. 2019. [↑](#footnote-ref-157)
158. Там же. [↑](#footnote-ref-158)
159. *Gimpel H., Nißen M., Görlitz R. A.* Quantifying the Quantified Self. A Study on the Motivation of Patients to Track Their Own Health. Proceedings of the 34th International Conference on Information Systems. 2013. P. 8-10. [↑](#footnote-ref-159)
160. *von Entress-Fürsteneck, M., Gimpel, H., Nüske, N., Rückel, T., Urbach, N*. Self-Tracking and Gamification: Analyzing the Interplay of Motivations, Usage and Motivation Fulfillment. 14th International Conference on Wirtschaftsinformatik. Germany. 2019. [↑](#footnote-ref-160)
161. *Lalmas M., O`Brien H., Yom-Tov E*. Measuring user engagement. Synthesis lectures on information concepts, retrieval, and services. 2014. Vol. 6. N 4. P. 1-132. [↑](#footnote-ref-161)
162. Ibid. [↑](#footnote-ref-162)
163. Ibid. [↑](#footnote-ref-163)
164. *Calvo-Porral C., Faina A., Mengotti M. N.* Exploring technology satisfaction: an approach through the floe experience. Computers in human behavior. 2016. Vol. 66. P. 400-408. [↑](#footnote-ref-164)
165. *Lupton D.* Digital Health: critical and cross-disciplinary perspectives. D. Lupton. Routledge. 2017. 178 p. [↑](#footnote-ref-165)
166. *Whitson J. R.* Gaming the Quantified Self. Surveillance & Society. 2013. Vol. 11. P. 163-176. [↑](#footnote-ref-166)
167. *Gimpel H., Nißen M., Görlitz R. A.* Quantifying the Quantified Self. A Study on the Motivation of Patients to Track Their Own Health. Proceedings of the 34th International Conference on Information Systems. 2013. P. 8-10. [↑](#footnote-ref-167)