

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Журналистика и социология»

(наименование кафедры)

39.03.01 Социология

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Социология

(направленность (профиль))

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему «Социология метавселенных как разновидность социального пространства в обществе»

Обучающийся

Л.А. Климова

(И. О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

Канд. социол. наук, доцент М.В. Манова

(учебная степень, звание, И. О. Фамилия)

Тольятти 2023

Аннотация

Объектом бакалаврской работы выступает виртуальная реальность – метавселенная. Предмет исследования – социология метавселенных как разновидность социального пространства в обществе.

Целью бакалаврской работы является определить актуальные социологические основания метавселенных как разновидности социального пространства.

Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав (четырёх параграфов), заключения, списка используемой литературы и источников.

В первом параграфе первой главы рассмотрены основные подходы к анализу виртуализации социума в отечественной зарубежной социологии. Мы рассмотрели понятие «виртуализация» с точки зрения таких ученых, как Е. В. Молчанова, О. А. Алексеенко, О. В. Прокофьев и т.д., ее состояние на сегодняшний день в Российской Федерации, а также ее положительные последствия для общества.

Во втором параграфе первой главы было проанализировано понятие «метавселенная». Мы рассмотрели ключевые факторы виртуальной реальности и способы ее использования на сегодняшний день.

В первом параграфе второй главы представлены результаты эмпирического исследования «Количественный анализ возможностей метавселенных» с целью изучения восприятия населением г.о. Тольятти виртуальной реальности.

Во втором параграфе второй главы на основе биографического интервью описаны и проанализированы ответы респондентов, тесно связанных с информационными технологиями, о возможностях и ограничениях метавселенной.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретико-методологические подходы к исследованию виртуальной реальности.....	7
1.1 Основные подходы к анализу виртуализации социума в отечественной зарубежной социологии	7
1.2 Метавселенные как разновидность социального пространства.....	22
Глава 2 Социологические методы исследования виртуальной реальности.....	33
2.1 Количественный анализ возможностей метавселенных (по результатам опроса жителей г.о. Тольятти).....	33
2.2 Возможности и ограничения метавселенной (по результатам интервью).....	47
Заключение.....	68
Список используемой литературы и используемых источников.....	70
Приложение А Эмпирическое исследование на тему: «Количественный анализ возможностей метавселенных».....	77
Приложение Б Анкета.....	88
Приложение В Таблицы распределений по результатам анкетирования.....	94
Приложение Г Вопросы для проведения интервью.....	100
Приложение Д Стенограмма интервью.....	101

Введение

Актуальность темы исследования. В последние годы виртуализация экономических и общественных явлений становится ведущим фактором перспективного развития человечества. Виртуализация берёт своё начало с 90-х годов прошлого столетия. Темпы её интенсивности возрастают с каждым годом.

Другим значимым аспектом темы данного исследования является активная работа по формированию метавселенной – виртуального пространства, в котором люди посредством собственных аватаров смогут взаимодействовать друг с другом с использованием цифровых технологий. На сегодняшний день элементы метавселенной уже присутствуют на некоторых платформах и в играх. В перспективе метавселенная послужит общей платформой, где каждый пользователь с помощью технологий виртуальной реальности получит возможность дистанционно обучаться, работать, знакомиться с другими пользователями, проводить время с друзьями, а также совершать онлайн покупки, посещать различного рода культурные мероприятия и т.д.

В 2022 году крупные мировые компании начали разработку стандартов для метавселенной. Однако к настоящему времени этот процесс находится на ранней стадии и требует новых исследований в данном направлении.

Степень научной разработанности темы. К настоящему времени создано множество работ, посвящённых экономическому значению виртуализации. Проблемам виртуализации посвящены труды авторов Т.А. Герасимова, Н.В. Москвитина, Д. В. Ковалев, Н.А. Косолапова, Е. А. Лихацкая, Е.В. Маслюкова, Л. Г. Матвеева, Е. В. Михалкина, Е. П. Мурат, А. Ю. Никитаева, Е. Д. Стрельцова, О. А. Чернова, А. В. Шаль и др. Данные авторы рассматривали в своих работах как понятия цифровой экономики и виртуализации в сфере государственного управления, так и проблемы в реализации программы

«Цифровая экономика РФ». Среди них медленное освоение и внедрение новых технологий, низкий темп роста производительности труда и др. Однако, работ, посвящённых философскому осмыслению виртуализации, к настоящему времени недостаточно. Между тем виртуализация имеет существенные философские основания: она значительно меняет как общество в целом, так и внутренний мир отдельного человека, и это требует новых научных исследований, а также определяет актуальность данной работы.

Целью бакалаврской работы является – определить актуальные социологические основания метавселенных как разновидности социального пространства.

Объектом бакалаврской работы являются метавселенные.

Предмет исследования – социология метавселенных как разновидность социального пространства в обществе.

Задачи исследования:

охарактеризовать современные аспекты виртуализации социума;

– определить понятие метавселенных;

– провести количественный анализ возможностей метавселенных;

– провести интервью среди молодежи о возможностях и ограничениях метавселенных.

Теоретико-методологическая база бакалаврской работы: Междисциплинарный подход, эволюционный подход (Н. Луман), системно-синергетический подход (Э.Тоффлер, Г.Лебон), информационный подход (П. Штомпка), антропосоциетальный подход (П. Сорокин), представители Франкфуртской школы (Т. Адорно, Г. Маркузе, Э. Фромм, Ю. Хабермас). В рамках феноменологического направления важными оказались работы П. Бергера и Т. Лукмана, которые дают представление о процессе конструирования социальной реальности.

Методы исследования. Анкетный опрос, биографическое интервью (стандартизированное).

Эмпирическая база исследования. Для получения необходимой информации об отношении представителей различных групп населения к виртуальной реальности был проведён анкетный опрос. В ходе исследования изучается выборочная совокупность (N=100 человек, по 50 человек в возрасте от 18 до 35 лет и от 36 до 55 лет). Тип выборки представлен квотной, пропорциональной, где респонденты были распределены по ряду критериев: пол, возраст, уровень образования и социальный статус. Обработка и анализ полученной информации производились при помощи программ Microsoft Excel и IBM SPSS.

Для изучения возможностей и ограничений метавселенной был использован метод биографического интервью (N=6).

Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав (четырёх параграфов), заключения, списка используемой литературы и источников.

Глава 1 Теоретико-методологические подходы к исследованию виртуальной реальности

1.1 Основные подходы к анализу виртуализации социума в отечественной и зарубежной социологии

Виртуализация определенно является трендом в жизни современного человека. В современной научной и специальной литературе встречается несколько определений категорий «виртуализация».

Виртуализация – это внедрение цифровых технологий в разные сферы жизни для повышения её качества и развития экономики. Ее главная задача – это выполнение рутинных задач и принятие решений без участия человека.

Е.В. Молчанова определяет виртуализацию с позиции системного подхода как ресурс для повышения производительности труда, конкурентоспособности и экономического развития компании в целом [9]. О.А. Алексеенко интерпретирует цифровизацию как процесс внедрения цифровых технологий генерация, обработки, передачи и хранения данных в сфере человеческой деятельности [1]. Таким образом, виртуализация - это современный этап развития информатизации, отличающийся использованием цифровых технологий генерации, обработки и хранения информации.

Исходя из приведенных определений, по нашему мнению, виртуализация представляет собой внедрение цифровых технологий, которые изменяют процессы подходов к использованию и передачи информации [4].

К тому же стоит отметить, что некоторые люди могут подумать, что понятия автоматизации и виртуализации похожи, но не стоит их отождествлять. О.В. Прокофьев говорит о виртуализации как использовании цифровых и компьютерных технологий. В основе автоматизация - замена ручного труда на труд, который выполняется с использованием электронных вычислительных машин (ЭВМ) [12].

Виртуализация пронизывает всю компанию и улучшает каждый участок в организации. Для того, чтобы заменить ручной труд, человеческий, на компьютерный, автоматизация коснулась замены человека на машину.

В основе виртуальной трансформации лежит применение цифровых информационных технологий, которые позволяют изменить процесс путем замещения или дополнения человека. Из сказанного можно сделать вывод, что автоматизация может рассматриваться как некая предпосылка виртуализации. Основы продвижения компьютерной техники и ее использование для повышения качества жизни представлены в работах Н.Г. Багаутдиной, Р.А. Багаутдиновой [2]. Также в данной работе представлены теоретические и прикладные вопросы использования и применения информационных технологий и телекоммуникационных технологий в условиях виртуализации образования.

Предыстория виртуализации общества представляет собой длительный период. Человечество с самых ранних этапов своего существования стремилось к созданию искусственной защиты для себя от негативных природных факторов посредством одежды, жилища. В этом случае жилище и одежда являются искусственными приспособлениями.

Впоследствии люди стали создавать различные средства передвижения для улучшения своей жизни. Стали появляться средства передвижения не только по земле, но и по воздуху и воде. Также люди разрабатывали и воплощали разнообразных технические приспособления, которые помогают выполнять операции разной степени сложности.

Так, постепенно вокруг человека сформировалась особая оболочка, которая провела грань между ним и физической природой и её негативных факторов, препятствующих существованию человеческого общества.

При трансформировании среды обитания людей стали происходить необратимые события и явления. Так, вследствие развития промышленности возникла серьёзная угроза засорения окружающей среды вредными

веществами, которые поставили под угрозу существование многочисленных организмов, в том числе стали опасными для самого человека. В результате возникли глобальные экологические проблемы, требующие. Подобные характерные признаки, имеет и разработка искусственной информационной среды – мультимедийной системы с виртуальным миром [11].

Первоначально главная цель создания искусственной информационной среды состояла в разработке возможностей управления машинами. Одним из ярчайших примеров этого является регулятор паровой машины Ватта. Совершенствование конструкций машин привела к усложнению систем управления, большая часть из которых по интеллектуальным возможностям превосходят даже специалистов.

История собственно виртуализации общества берёт своё начало с 90-х годов прошлого столетия, когда началась разработка мультимедийных систем на основе персональных компьютеров. С каждым годом возрастает воздействие мультимедийных систем на разнообразные области деятельности людей.

Развитие виртуализации шло по направлению объединения нескольких каналов передачи информации от машины к человеку: звук, изображение, движение. При этом подразумевалась и обратная связь, когда действия человека напрямую должны влиять на события в системе. Со временем цифровые системы стали стремиться как можно точнее воспроизводить реальность. Разработчики информационных систем поставили цель создать виртуальный мир, где человек получит возможность совершения действий, которые недоступны ему в реальности. В виртуальном мире человек займёт ведущее место. Для достижения данной цели на протяжении длительного времени прилагались весьма значительные усилия [7].

Возможность создания альтернативной реальности, в которой существуют иные образы и атрибуты, а также способность погрузиться в этот

другой мир заставляет человека играть. При этом появляются и проблемы, связанные с чрезмерным увлечением мультимедийными системами.

В условиях конкуренции в сфере виртуализации постоянно растет объем и возможности компьютерных систем, которыми должны владеть актуальные специалисты. Во всех сферах непрерывно ведутся поиски быстрой модернизации самой системы, в которой будут задействованы информационные технологии. Но только создание условий для адаптации разработки внедрения новых систем, которые будут сочетаться с традиционными старыми системами, требуют тяжелой работы всего комплекса прикладных задач.

Не стоит забывать, о том, что вся новая система, внедряемая в учреждение, требует постоянного прогресса подготавливаемых специалистов. На основе своих работ Егоров В.В. определяет информатизацию общества как комплекс мероприятий, направленных на оперативное сбор, обработку, систематизацию, накопление, хранение и передачу различной информации. При помощи современных технологий информатизации внедряется для повышения эффективности функционирования всех сфер жизни [8].

Новые направления виртуализации касаются общественных и государственных сфер. К ним можно отнести автоматизацию предприятий, технологии, которые позволяют получать удаленный доступ к рабочему месту.

Наряду с внедрением и использованием цифровых технологий государственных учреждениях, также протекает процесс виртуализации государственного управления, в рамках которого электронное правительство занимается не только оказанием различных государственных услуг, либо принятием управленческих решений, но и обеспечивает кибербезопасность внутри государства и на международном уровне. В системе образования происходит сбор, обработка и систематизация различной информации, хранение и передача ее участниками системы образования. Использование

современных средств информатизации в целях интенсификации работы системы образования.

На сегодняшний день в нашей стране прослеживается тенденция, которая выражается в улучшениях государственного управления, связанного с применением цифровых технологий. Это может прослеживаться в рамках федерального национального проекта «Цифровая экономика». Сегодня развиваются такие новые формы деятельности государственной власти, как Электронное Государство и Электронное Правительство. На сегодняшний день граждане уже могут записаться к врачу, не выходя из дома, а также оплатить счета онлайн. В банках можно снимать деньги, считывая биометрию не используя карты. Также с 2020 года начал водиться формат электронных трудовых книжек, пока на основании письменного заявления работника. Те люди, которые не писали заявления, продолжают вести трудовую книжку на бумаге [10].

Философские аспекты виртуализации современной экономики проявляются в том, что эти процессы, активно меняя жизнь населения, становятся факторами общественных преобразований, а также изменений во внутреннем мире и в мировоззрении людей.

Высокая скорость виртуализации всех сторон жизни обусловлена, прежде всего, ее возможными положительными проявлениями и последствиями на всех уровнях. На уровне всего общества к ним можно отнести:

- появление экономического и социального эффекта от цифровых технологий для бизнеса и общества;
- повышение качества жизни, в первую очередь за счет улучшения удовлетворения конкретных уже известных и новых потребностей людей;
- рост производительности всего общественного труда за счет его повышения на уровне отдельных производств и компаний;

- возникновение новых бизнес-моделей и новых форм бизнеса, позволяющих повысить доходность и конкурентоспособность деятельности;
- повышение прозрачности экономических операций и обеспечение возможности их мониторинга;
- обеспечение доступности и продвижения товаров и услуг, как государственных, так и коммерческих, вплоть до мирового масштаба [3].

К преимуществам виртуализации можно отнести простоту и точность получения различных услуг, улучшение рабочих процессов, стремление уменьшить присутствие человеческого фактора, сокращение бумажного документооборота.

Но есть и обратная сторона: на фоне всех улучшений и автоматизаций процессов многие люди останутся без работы.

Беспокоиться можно и о попадании людей в некое цифровое рабство, не беря в счет только зависимость от гаджетов, но и опасность хищения информации о человеке, которая будет храниться в одном месте в электронном формате.

До конца непонятно, как будет решаться проблема увеличения количества безработных людей и как будет организована кибербезопасность сохранности данных граждан.

Ранее оптимизация производства предполагала модернизацию его отдельных элементов и этапов. Виртуализация же – это трансформация обычного предприятия и организации в цифровые. Цифровая организация – это организация, в которой данные и информационные технологии начинают играть системообразующую роль. Информацию (в том числе и в ИТ-системах) собирали и ранее, но сейчас она стала значимым участником процессов, наряду с людьми, землей, капиталом [9].

Виртуализацию можно рассматривать как глобальный процесс, включающий в себя обновление не только всех производственных этапов, но

также всех сопутствующих видов деятельности компании. Цель виртуализации заключается в увеличении скорости принятия решений на производстве, в увеличении вариативности производственных процессов, в снижении числа задействованных в работе сотрудников. При достижении поставленных целей посредством цифровой трансформации достигается более высокий уровень производительности труда, кооперации, совместной работы, контроля качества, поддержки и прогнозируемости результатов производства.

Процесс виртуализации является мировой тенденцией последних лет. Формирование и изучение цифровых технологий приводит к достижению поставленных целей, например, увеличение компьютеров в учебных учреждениях, создание общей информационной среды в социально-экономической сфере.

Для развития виртуализации были применены отдельные инструменты. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации подвело итоги грантовых конкурсов, прошедших в 2021 году: на разработку и внедрение российских ИТ-решений компании, получают более 6 млрд рублей. Операторами меры поддержки выступили Российский фонд развития информационных технологий, Фонд «Сколково» и Фонд содействия инновациям.

Российский фонд развития информационных технологий отобрал 62 проекта – это больше, чем за два предыдущих года. Общая сумма грантовой поддержки составила 4,5 млрд рублей. Всего на конкурс поступило 226 заявок – вдвое больше, чем в прошлом году, на сумму более 36 млрд рублей. Среди победителей проекты по разработке: системы помощи в принятии решений для врачей-рентгенологов при планировании операций по эндопротезированию (ООО «РТК Радиология»), нейросетевой системы семантического анализа и синтеза контента в социальных сетях и мессенджерах (ООО «Объединение когнитивных ассоциативных систем»),

инструментов управления групповыми политиками российских операционных систем (ООО «Базальт СПО») [10].

Фонд «Сколково» отобрал 12 проектов на сумму грантовой поддержки 680 млн рублей. Среди победителей проекты по пилотному внедрению: системы мониторинга состояния объектов инфраструктуры и водоснабжения города (ГПКО «Калугаоблводоканал»), единой платформы для создания цифровых двойников проектирования и производства транспорта (ООО «Научно-исследовательский центр СТМ»). Фонд содействия инновациям поддержал проекты на сумму 1,2 млрд рублей.

Также фондом были объявлены конкурсные отборы по программам «Развитие-ЦТ» и «Старт-ЦТ-1», победители которых будут названы в 2022 году. «Показатели по грантовой поддержке, запланированные на 2021 год в рамках федерального проекта «Цифровые технологии» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», полностью выполнены. При этом существенно расширена воронка входящих проектов и география вовлеченных регионов. Также оптимизированы условия получения грантовой поддержки – РФРИТ вывел услугу по подаче заявки на портал Госуслуг, сократил сроки рассмотрения и снял мораторий на повторную подачу», – рассказал замглавы Минцифры России Максим Паршин.

Авторами было выявлено, что в наше время в России есть положительные сдвиги в области виртуализации. 2 сентября 2020 года представлен очередной доклад «Глобальный инновационный индекс», в котором содержатся результаты анализа инновационных систем 131 стран и их рейтинги по уровню инновационного развития. Россия заняла 47-е место. По сравнению с 2019 г. наша страна потеряла одну позицию. Возглавили данный рейтинг Швейцария, Швеция, США, Великобритания и другие страны. Япония занимает 1-ое место в рейтинге стран по уровню виртуализации, Эстония второе, на третьем месте расположилась Исландия, в первую пятерку вошли Финляндия и Дания. Россия же занимает 27-ое место.

Что касается России, в федеральном проекте «Цифровое государственное управление» приводятся ключевые показатели, которые планируется достигнуть к 2024 году. Среди них:

- государственные (муниципальные) услуги предоставляются проективно и онлайн, действуют 25 цифровых «супер-сервисов» по жизненным ситуациям;
- 90% внутри- и межведомственного юридически значимого электронного документооборота государственных и муниципальных органов и бюджетных учреждений автоматизировано;
- 60% граждан имеют цифровое удостоверение личности с квалифицированной электронной подписью;
- доля электронного документооборота между органами государственной власти России и государств Евразийского экономического союза (ЕАЭС) в общем объеме документооборота составляет 90 % [10].

Внедрение новых технологий, то есть сам процесс виртуализации – это масштабная задача, над которой должны трудиться все органы власти в Российской Федерации, ответственные за данный процесс департамент цифровой трансформации и координации бюджетных расходов и департамент развития облачных сервисов и управления данными.

В ходе анализа литературы и статей по данной тематике автором было выяснено, что в процессе виртуализации возможно возникновение проблем с квалификацией кадров. Это говорит о том, что люди, которые никогда не работали с новыми технологиями, не смогут их быстро освоить и для таких кадров придется проводить переквалификацию, что займет некоторое время. А людей, которые так и не поймут принцип работы или не смогут обучиться, придется уволить или давать другие обязанности, а на работу с новыми технологиями нанимать других квалифицированных кадров.

Еще одна проблема, которая касается виртуализации, связана с криптовалютой. В России не было разработано системы регулирования данной валюты, то есть она никак не регулировалась законодательно. Например, любые компании могли никак не отражать в своих отчетах действия с криптовалютой, тем самым избегая налогов. В 2020 году вступил в силу закон «О цифровых и финансовых активах», который определяет понятие криптовалюты, но запрещает использовать ее в России для оплаты услуг. Это говорит об изменениях в законодательстве, которые будут и в будущем происходить при появлении новых цифровых технологий, которые в какой-либо степени будут влиять на жизнедеятельность человечества и государства в целом.

Возможны и риски утечки информации или незаконного использования данных при перенесении в цифровую среду персональной информации, как простых людей, так и компаний, что в свою очередь может привести к утрате доверия и авторитета власти со стороны граждан России [5].

Если проводить анализ подходов руководителей различных организаций в управлении своими учреждениями, то можно сказать, что в основном они используют те технологии, которые присуще коммерческим организациям. Это может зависеть от того, что данные технологии управления заведомо ориентированы на получение прибыли, то есть они эффективны и могут приносить именно те результаты, которые ожидают руководители. Но хочется отметить, что руководители нередко сталкиваются с проблемами при переносе каких-либо нововведений и в процессе всего этого могут сталкиваться с проблемами или же вовсе могут снизить эффективность своей работы. Однако многие попытки внедрения управленческих технологий заканчиваются неудачей. Во время внедрения или уже непосредственно внедренные технологии они могут не оправдать ожиданий руководителей либо может вовсе ухудшить целостность и состояние системы управления.

Можно рассмотреть некоторые проблемы, из-за которых происходит описанное ранее.

- формальное отношение к технологиям. В большинстве случаев технология внедрения существует только документально. Она может быть расписана в документе, но не выполняться на самом деле;
- попытки вслепую перенести новую технологию в работу учреждения, никак не улучшив её;
- зачастую при внедрении технологии руководители считают, что использование новой технологии решит все проблемы накопившиеся, но введение конкретной технологии может решить только конкретную проблему;
- зачастую доминирует проблема доверия и коммуникации между работником и руководителем. Когда руководитель, внедряя новую технологию, не смог донести необходимость ее внедрения до нижестоящих работников, что может привести к не пониманию и отрицанию новых решений руководителя [11].

Во время виртуализации могут возникнуть проблемы, которые будут препятствовать внедрению цифровых инноваций.

- дефицит или отсутствие специалистов. При вертикальной трансформации социума меняться должна не только компания, но и ее сотрудники в подавляющем большинстве – это ИТ-специалисты. Для них стоит первоочередной задачей приобрести новые знания и навыки для успешной работы в новой среде. Одним из вариантов решений данной проблемы это сотрудничество компаний с профильными вузами. В академиях и университетах будут готовить специалистов для нуждающихся компаний, в вузах студенты будут изучать всю необходимую информацию, связанную с цифровизацией для создания проектов по данной тематике. Однако хочется отметить, что данная процедура сложна и требует длительного времени;

- отсутствие стратегии адаптации к виртуализации. Данная проблема свойственна компаниям, у которых нет четкого понимания, что им нужно делать, то есть, нет взаимосвязи между цифровизацией своей организации и самих целей, которые преследует компания. Многие компании хотят провести цифровизацию и трансформацию своего бизнеса, сами не понимая для чего они делают это для какой цели и не понимают с чего начинать;
- страх неудачной реализации. Страх – это неотъемлемая часть нашей жизни. Также и в различных учреждениях есть страх перед внедрением чего-то нового это одна из причин замедления развития. Каждый отдел в организации использует свои уникальные инструменты работы, при соединении всех элементов будут возникать проблемы и недопонимания;
- переключение между отделами для выполнения функций будут перегружать работников. В данной проблеме можно найти способы упрощения общей системы, чтобы взаимосвязь проходила немного проще;
- безопасность данных, то есть их защита от возможных преступлений. Одна из самых важных проблем – обеспечение безопасности. Все государственные и негосударственные учреждения занимаются данной проблемой. Всегда стоит вопрос, как обезопасить себя от кражи конфиденциальной информации. Хочется отметить, что всегда надо быть внимательным и каждый раз, когда предоставляется возможность совершенствовать безопасность;
- неготовность к изменениям. К еще одной немаловажной проблеме можно отнести неготовность учреждений к изменениям. То есть в компании сотрудники могут быть не готовы к изменениям или им не нравятся резкие изменения, так как на рабочих местах еще могут быть

люди выше среднего возраста, которые в принципе трудно переносят все новые технологии;

– еще одним аспектом является ограниченный бюджет. Не все компании готовы к переменам, так как деньги нужны будут не только на приобретение технологий, но и на обучение всех сотрудников и не исключено привлечение компаний подрядчиков;

– культурное изменение сотрудников. Если они работали с людьми, в большинстве случаев им придется пересесть за компьютер и использовать другие способы коммуникаций [6].

Виртуализация накладывает отпечаток не только на особенности общественного развития, но и личностные особенности отдельных индивидов. При этом данное воздействие также может быть, как положительным, так и негативным.

Положительное влияние виртуализации на личностное развитие основывается главным образом на том, что в новых условиях появляются перспективы для развития даже тех людей, которые проживают в далёкой глубинке. Если ранее многие люди, вынужденные проживать в той местности, в которой нет достаточных возможностей для трудоустройства и профессионального роста, то теперь, благодаря активной интернет-коммуникации, из любой точки планеты можно получить качественное, а также рассчитывать на профессиональные перспективы. Это развивает в людях, стремящихся к личностному росту, уверенность в себе, готовность к саморазвитию, настраивает их на перспективную деятельность.

Другим положительным аспектом виртуализации является существенное облегчение многих видов деятельности, а также заметное повышение объёмов выполняемой работы. Это способствует формированию у человека мнения о том, что он способен к активному общественному влиянию.

Коммуникации, которые стали возможными благодаря виртуализации общества, для многих имеют позитивное значение. Так, многие люди, которые

давно утратили контакты друг друга, но по-прежнему понимали ценность друг для друга, теперь встретились в социальных сетях, и их жизнь стала обретать новый смысл. Также стало возможным общение с незнакомыми, но интересными людьми, благодаря развитию социальных сетей и мессенджеров.

Существуют и негативные стороны воздействия виртуализации на внутренний мир человека. Основное из них связано с зависимостью от гаджетов. Нередко это становится существенной проблемой, особенно для представителей молодого поколения. Так, молодые люди подчас уделяют всё своё внимание онлайн-сфере, что может вызвать когнитивные нарушения, связанные с искажением восприятия объективной реальности. Кроме того, под воздействием гаджетов нередко снижается физическая активность, что может негативно отразиться на физическом здоровье людей [7].

Особый коммуникативный парадокс виртуализации состоит в том, что она одновременно и расширяет коммуникативную среду индивида, и одновременно становится фактором атомизации общества. В связи с тем, что общение часто переходит в дистанционный формат, благодаря современным технологиям, традиционное взаимодействие может уходить на второй план и для многих стать затруднительным. В результате перевод общения в интернет-среду может стать причиной одиночества людей и их неготовности к построению коммуникации в жизни [7].

В целом социологические аспекты виртуализации связаны с её активным воздействием на все общественные процессы и на отдельную личность. Данное влияние может иметь как положительное, так и негативное значение.

На сегодняшний день идет глобализация во всем мире всего информационного общества. Данный процесс дает скачок к развитию информационных технологий. Россия в свою очередь старается направить больше сил на развитие виртуализации, но в данном процессе можно столкнуться с некими проблемами.

Виртуальная трансформация на данный момент является одним из важнейших направлений, которое позволит сделать технологический прогресс во всех сферах. Учреждения, компании и различные другие структуры, если все они в ближайшем будущем не займутся цифровизацией и не уделят ей особое внимание, перестанут быть востребованными и в итоге уйдут с рынка из-за новой действительности и более сильных конкурентов.

В рамках данного исследования представлено социологическое осмысление воздействия виртуализации на развитие человеческого общества. Так, посредством анализа источников установлено, что виртуализация социума оказывает влияние как на развитие всех общественных процессов, так и на внутренний мир отдельного человека. Положительное влияние виртуализации на общество связано с существенным развитием технологий, которые выводят жизнь людей на новый уровень. Человечеству становятся доступными те возможности, о которых ранее они и не подозревали. В то же время негативное влияние виртуализации на развитие общественных процессов во многом определяется неготовностью людей осуществлять деятельность в новых условиях.

Влияние виртуализации на внутренний мир личности, как показало данное исследование, также может иметь как положительное, так и негативное значение. Положительное влияние её основывается на том, что она предоставляет существенные возможности для личностного роста, что в свою очередь придаёт индивидам уверенность в себе, готовность работать ради собственных перспектив. Негативное воздействие виртуализации связано с проявлением зависимости от гаджетов у многих представителей населения, со снижением физической активности.

В целом уже на сегодняшний день виртуализация существенно изменила человеческое общество, и в настоящее время эти перемены активно продолжаются.

1.2 Метавселенные как разновидность социального пространства

Широкий спектр технологических компаний – от крупных игроков, таких как Microsoft и Google, до более мелких, таких как Niantic и Emblematic, – уже создают опыт и продукты для метавселенной. Ранние версии этого уже существуют в виртуальных мирах таких игр, как Roblox, Minecraft и Fortnite. Она включает в себя такие технологии, как виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR), которые, хотя и молоды, используются уже некоторое время.

Метавселенная – это не просто отдельные миры виртуальной реальности, где человек надевает гарнитуры, которые выводят его из окружения в физическом мире и переносят куда-то в новое место. Виртуальная реальность – это один конец спектра. Метавселенная простирается от использования аватаров или доступа к пространствам на телефоне, через очки AR, которые проецируют сгенерированные компьютером изображения на окружающий мир, до смешанной реальности, в которой сочетаются как физические, так и виртуальные среды [7].

Слово «метавселенная» на самом деле немного вводит в заблуждение, поскольку подразумевает, что индивид переносится в другую «вселенную». Конечно, в использовании некоторых из этих технологий заложен эскапизм – например, захватывающий игровой опыт. Но метавселенная – это нечто гораздо большее. В конечном счете, речь идет о поиске новых способов ощутить преимущества онлайн-мира в нашей повседневной жизни, обогащая наш опыт, а не заменяя его.

Различные технологии позволяют достичь разных уровней погружения, которые подходят человеку и его окружению. Они не заменят нам повседневный опыт не больше, чем Интернет сегодня. То, чем они будут, – это способ укрепить взаимосвязь, которую обеспечивает Интернет, чтобы мы могли делать больше и получать еще более богатый опыт. Все это может

открыть новые возможности и породить новые идеи, которые мы еще не представляли, и оказать огромное положительное влияние как в социальном, так и в экономическом плане.

Чтобы люди действительно захотели использовать эти технологии, им нужно чувствовать себя в безопасности. Таким IT-компаниям предстоит проделать большую работу, чтобы укрепить доверие к метавселенной как к идее и продемонстрировать людям, что они стремятся создавать ее ответственным образом. Это начинается с объяснения видения этих технологий и проблем, которые необходимо будет учитывать по мере их развития. Это означает опираться на существующую работу по защите сообществ в Интернете и прислушиваться к мнению экспертов по правам человека и гражданским правам, неприкосновенности частной жизни и инвалидности, поскольку разрабатываются системы и процессы для обеспечения безопасности людей. И это означает, что специалисты должны четко понимать, что их намерение состоит не в том, чтобы разрабатывать эти технологии самостоятельно, а в том, чтобы быть частью более широкого технологического движения [13].

Метавселенная находится на критической ранней стадии своего развития. В том, как технология влияет на общество, нет ничего детерминированного. Технология не является хорошей или плохой сама по себе. Люди будут использовать ее по своему усмотрению – и люди также будут злоупотреблять ею. Точно так же, как проблемы в нашем физическом обществе проявляются в Интернете, они будут повторяться в любой системе или платформе, независимо от того, что это такое или кто его создает. Вот почему должны создаваться продуманные правила и устанавливаться ограждения по мере развития метавселенной, чтобы максимизировать ее потенциал для пользы и минимизировать потенциальный вред.

Метавселенная, выполненная в соответствии с интересами человечества, может стать позитивной силой для интеграции и равенства, преодолевая

некоторые различия, существующие в сегодняшнем физическом и цифровом пространствах. В совокупности мы можем рассматривать этот процесс как разработку системы управления для метавселенной. И это не должно формироваться технологическими компаниями самостоятельно. Ее необходимо развивать открыто в духе сотрудничества между частным сектором, законодателями, гражданским обществом, научными кругами и людьми, которые будут использовать эти технологии. Эти усилия должны предприниматься в интересах людей и общества, а не только технологических компаний.

С появлением и распространением Интернета пользователи перешли от громоздких компьютеров, подключенных к коммутируемым телефонным линиям, к ноутбукам и планшетам, подключенным без проводов, к телефонам, которые позволяют носить Интернет с собой, куда бы мы ни отправились, а также к автомобилям, часам и всевозможным бытовым устройствам с доступом в Интернет. Эта эволюция была частично обусловлена увеличением скорости и доступности подключения к Интернету. И каждый шаг в этой эволюции делал общение и взаимодействие проще и естественнее.

Мы общаемся не только с помощью письменных слов, поэтому текстовых интернет-сервисов никогда не будет достаточно. Статические изображения являются важной частью того, как мы общаемся, так же как звуки и движущиеся изображения. Но мы взаимодействуем в трех измерениях. Мы используем множество чувств, язык тела, пространственное восприятие. Мы выражаем наше намерение доверять друг другу, глядя друг другу в глаза, улыбаясь или тепло пожимая руки. Мы выражаем свои чувства по отношению к близким не только тем, что говорим о своих чувствах, но и выражаем их физически. Мы показываем радость, печаль или гнев с помощью невербальных сигналов, которые воплощаются и переживаются, а не записываются [24].

Прогресс в скорости и доступности подключения в настоящее время достиг такого уровня, что многие из этих трехмерных взаимодействий становятся возможными виртуально. Поэтому логично, что следующий шаг в эволюции Интернета - это тот, который отражает это.

Есть три ключевых фактора, которые сделают взаимодействия в метавселенной более похожими на те, которые мы имеем в нашей повседневной жизни: эфемерность, воплощение и погружение.

Эфемерность: в физическом мире большинство наших ежедневных сообщений эфемерны: мы говорим, люди слышат нас, и никаких долгосрочных записей того, что мы сказали, не существует. Напротив, электронные письма, текстовые сообщения и письменные сообщения в социальных сетях часто являются постоянными, создавая записи, которые сохраняются с течением времени и которые можно просматривать, просматривать, изменять или удалять. Метавселенная будет представлять собой сдвиг в сторону живого, речевого общения, которое часто будет казаться таким же преходящим, как разговоры лицом к лицу. Как и в физическом мире, этот вид эфемерной коммуникации будет существовать наряду с постоянными сообщениями и общением, но, вероятно, будет гораздо более распространенным [11].

Воплощение. В метавселенной мы сможем общаться не только с помощью набора текста на клавиатуре или взгляда на экран, но и с помощью нашей телесности. Аватары будут отражать наши реальные движения тела. Это позволит нам более выразительно общаться, использовать наши руки для создания цифровых объектов и манипулирования ими, а также взаимодействовать с нашей виртуальной 3D-средой. Эта трехмерная синхронность в реальном времени является решающим отличием от того, как мы взаимодействуем в современном Интернете.

Погружение. В метавселенной мы будем общаться так, чтобы нам казалось, что мы на самом деле находимся в определенном пространстве с

другими людьми – в общей среде, где социальное взаимодействие кажется естественным, например, беседа с друзьями в кафе, ресторане или дома. Мы часто говорим о погружении в хорошую книгу или потере себя в песне. Но ни одна другая форма коммуникации до сих пор не смогла достичь аудиовизуальной точности, необходимой для создания ощущения присутствия в общем пространстве, которое возможно в метавселенной.

Эмпирические данные из современных исследований в области социальных наук подтверждают это представление о том, что невербальные / воплощенные формы общения имеют решающее значение для укрепления социального доверия и развития общего чувства общности с другими. Например, в своей влиятельной книге «Wired for Speech» Клиффорд Нэш и Скотт Брейв утверждают, что мы эволюционировали, чтобы понимать мир и общаться в основном с помощью речи, а не письма, и поэтому функциональные интерфейсы на основе речи представляют собой усовершенствование способа общения в Интернете [7].

Эти атрибуты – эфемерность, воплощение и погружение – означают, что люди будут воспринимать метавселенную таким образом, который гораздо ближе к взаимодействию с физическим миром, чем к опыту использования мобильного приложения или веб-сайта. Таким образом, метавселенная не похожа на мобильное приложение. Это ближе к универсальному виртуальному уровню, который каждый может испытать поверх современного физического мира – такого, где может быть согласованная личность (или даже набор личностей), которую люди могут узнать, где бы они ни увидели определённого индивида.

Чтобы это стало реальностью, ни одна компания не может и не должна контролировать метавселенную, но разные возможности должны быть совместимы, если, например, индивид хочет иметь возможность перенести фотографию, сделанную им в одном пространстве, в другое или использовать один и тот же аватар для представления вашей виртуальной личности.

Сегодня VR и AR используются в основном для игр, и часто впечатления, которые существуют сейчас, несомненно, будут казаться странными через несколько лет. Большой скачок вперед, который, по мнению IT-компаний возможен, еще не произошел. Многие преимущества, которые поддерживают технологи, будут раскрыты благодаря достижениям, которые еще впереди. Технология может быть виртуальной, но влияние, которое она окажет на образование, здравоохранение, торговлю и многое другое, будет очень реальным [7].

Потенциал для революционизирования образования и обучения - это одна из тех вещей, в которые инвестируют средства на ранней стадии через фонд Meta Immersive Learning стоимостью 150 миллионов долларов. Один из проектов, который эта компания поддержала, - это партнерство с «Prisms VR», которым руководит бывший учитель, для создания виртуальной учебной программы по математике и естественным наукам для 8-12 классов, которая в настоящее время опробуется в Огайо с планами расширения до Бостона и Лос-Анджелеса. Другим является партнерство с «Victory XR» по запуску 10 цифровых кампусов-двойников – копий существующих кампусов, построенных в полностью пространственном 3D, в колледжах и университетах Соединенных Штатов. В этих виртуальных кампусах студенты смогут передвигаться, общаться, учиться и соревноваться в мероприятиях, а также участвовать в занятиях, к которым они могут получить доступ удаленно.

Такая масштабная отрасль также могла бы стать двигателем создания рабочих мест – и эти рабочие места не ограничивались бы кампусами Силиконовой долины. В 2020 году в секторе мобильных технологий напрямую было занято около 12 миллионов человек во всем мире, а косвенно – еще 13 миллионов человек. Экономика метавселенной будет включать в себя не только отрасли, которые создадут ее инфраструктуру, включая оборудование, программное обеспечение, платежные системы и провайдеров широкополосной связи, но и такие сектора, как электронная коммерция,

образование, игры и другие, которые будут предоставлять товары и услуги, связанные с IT [6].

Когда в метавселенной будут созданы социальные пространства, потребуется нанять людей, чтобы управлять ими и поддерживать их такими, какие они есть в физическом мире. Эта цифровая трансформация не только может стать благом для мировой экономики в целом, она также помогла демократизировать доступ к IT и открыть новый мир экономических возможностей.

Конечно, как и Интернет, метавселенная будет взаимосвязанной системой, выходящей за пределы национальных границ, поэтому потребуется сеть государственных и частных стандартов, норм и правил, позволяющих ей функционировать в разных юрисдикциях.

Один из способов представить структуру метавселенной – это представить здание, где каждый этаж поддерживает этаж над ним. Для каждого этажа и внутри каждого этажа будут требоваться разные правила и положения.

Фундамент – аппаратное обеспечение, протоколы и стандарты.

Фундамент здания включает в себя аппаратное обеспечение – телефоны, гарнитуры виртуальной реальности, очки AR и т. д., также технические протоколы и стандарты, которые гарантируют, что различные технологии могут взаимодействовать или, на жаргоне, быть «совместимыми».

Первый этаж – платформы и сети.

Первый этаж метавселенной будет построен поверх этих совместимых протоколов и стандартов. Это промежуточный уровень, на котором платформы, учреждения и другие сети будут создавать вселенную продуктов, составляющих 3D-миры метавселенной [4].

Первый этаж – опыт.

Первый этаж метавселенной – это то место, где человек получит к ней доступ как пользователь и где будет доступен широкий спектр возможностей.

Например, нынешние пользователи «Quest» могут получить доступ к метавселенной через социальные приложения виртуальной реальности, такие как «Horizon Worlds». Приложения и опыт помогут создателям создавать множество уникальных пространств.

Общей темой на этих этажах является интероперабельность – взаимосвязанность стандартов, систем и приложений, которые позволяют людям беспрепятственно перемещаться из одной части метавселенной в другую. Это не абсолют: не каждый элемент опыта метавселенной должен быть или будет совместим с другими. Но без значительной степени совместимости, заложенной на каждом этаже, метавселенная станет фрагментированной и разбитой на бункеры, каждый из которых непроницаем для другого.

Как и в случае с развитием Интернета, совместимые стандарты и протоколы со временем будут разрабатываться разными людьми и компаниями, и часто будут согласовываться такими учреждениями, как Национальный институт стандартов и технологий США или международными многосторонними организациями, такими как Internet Engineering Task Force или World Wide Web-консорциум.

Примером совместимых стандартов является язык HTML, который разработчики используют для создания веб-сайтов и который могут читать все интернет-браузеры. Общие аппаратные стандарты – это такие вещи, как USB-порты, которые позволяют различным устройствам подключаться друг к другу. Это важно, потому что они обеспечивают общую основу, которая обеспечивает бесперебойную связь между различными устройствами и платформами.

Поскольку платформы и сети первого этажа будут построены на этом базовом уровне, у них будет потенциал для взаимодействия. Конечно, нет ничего неизбежного в том, что отдельные компании принимают общепромышленные стандарты, но у них будет сильный стимул согласовать

способы, с помощью которых потребители могут переносить цифровые товары, такие как одежда для аватаров, с одной платформы на другую.

Для тех, кто считает риск фрагментации метавселенной теоретическим, посмотрите, что произошло в современном Интернете. У нас есть две операционные системы, которые эффективно создают огороженные сады, а в случае Apple – огороженный сад, который становится все более вертикально интегрированным. По мере развития взаимодействия оно должно определяться интересами пользователей, чтобы они не были случайными [22].

Открытая и взаимосвязанная метавселенная – это не только то, что нужно пользователям, и то, что потребует, как технической, так и политической работы со стороны промышленности и регулирующих органов, – это также то, что может отличить метавселенную в тех частях мира, которые все еще верят в открытый Интернет, от метавселенной в интернете.

Безграничному и в значительной степени свободному Интернету во многих частях мира бросает вызов альтернативная модель: авторитарный Интернет. Некоторые правительства возводят цифровые барьеры на своих границах и устанавливают больший контроль над Интернетом внутри них, создавая правила и инфраструктуру для мониторинга и цензуры пользователей, а также разделяя Интернет на ряд национальных и региональных блоков.

Так работает интернет в Китае, и некоторые страны движутся в этом направлении. Вот почему, когда инвестиции в технологии метавселенной происходят по всему миру, ценности, лежащие в основе построения этих технологий, так же важны на предстоящей фазе Интернета, как и на текущей. Хотя такие идеи, как интероперабельность, могут показаться сухими и сложными, они важны, потому что обеспечение максимально открытой и доступной фундаментальной архитектуры метавселенной будет иметь глубокие последствия для того, как мы будем воспринимать ее для будущих поколений [20].

Существует много проблем в обеспечении того, чтобы метавселенная была спроектирована так, чтобы максимизировать возможности для всех. Во-первых, промышленность должна объединиться вокруг общих технических стандартов, которые позволят сделать метавселенную совместимой. Во-вторых, и это значительно сложнее, определить, в какой степени существуют общие правила поведения для пользователей во всей метавселенной.

Учитывая, что метавселенная гораздо более точно имитирует физическую жизнь со всеми ее сложностями и нюансами, как мы должны думать о том, где проходит граница с точки зрения формальных правил, определяющих, какое поведение разрешено, а какое нет? Какие компромиссы существуют в правилах, ориентированных на контент? Как мы можем гарантировать, что они не будут использоваться для дальнейшей стигматизации или наблюдения за исторически неблагополучными сообществами? На каком уровне эти вещи лучше всего решать – на платформе или в отдельных сообществах? И, учитывая технические проблемы, какой уровень стандартов реально достижим?

С этой целью определён ряд приоритетных областей, которые необходимо принимать во внимание:

Экономические возможности – как можно предоставить людям больше выбора и поддерживать процветающую цифровую экономику.

Конфиденциальность – как можно обеспечить значимую прозрачность и контроль в наших продуктах.

Безопасность и целостность – как можно помочь обеспечить безопасность людей на платформах и предоставить им инструменты для принятия мер или получения помощи, если они видят или испытывают что-то, что им не нравится. Равенство и инклюзивность – как можно убедиться, что эти технологии разработаны инклюзивно и доступным образом [19].

Эти приоритеты основаны на наборе принципов ответственных инноваций, которые Meta's Reality Labs впервые сформулировали в 2020 году

для поддержки нашей работы по разработке продуктов. Всемирный экономический форум берет на себя ведущую роль в этом пространстве, создавая сеть с участием многих заинтересованных сторон для информирования о будущих лучших практиках и принципах управления по ключевым социальным, этическим и управленческим проблемам, связанным с метавселенной. В частности, будут рассмотрены вопросы справедливости, интеграции и доступности, конфиденциальности и безопасности, экономических возможностей и совместимости. Это похоже по духу на недавно начатую ВЭФ работу по принципам квантовых вычислений. Понятно, что многие скептически отнесутся к идее, что бывшие конкуренты, такие как Google, Microsoft и другие технологические компании, большие и малые, действительно будут готовы работать вместе таким образом. Но это уже происходит. Одним из форумов для межотраслевого сотрудничества является Ассоциация XR, которая объединяет компании, работающие по всему спектру технологий метавселенной – от производителей гарнитур и технологических платформ до компаний, создающих компоненты, интернет-инфраструктуру, корпоративные решения и многое другое [23]. Доказательства приверженности Ассоциации XR решению некоторых из самых острых проблем можно найти в новом отчете, опубликованном в прошлом месяце в партнерстве с аналитическим центром the Bipartisan Policy Center. Помимо того, что в отчете раскрываются некоторые серьезные опасения людей по поводу таких вопросов, как конфиденциальность, безопасность, интеграция, доступ и безопасность, в отчете определяется ряд пробелов в законодательстве, которые необходимо будет устранить в ближайшие годы. К ним относятся политика в области поддерживаемых правительством исследований и разработок, закупок и финансирования, обучения персонала и цифровой инфраструктуры, а также законы о защите частной жизни, гражданских правах, а также деликтное и трудовое законодательство.

Глава 2 Социологические методы исследования виртуальной реальности

2.1 Количественный анализ возможностей метавселенных (по результатам опроса жителей г.о. Тольятти)

Повседневную жизнь человека трудно представить без существования в ней смартфонов и компьютеров. На сегодняшний день, благодаря Интернет-технологиям, появилось масса возможностей, которые значительно улучшили и облегчили множество сфер жизнедеятельности общества. С помощью компьютеров и смартфонов человек получил возможность совершать онлайн-покупки, знакомиться и общаться с людьми, получил доступ к разнообразной информации, дистанционно и без отрыва от основной профессиональной деятельности обучаться в высших учебных заведениях, смотреть фильмы, слушать любую музыку, играть в увлекательные компьютерные игры, оплачивать коммунальные счета и т.д. Появилось множество приложений для решения определенных задач разного характера, а большинство компаний и бизнесов имеют собственные сайты и аккаунты в популярных социальных сетях. Если раньше появление Интернета и соответствующих технологий казалось обществу невероятной идеей, то сегодня человек уже не может представить свою жизнь без всех вышеперечисленных преимуществ.

С каждым годом IT индустрия продолжает модернизировать и создавать новые технологии, которые имели бы успех и создавали интерес у большинства людей. Так, в 2021 году основатель популярной социальной сети Facebook Марк Цукерберг выступил с презентацией, в которой выдвинул идею о создании метавселенной, виртуальной реальности, призванной вытеснить Интернет и объединить реальную жизнь с виртуальной. Компания планирует реализовать проект путем создания социальных и игровых платформ, которые помогут сблизить мир и позволить человеку делать все, что он может себе

представить. В метавселенной человек сможет собираться вместе с друзьями и общаться, учиться, работать, совершать покупки, заниматься творчеством и т.д.

В данном исследовании мы решили выяснить, насколько люди хорошо знакомы с понятием «метавселенная», приходилось ли им бывать в ней, насколько сильно влияет метавселенная на повседневную жизнь общества, уровень необходимости ее внедрения и т.д.

Объектом нашего исследования является две группы населения: мужчины и женщины от 18–35 лет и от 36–55 лет.

В данном исследовании мы применили метод анкетирования, которое носит статус пилотажного (опрошено 100 человек), в связи с этим в опросе принимали участие равные по количеству человек группы различные по возрастному признаку, а именно из 100 опрошенных: 50 в возрасте от 18–35 и 50 люди более старшего возраста от 36–55 лет. Данные совокупности также были разделены еще и по половому признаку (из 100 опрошенных: 48 мужчин и 52 женщины).

Обработка полученных данных была произведена в табличном процессоре онлайн сервера Webanketa¹. Для представления инструментария в табличном виде использовалась программа Microsoft Excel 2016 и программное обеспечение Microsoft Word 2016.

Рассмотрим описание социально-демографических характеристик респондентов, которые приняли участие в нашем социологическом опросе.

В данном анкетировании было задействовано в общей сложности 100 человек: половина (50%) – молодые люди (18–25 лет), и в таком же процентном соотношении респонденты более старшего возраста (36–55 лет). Также участники опроса были разделены на части по половым характеристикам, а именно 48% мужского пола и 52% женского.

¹ Webanketa — сервис для создания анкет, опросов, тестов, голосований. [Электронный ресурс]. URL: <https://webanketa.com> (дата обращения: 13.02.2023).

Среди опрошенных совокупностей больше половины составляют люди с высшим образованием (69%), чуть менее одной четвертой (24%) имеют средне-профессиональное образование, 4% имеют начальное профессиональное и всего 3% опрошенных отметили среднее (средняя школа) образование.

Стоит также отметить, что 47% опрошенных указали, что имеют постоянную работу, 23% респондентов отметили, что учатся и являются студентами, 16% участников опроса указали, что совмещают работу и учебу, 6% временно не трудоустроены, 5% опрошенных отметили, что находятся в статусе домохозяйки (домохозяина), оставшиеся 3% – респонденты пенсионного возраста.

Перед тем, как перейти к вопросам о метавселенной, нам было важно выяснить уровень активности пользователей в сети Интернет, поэтому первый вопрос, который мы задали респондентам, был сформулирован следующим образом: «Пользуетесь ли Вы Интернетом?». Все опрошенные (100%), принявшие участие в анкетировании, ответили, что пользуются Интернетом, причём как представители населения 18–35 лет, так и от 36 до 55 лет. Таким образом, мы можем сделать вывод, что Интернет является важной частью жизни общества. Случаи, когда человек не использует данную инновацию, являются исключением, а не правилом.

После того, как мы выяснили, что все опрошенные пользуются Интернетом, нам необходимо узнать частоту посещения данного ресурса, поэтому в следующем вопросе мы попросили респондентов ответить, как часто они проводят время в Интернете. Наиболее популярный ответ в среднем по массиву – практически каждый день (77%). Следующие по популярности ответы на вопрос – «несколько раз в неделю» (18%) и «несколько раз в месяц» (5%). Вариант ответа «эпизодически, но не реже одного раза в полгода» ни один из опрошенных не указал.

Нам удалось выявить некоторые различия между младшей и старшей возрастными группами: молодое поколение (18–35 лет) на 30% чаще использует Интернет в ежедневных целях, чем представители старшего поколения (36–55 лет) (92% против 62%). Несколько раз в неделю проводят время на просторах виртуального пространства 28% среди старшего поколения и только лишь 8% более молодого. Несколько раз в месяц прибегают к использованию Интернета 5% опрошенных от 36 до 55 лет. Сравнив и проанализировав ответы респондентов, мы можем сделать вывод, что более высокую активность в Интернете проявляют представители младшей возрастной группы (18–35 лет). Население 36–55 лет показывает довольно высокую посещаемость интерактивных ресурсов в течение дня, но не исключает и присутствие людей, которые прибегают к ним только несколько раз в неделю или месяц.

Выяснив уровень активности пользователей и частоту посещения Интернет-сети, в следующем вопросе мы попросили респондентов отметить Интернет-ресурсы, которые они посещают чаще всего. Наиболее популярным ответом стали «Социальные сети, чаты, форумы и т.д.», его указали 77% опрошиваемых. Чуть более половины (51%) респондентов отметили вариант «Развлекательные Интернет-порталы (игры, фильмы, музыка, книги и т.д.)». Следующим по популярности ответом являются новостные порталы, его указали 46% опрошиваемых. Вариант «Интернет-магазины» отметили 37% респондентов, а «Интеллектуально-образовательные ресурсы (библиотеки, словари и т.д.)» – 20%. Лишь 2% опрошиваемых выбрали вариант «Другое».

Таким образом, мы можем заметить, что социальные сети, чаты и форумы пользуются большей популярностью среди молодежи, по сравнению с представителями старшего поколения (90% против 68%). То же самое мы можем сказать о посещении развлекательных Интернет-порталов, которые представители младшей возрастной группы посещают на 38% чаще, чем люди старшего поколения. Новостные порталы, наоборот, намного чаще посещает

старшая возрастная группа (56% против 36%), как и интеллектуально-образовательные ресурсы (28% против 14%). Также мы выяснили, что частота посещения Интернет-магазинов приблизительно одинаковая среди двух возрастных групп (38% и 36%). Проанализировав ответы респондентов, мы можем сказать, что наиболее посещаемыми ресурсами сети Интернет являются социальные сети, чаты и форумы. Особый интерес к развлекательному контенту наблюдается у представителей более младшего поколения. Опрошенные в возрасте 36–55 лет чаще обращают внимание на новостные порталы и интеллектуально-образовательные ресурсы.

После того, как мы выяснили уровень активности пользователей в Интернете и какие именно ресурсы респонденты посещают чаще всего, следующий вопрос был сформулирован следующим образом: «Вы знакомы с понятием «метавселенная»?». Большинство опрошиваемых выбрали отрицательный ответ (62%), 34% отметили, что знакомы с метавселенной, оставшиеся 4% затруднились дать ответ на поставленный вопрос.

Нам удалось проследить различия между старшей и младшей возрастными группами: молодежь чаще указывала, что знакома с данным понятием, чем представители более старшего поколения (56% против 12%). Большинство респондентов старшей возрастной группы (36–55 лет) отмечали, что не знакомы с метавселенной (82% против 42%). Таким образом, мы можем сделать вывод, что с метавселенной больше знакомы люди более молодого возраста, поскольку лишь 12% респондентов старшей возрастной группы известно о данной виртуальной реальности.

Нами была выдвинута гипотеза о том, что с понятием «метавселенная» больше знакомы представители молодого поколения, нежели более старшего. Исходя из полученных данных, мы можем предположить, что представленная гипотеза верна.

В следующем вопросе мы решили узнать, приходилось ли респондентам совершать покупки в метавселенной, и что именно они приобретали. Больше

половины опрошенных (67%) отмечали, что ничего не покупали в виртуальной реальности, 23% – боевое игровое снаряжение, 18% – персонажа (аватара), 17% – виртуальную одежду, и лишь 2% – виртуальный участок земли.

Проанализировав ответы респондентов, мы можем выявить различия между двумя возрастными группами: виртуальную одежду в метавселенной приобретали чаще представители младшей возрастной группы, нежели люди более старшего возраста (26% против 8%), также, как и игрового персонажа (26% против 10%) и боевое игровое снаряжение (34% против 12%). Большинство респондентов от 36 до 55 лет чаще отмечали, что ничего не покупали в метавселенной, по сравнению с представителями младшей возрастной группы (86% против 48%). Таким образом, можно сделать вывод, что молодежь чаще приобретает виртуальные предметы и вещи в метавселенной, чем опрашиваемые более старшего возраста. Связано это в первую очередь с тем, что население от 36 до 55 лет мало знакомо с виртуальной реальностью, поэтому частота совершения покупок в метавселенной довольно низкая.

Нами была выдвинута гипотеза, что представители молодого поколения чаще совершают покупки в метавселенной, чем представители старшего поколения. Исходя из полученных данных, мы можем предположить, что представленная гипотеза верна.

Следующий вопрос, который мы задали нашим респондентам, звучал так: «Как Вы считаете, влияет ли «метавселенная» на Вашу повседневную жизнь?». Положительный ответ выбрали 8% опрошенных, скорее влияет, чем нет – 16%, скорее не влияет – 27%, никак не влияет – 41%, затруднились ответить – 8%. В рамках исследования сравним две возрастные категории. Молодежь чаще указывала, что метавселенная влияет на их повседневную жизнь, чем представители более старшего поколения. Сумма ответов на вопрос о влиянии виртуального мира на повседневную жизнь респондентов

18–35 лет «Определенно, да» и «Скорее да, чем нет» составляет 34%, что на 20% больше, чем у респондентов 36–55 лет (34% против 14%). Сумма ответов «Скорее нет, чем да» и «Никак не влияет» опрошенных 36–55 лет – 80%, что на 24% больше, чем у младшей возрастной группы (80% против 56%). Таким образом, можно сделать вывод, что виртуальная реальность не оказывает существенного влияния на повседневную жизнь опрошенных, поскольку большинство респондентов обеих возрастных групп давали отрицательный ответ на поставленный вопрос.

Нами была выдвинута гипотеза, что для представителей обеих возрастных групп виртуальная реальность не оказывает существенного влияния на повседневную жизнь. Исходя из полученных данных, мы можем предположить, что представленная гипотеза верна.

Далее мы решили узнать у респондентов, есть ли польза от метавселенной по их мнению. Чуть более одной четверти респондентов (26%) дали положительный ответ, 27% – отрицают пользу метавселенной, оставшаяся почти половина опрошиваемых (47%) затруднились дать точный ответ на поставленный вопрос. Сравнивая обе возрастные группы, мы получили следующие результаты: молодежь чаще отмечала положительный вариант ответа о наличии пользы от виртуальной реальности, чем представители более старшей возрастной группы (42% против 10%). Почти половина респондентов в возрасте от 35–55 лет, наоборот, чаще указывали на отрицательный ответ о наличии пользы от метавселенной, чем представители младшей возрастной группы (48% против 6%). Также нам удалось заметить, что довольно большой процент респондентов обеих возрастных групп затруднились ответить на данный вопрос (52% и 42%). Связано это, прежде всего с тем, что такая технология, как виртуальная реальность, на данный момент времени не волилась в повседневную жизнь каждого человека, как Интернет, поэтому респондентам трудно оценить практическую пользу метавселенной. Но, получив и обработав результаты, мы можем сделать

вывод, что молодежь больше склоняется к наличию пользы от метавселенной, чем люди более старшего возраста.

Далее мы задали респондентам вопрос: «Отображает ли метавселенная, по Вашему мнению, реальный мир?». Среди всех опрошенных 83% не согласны, что метавселенная объективно отражает реальный мир, когда 8% согласны, затруднились дать ответ 9%. Респонденты в возрасте от 36 до 55 лет (4%) менее расположены в вопросе объективности отражения метавселенной реального мира, нежели молодёжь (12%). Но большинство опрошенных обеих возрастных групп не согласны с данным утверждением – 74% и 92% соответственно. Затруднились дать ответ в контексте данного утверждения 14% молодого поколения и 4% более старшего. С тем, что достоинства виртуального мира преувеличены, согласны 52% и не согласны 22% опрошенных. Среди согласных 70% представителей от 36 до 55 лет и 34% 18–35 лет, а не согласных – 8% и 36% соответственно. Затруднились ответить на представленное утверждение 30% респондентов в возрасте от 18 – 35 лет и 22% 36–55 лет. Доля респондентов, убеждённых, что каждый человек обретает индивидуальность в виртуальной реальности, составляет 29% по общему массиву данных, 50% среди молодёжи и 8% в группе старшего поколения. Не согласны с представленным утверждением 43% опрошенных, показатели среди возрастных категорий составили 22% представителей 18–35 лет и 64% – от 36 до 55 лет. Затруднились ответить 28% опрошенных, 28% среди молодёжи и старшего поколения. В рамках вопроса об отображении метавселенной реального мира респондентам был предложен вариант ответа «Замалчивает недостатки». С ним согласился 51% (против 24%) населения по общему массиву данных, 42% молодого поколения (против 40%) и 60% старшего (против 8%). Затруднились ответить 25% опрошенных, среди молодёжи данный показатель составил 18%, среди людей старшего возраста – 32%. Далее нами было предложено следующее высказывание: «Создает образ, который не соответствует действительности». С данным утверждением

согласились 81% по общему массиву данных, 72% среди молодёжи и 90% представителей 36–55 лет. Не согласны 11%, причём среди населения 18–35 лет – 16%, более зрелого – 6%. Затруднились дать ответ 8% среди всех опрошенных, доля молодёжи составила 12%, респондентов от 36 до 55 лет – 4%. Тем самым, обе возрастные категории практически солидарны во мнениях, что метавселенная отражает реальный мир необъективно и замалчивает его недостатки. Молодое поколение более склонно думать, что в метавселенной человек приобретает индивидуальность, когда большая часть зрелого населения не согласна с данным утверждением. Представители обеих возрастных групп больше склонны к мнению, что метавселенная создает образы, которые не соответствуют действительности.

В следующем вопросе мы попытались выяснить, какие чувства возникают при погружении в метавселенную у респондентов. Чувство восхищения и радости испытывают 12% опрошенных, заинтересованность – 23%, равнодушие, безразличие – 8%, разочарование – 2%, раздражение, скепсис – 5%, никаких чувств не испытывают 11% опрошенных, вариант ответа «Не бывал(а) в метавселенной» указали 61% респондентов. Также мы установили различия между двумя возрастными группами: молодёжь чаще отмечала, что виртуальная реальность вызывает у них чувство заинтересованности, чем население 36–55 лет (42% против 4%), как и варианты «Восхищение, радость» (16% против 8%) и «Равнодушие, безразличие» (12% против 4%). Респонденты зрелого возраста (36–55 лет) чаще всего указывали, что не бывали в метавселенной, чем представители младшей возрастной группы (84% против 38%). Негативные эмоции по отношению к метавселенной, такие как раздражение (6% и 4%) и разочарование (2% и 2%), испытывают примерно одинаковое количество респондентов обеих возрастных групп. Таким образом, мы можем сделать вывод, что часть молодёжи, которая была в метавселенной, позитивнее реагирует на виртуальную реальность, нежели люди более зрелого возраста.

Нами была выдвинута гипотеза, что альтернативная реальность позитивнее воспринимается представителями младшей возрастной группы, нежели представителями старшей возрастной группы. Исходя из полученных данных, мы можем предположить, что представленная гипотеза верна.

Далее мы решили узнать у респондентов, которым довелось бывать в метавселенной, как бы они описали виртуальную реальность. Доля опрошиваемых, которая описывает метавселенную как полное погружение и реалистичную графику, составляет 13%, 32% считают, что метавселенная выглядит как платформа с упрощенной графикой и «мультяшным» стилем. Больше половины респондентов (60%) выбрали вариант «Другое», где указали, что не бывали в метавселенной, поэтому не могут дать точное описание. Различия, которые нам удалось установить между возрастными группами: молодежь чаще описывала метавселенную как платформу с упрощенной графикой и «мультяшным» стилем, чем респонденты более зрелого возраста (52% против 12%), как и вариант «Полное погружение и реалистичная графика» (24% против 2%). Большинство опрошиваемых 36–55 лет (86%) выбрали вариант «Другое», где указали, что не знают, как описать метавселенную, поскольку не доводилось там бывать. Проанализировав ответы респондентов, мы можем сделать вывод, что молодежь, которая бывала в виртуальной реальности, чаще описывает и воспринимает ее как платформу с «мультяшным» стилем и упрощенной графикой, нежели люди более зрелого возраста, большинство из которых не погружалось в метавселенную, поэтому с трудом могут дать точное ее описание.

В данном исследовании нам важно узнать привлекательные черты метавселенной. Мы задали респондентам следующий вопрос: «Что Вас привлекает в виртуальной реальности?». Привлекают сюжеты виртуальной жизни 52% (против 37%), затруднились оценить данный аспект 11% среди всех опрошенных. Доли респондентов по возрастным категориям разделились таким образом: «Скорее да» – 74% молодёжи и 30% старшего поколения,

«Скорее нет» – 16% и 58% соответственно, «Затрудняюсь ответить» – 10% представителей 18–35 лет и 12% представителей 36–55 лет. Возможность развития оценили 28% (против 64%) опрошенных, среди возрастных групп данный показатель составил 42% молодого поколения (против 52%) и 14% представителей 36–55 лет (против 76%). Затруднились дать ответ на представленное высказывание 8% по общему массиву данных, 6% опрошенных 18–35 лет и 10% зрелой категории. Согласны с таким преимуществом виртуальной реальности как «Просмотр товаров в реальном размере во время онлайн-шоппинга» 71% опрошенных, когда не согласны 24%. Представленный аспект расценивается как привлекательный у 74% населения 18–35 лет (против 22%) и 68% более старшей возрастной группы (против 26%). Затруднились дать ответ 5% по общему массиву данных, 4% среди молодёжи и 6% от 36 до 55 лет. Возможность путешествовать, не выходя из дома, как привлекательный аспект оценили лишь 32% населения (против 57%). Данный вариант ответа отметили как важный 42% молодого поколения (против 50%) и 22% от 36 до 55 лет (против 64%). Затруднились дать ответ 11% по общему массиву данных, 8% среди молодёжи и 14% – 36–55 лет. Тем самым мы можем сделать вывод, что наиболее привлекательной чертой виртуальной реальности является ее возможность просматривать товары в реальном размере во время онлайн-шоппинга. Представители обеих возрастных категорий менее позитивно реагируют на возможности развития и путешествий в метавселенной. Молодёжь отвечает более позитивно относительно сюжетов виртуального мира, данный компонент метавселенной расценивается ими как привлекательный, когда население от 36 до 55 лет, напротив, не считает его значимым для себя.

Выяснив, что респондентов больше всего привлекает в метавселенной, нам необходимо теперь установить, какие ее аспекты, по их мнению, несут негативный характер. Наиболее часто опрашиваемые отмечали зависимость от виртуального мира (63%), что метавселенная занимает много времени,

отвлекает (32%) и создает искаженное представление о мире (37%), десоциализирует человека (33%) и способствует утрате социальных контактов (27%). Менее популярными ответами были: «Формирует безответственность» (22%), «Формирует чувство зависти, неполноценности» (16%), «Создает культ богатства и материальных ценностей» (15%). «Пропагандирует эгоизм» (14%), «Способствует нерациональному расходованию денег» (12%), и лишь 8% указали «Потеря веры в себя». Оставшейся 1% опрошиваемых отметили, что негативные черты у метавселенной отсутствуют. Обратимся к сравнению возрастных категорий населения. По сравнению со зрелым населением, молодежь чаще отмечала, что виртуальная реальность способствует потере веры в себя (12% против 4%), занимает много времени и отвлекает (46% против 18%), формирует чувство зависти и неполноценности (28% против 4%), а также что метавселенная создает культ богатства и материальных ценностей (24% против 6%). Респонденты более старшего возраста, по сравнению с представителями молодого поколения, больше указывали, что метавселенная создает зависимость от виртуального мира (70% против 56%), способствует десоциализации (42% против 24%) и утрате социальных контактов (36% против 18%), формирует безответственность (26% против 18%) и пропагандирует эгоизм (20% против 8%), а также создает искаженное представление у человека о мире (48% против 26%). С тем, что виртуальная реальность провоцирует нерационально расходовать денежные средства, согласилось одинаковое количество респондентов обеих возрастных групп (12%). Таким образом, мы можем сделать вывод, что большинство респондентов обеих возрастных групп солидарны во мнении, что метавселенная вызывает зависимость от виртуального мира. Также зрелое население больше всего уверено, что виртуальная реальность десоциализирует и лишает социальных контактов человека, а также создает искаженное представление о мире. Молодежь же, по сравнению со старшим поколением, больше акцентирует внимание на том, что метавселенная

отнимает много времени и формирует чувство зависти и неполноценности, а также создает культ богатства и материальных ценностей.

Нами была выдвинута гипотеза о зависимости от виртуального мира как наиболее частом негативном аспекте метавселенной. Исходя из полученных данных, мы можем предположить, что представленная гипотеза верна.

Нам удалось выяснить, что привлекает респондентов в метавселенной, и какие негативные факторы за ней стоят. В следующем вопросе мы попросили опрошиваемых отметить формы поведения, которые пропагандирует метавселенная. Большинство респондентов (51% по общему массиву данных) отметили, что виртуальная реальность пропагандирует замкнутое и скрытное поведение, с чем согласилось 28% молодого поколения и 74% более старшего. Следующим по популярности был ответ «Агрессивность, раздражительность», который выбрали 34%, 12% представителей 18–35 лет и 56% от 36 до 55 лет. Такую форму как «Несамостоятельность» выбрали 33% опрошенных. Среди возрастных групп данный показатель составил 18% молодёжи и 48% более зрелой категории. Недисциплинированность была отмечена 27% населения. Возрастная категория 18–35 лет составила 16% (против 38% от 36 до 55 лет). Респонденты активно выбирали и такие варианты ответов как «Развитие интеллекта» (23% по общему массиву, 40% молодой группы и 6% более зрелой), «Предприимчивость» (22% по общему массиву, 34% и 10% соответственно возрастным группам), «Эротичность, сексуальная привлекательность» (22% по общему массиву, 20% молодой группы и 24% более зрелой) и «Обладание престижными вещами» (21% по общему массиву, 30% и 12% соответственно возрастным группам). Менее актуальными оказались ответы «Забота о себе», «Забота о близких» и «Доброта, бескорыстие», каждый из которых выбрали 7% опрошенных по общему массиву данных, 10% молодой группы и 4% более зрелой. Исходя из полученных данных, мы можем сделать вывод, что позитивные формы поведения, такие как развитие интеллекта, предприимчивость, забота о себе и

ближних, путешествия, а также доброта и бескорыстие чаще указывали респонденты молодого поколения, по сравнению с опрашиваемыми более зрелого возраста. Население 36–55 лет, наоборот, чаще отмечало, что виртуальная реальность транслирует такие формы поведения, как недисциплинированность, агрессивность, раздражительность, несамостоятельность, замкнутость и скрытность, по сравнению с молодежью. Таким образом, младшая возрастная группа больше склонна к тому, что метавселенная пропагандирует позитивные формы поведения, нежели старшая возрастная группа.

Нами была выдвинута гипотеза, что молодое поколение больше склонно к мнению, что метавселенная положительно влияет на поведение человека, нежели старшее поколение. Исходя из полученных данных, мы можем предположить, что представленная гипотеза верна.

В заключение мы попросили респондентов оценить необходимость внедрения метавселенной в повседневную жизнь общества по пятибалльной шкале. По общему массиву данный показатель составляет 3 балла. В возрастной группе 18–35 лет показатель составляет 4 балла. Население от 36 до 55 лет оценивает в среднем необходимость внедрения метавселенной в повседневную жизнь общества на 2 балла.

Нами была выдвинута гипотеза, что молодое население оценивает необходимость альтернативной реальности более высоко, нежели старшее. Исходя из полученных данных, мы можем предположить, что представленная гипотеза верна.

В заключение хотелось бы отметить, что все ранее выдвинутые гипотезы нашли подтверждение. Молодежь больше знакома с метавселенной, чаще совершает в ней покупки, и в целом позитивнее воспринимает виртуальную реальность, нежели люди более старшего возраста. Большая часть зрелого населения не знает о метавселенной, никогда в ней не бывали, но уже может выделить ее негативные аспекты. Но в чем-то два поколения оказались

солидарны: в том, что метавселенная никак не влияет на их повседневную жизнь, а также смогли выделить ее главный негативный аспект – зависимость от виртуального мира. Необходимость альтернативной реальности более высоко оценило молодое население, нежели зрелое.

2.2 Возможности и ограничения метавселенной (по результатам интервью)

На сегодняшний день мы можем точно сказать, что Интернет технологии стали неотъемлемой частью жизни почти каждого человека в мире. С помощью Интернета мы теперь можем постоянно дистанционно общаться и взаимодействовать с другими людьми, работать, получать новое образование, саморазвиваться, совершать покупки и оплачивать счета, а также развлекать себя путем просмотра фильмов, видеороликов и прослушивания любимой музыки. Но, нам всем также известно, что со временем информационные технологии совершенствуются и прогресс не заставляет себя долго ждать, поэтому следующим шагом в развитии стала метавселенная.

Метавселенная является достаточно молодой технологией, которая находится еще в зачаточном состоянии. Новая виртуальная реальность разрабатывается с целью объединения всех людей в едином виртуальном пространстве с помощью одного браузера или программы. В результате человеку откроются новые возможности, которые превзойдут возможности нынешних цифровых платформ. Но, как мы сообщили выше, разработка метавселенной пока что находится на начальном этапе, потребуется какое-то количество времени и усилий для реализации данной идеи.

Но, несмотря на это, уже сейчас мы можем оценить ее перспективы развития, возможности и дальнейшие риски, поэтому в ходе исследования мы провели интервью, где были отражены основные вопросы для более углубленного изучения данной темы. С помощью интервью мы хотели

выяснить, как люди, связанные с IT-сферой, интерпретируют метавселенную, сколько они готовы проводить времени в альтернативной реальности и какие возможности, и риски они для себя могут выделить.

Выборку (N=6) составили жители города Тольятти:

- 1) Сергей, 22 года, геймдизайнер
- 2) Алексей, 25 лет, 2D аниматор
- 3) Олег, 20 лет, студент института информационных технологий
- 4) Елизавета, 21 год, WEB-дизайнер
- 5) Александр, 27 лет, Python-разработчик
- 6) Екатерина, 23 года, графический дизайнер

По типу выборка – неслучайная (целевая). В качестве метода исследования было выбрано неформализованное фокусированное глубинное интервью. Также интервью состоит из 12 вопросов, с помощью которых мы сможем получить необходимую информацию о том, как люди, обучающиеся и работающие в сфере информационных технологий, оценивают возможности и риски развития метавселенной. Программа интервью содержала два блока вопросов: в первом блоке мы интересуемся у респондента, как он трактует понятие «метавселенная», сколько времени он готов проводить в виртуальной реальности, его отношение к внедрению ее в повседневную жизнь; второй – представления о возможностях и ограничениях метавселенной, насколько необходима виртуальная реальность на сегодняшний день. Ниже будут представлены основные результаты, которые были получены непосредственно в ходе исследования.

Первый вопрос звучал так: «Сколько времени Вы проводите в виртуальном пространстве?».

Сергей: «У меня какого-то конкретного времени нахождения в виртуальном пространстве. Чаще всего, все зависит от моего настроения, в среднем от 4 до 8 часов в день».

Алексей: «Я человек, который очень много работает в компьютере и общается с людьми, поэтому я провожу достаточно много времени в Интернете. Но иногда могу весь день не пользоваться Интернетом, чтобы отдохнуть и восстановиться».

Олег: «Я обычно провожу несколько часов в день в виртуальном пространстве, либо работая над проектами, либо участвуя в онлайн-играх или социальной деятельности. Также часть моего обучения проходит на определенных цифровых платформах».

Елизавета: «Все зависит от того, какое количество работы у меня накопилось. Бывают дни, когда я вообще могу не заходить в Интернет, в другие дни, если работы и проектов много, то, чаще всего, в виртуальном пространстве нахожусь почти целый день. В среднем выходит несколько часов».

Александр: «Это зависит от конкретного человека, но обычно я провожу несколько часов в неделю в виртуальных пространствах».

Екатерина: «В виртуальном пространстве я провожу достаточно много времени, в основном из-за учебы, общения с родными и близкими и работы, поэтому большая часть своего времени провожу в Интернете».

Анализируя ответы на первый вопрос, можно сделать вывод, что респонденты, принявшие участие в интервью, обычно проводят несколько часов в виртуальном пространстве, кроме графического дизайнера Екатерины и 2D аниматора Алексея, которые указали, что на протяжении почти целого дня находятся в Интернете. Таким образом, количество часов нахождения в виртуальном пространстве зависит от таких факторов, как загруженность по работе и общего настроения респондентов.

Следующий вопрос: «Как бы Вы объяснили, что такое метавселенная человеку, который слышит про нее впервые?».

Сергей: «Представь, что ты забыл банку варенья лет на 10, и там уже свои микроорганизмы, может быть уже и цивилизация своя. Ты можешь

поместить себя в эту баночку и будешь там взаимодействовать со всеми этими микроорганизмами. Это, своего рода, и есть метавселенная».

Алексей: «Виртуальное пространство, где люди могут взаимодействовать друг с другом посредством виртуальных аватаров. В сущности, своей метавселенная близка к видеоиграм, но с несколькими оговорками: все происходит в реальном времени и непрерывно – нельзя поставить метавселенную на паузу или завершить её, а большая часть контента в ней генерируется пользователями. Также в метавселенных создаются различные экономические системы – это позволяет как монетизировать сам проект, так и сделать из него инвестиционную платформу».

Олег: «Метавселенная – это онлайн-трехмерный виртуальный мир, доступ к которому могут получить несколько пользователей одновременно. Это виртуальная вселенная, где люди могут взаимодействовать друг с другом, создавать объекты и исследовать новые среды».

Елизавета: «Это виртуальное пространство, в котором есть те же возможности, что и в реальной жизни. Можно общаться с любыми людьми, ходить на мероприятия, учиться и так далее».

Александр: «Метавселенная – это общее виртуальное пространство, которое позволяет людям из разных мест взаимодействовать друг с другом в моделируемой среде. Обычно он состоит из трехмерного окружения, аватаров и интерактивных объектов и может использоваться для различных видов деятельности, от досуга до торговли и образования».

Екатерина: «Я бы сказала, что метавселенная – это полноценный виртуальный мир, где пользователи могут находиться, общаться, работать, получать новые навыки, приобретать виртуальные вещи и недвижимость. Это похоже на компьютерную игру, но только в виртуальной реальности нет сюжета, все действует в режиме реального времени, и пользователь может делать все, что угодно».

По результатам представленных ответов, можно отметить, что респонденты, принявшие участие в интервью, схожи во мнении, что метавселенная – это виртуальное пространство, где все люди могут взаимодействовать и общаться друг с другом, а также заниматься разного рода деятельностью: развлекаться и отдыхать, или работать, обучаться и заниматься торговлей. Графический дизайнер Екатерина и 2D аниматор Алексей сравнивают метавселенную с видеоигрой, которая не имеет игрового сюжета, нет возможности поставить виртуальную реальность на паузу, поскольку все в метавселенной происходит в режиме реального времени.

Далее мы узнаем у респондентов: «Как Вы относитесь к идее внедрения метавселенной в повседневную жизнь каждого человека?»

Сергей: «Великолепная идея при должной реализации. Самое важное – идеально соблюдаемое законодательство».

Алексей: «Полагаю, внедрение метаверсов в повседневную жизнь каждого человека не представляется возможным в ближайшие десятилетия. Существует огромное множество людей, для которых данная идея будет малополезна. Также не стоит забывать и о чисто технических факторах, что влияют на доступность среди беднейших слоев населения. В конце концов, вопрос состоит в реализации – насколько это будет удобно и полезно в повседневной жизни. Существующие метавселенные этих атрибутов не обеспечивают».

Олег: «Я думаю, что внедрение метавселенной в повседневную жизнь людей потенциально может принести невероятную пользу. Это могло бы открыть совершенно новый мир возможностей для общения, обучения и развлечений. Это также могло бы предоставить экономические возможности тем, кто не в состоянии участвовать в физическом мире».

Елизавета: «Иногда это может способствовать повышению комфорта жизни или отдыху, но в целом отношусь плохо, потому что из-за

метавселенных люди забывают о реальном мире. Пока что это невозможно, так как не у всех людей есть современные технологии».

Александр: «Я думаю, что идея внедрения метавселенной в повседневную жизнь имеет потенциал, поскольку она могла бы предоставить людям платформу для взаимодействия друг с другом таким образом, который в настоящее время невозможен в физических пространствах. Это также могло бы стать платформой для людей, позволяющей им заниматься деятельностью, которой они не смогли бы заниматься в своей повседневной жизни».

Екатерина: «Я отношусь к технологиям достаточно позитивно, поскольку они делают нашу жизнь проще и лучше, поэтому идея о том, что метавселенная появится в жизни каждого человека, вызывает у меня интерес. Но не думаю, что каждому нужна виртуальная реальность, поскольку достаточно много людей, которые не могут себе позволить покупку современных устройств, позволяющих попасть в метавселенную».

Анализируя выше описанные ответы, можно сделать вывод, что респонденты, принявшие участие в интервью, достаточно положительно отзываются об идее внедрения метавселенной в повседневную жизнь общества, поскольку это позволит открыть новые возможности во многих сферах жизнедеятельности. Лишь опрошенные Алексей и Елизавета больше отрицательно оценивают данную идею, поскольку в ближайшее время проект реализовать невозможно ввиду уровня материального положения большей части населения и степени его удобства и полезности для каждого члена общества.

Четвертый вопрос звучал так: «На Ваш взгляд, возможно ли полное погружение человека в виртуальную реальность?»

Сергей: «Путём передачи управления нейронами квантовым процессорам, подачи разрядов в нужные области мозга для уничтожения мёртвых и создания новых нейронных связей, которые и будут отвечать за внедрение сознания в виртуальную реальность».

Алексей: «Если имеется в виду безвылазное нахождение в ней, то да, хоть и с некоторыми оговорками. Тут все зависит от того, сколь пагубное влияние будут оказывать на здоровье пользователя устройства ввода-вывода, а также характер использования. Так или иначе, существование смертной оболочки придётся как-то поддерживать».

Олег: «Я считаю, что возможно полностью погрузить человека в виртуальную реальность, если окружающая среда спроектирована так, чтобы быть реалистичной и привлекательной. Благодаря использованию сенсорной стимуляции виртуальная реальность может предоставить пользователям захватывающий и реалистичный опыт».

Елизавета: «Вообще возможно, но это приведёт к негативным последствиям в виде десоциализации и проблем со здоровьем, психическим и физическим. Поэтому учитывая риски, считаю, что это невозможно и нежелательно».

Александр: «В какой-то степени погрузить человека в виртуальную реальность возможно, но полностью погрузить человека в виртуальную среду пока невозможно».

Екатерина: «Само собой, это возможно, когда появится полноценный работающий нейроинтерфейс, которого уже сейчас пытаются добиться большинство гигантских компаний. Но вся сложность заключается в том, что у нас, у людей, есть базовые потребности, такие как сон, еда, вода, которые метавселенная закрыть пока не может. Если со времен ученые придумают, как высыпаться и кушать в виртуальной реальности, то тогда можно полностью погружаться в виртуальный мир».

Таким образом, исходя из результатов представленных ответов респондентов, можно сделать вывод, что полное погружение человека в виртуальную реальность возможно, но существуют определенные обстоятельства, которые препятствуют этому, такие как базовые потребности человека, уровень влияния на психическое и физическое здоровье, а также

техническая составляющая вопроса. Лишь WEB-дизайнер Елизавета считает данную идею невозможной и нежелательной, поскольку это может пагубно влиять на общее состояние человека.

В следующем вопросе мы интересуемся у респондентов, что их больше всего привлекает в виртуальном мире?

Сергей: «Возможность расширения сущего за счёт явного, ускорение технологического прогресса и упрощение социальных взаимодействий».

Алексей: «С одной стороны, нынешние метавселенные меня не привлекают, с другой – сложно говорить о достоинствах, которых ещё нет».

Олег: «Я нахожу возможность создавать и исследовать новые захватывающие миры и впечатления в виртуальной реальности очень привлекательной».

Елизавета: «Возможность, находясь дома узнавать, что происходит в мире и участвовать в этом. Благодаря метавселенной можно позволить себе больше, чем в реальном мире».

Александр: «Для меня – это возможность исследовать новые интерактивные среды и взаимодействовать с людьми из разных уголков мира способами, которые невозможны в физических пространствах, наиболее привлекательным аспектом виртуального мира».

Екатерина: «В виртуальной реальности меня больше всего привлекает возможность знакомиться и общаться с людьми со всего мира, также меня привлекает возможность научиться чему-то новому и полезному, получить новые яркие впечатления, да и в целом интересно посмотреть, как все там будет устроено, и как метавселенная будет работать».

Анализируя ответы, можно отметить, что для респондентов, принявших участие в интервью, привлекательными сторонами метавселенной являются ее возможности общения и взаимодействия с другими людьми со всего мира, исследования виртуальных миров, получения новых впечатлений, эмоций и навыков. Только респондент Алексей сложно было выделить

привлекательные аспекты метавселенной, поскольку для него их нет, и действующие виртуальные реальности мало его интересуют.

Далее мы узнаем у респондентов: «Сколько времени Вы готовы проводить в альтернативной реальности?»

Сергей: «В нынешних реалиях до восьми часов в сутки. Если решится вопрос с устройствами жизнеобеспечения, то можно и больше».

Алексей: «Зависит от конкретного воплощения и способов конкретного применения. Если выполнять свою работу, используя инструменты, предоставляемые метавселенной, будет удобнее в ней – я готов проводить в ней соответствующее рабочее время. Если говорить, как о развлечении, то тут говорить о времени ещё сложнее».

Олег: «Я готов проводить значительное количество времени в альтернативной реальности, если это дает стимулирующий и увлекательный опыт. Я хочу иметь возможность исследовать новые миры, взаимодействовать с другими людьми и создавать свою собственную виртуальную среду».

Елизавета: «Не более 2 часов в день».

Александр: «Думаю, 2–3 часа в день мне будет вполне достаточно. Тут сложно выделить определенное время, все зависит от обстоятельств и насколько мне будет необходимо в ней находиться».

Екатерина: «Все зависит от того, насколько в метавселенной мне будет удобно учиться и работать. Если появятся инструменты, которые значительно улучшат процессы обучения и работы, то думаю, что достаточно большое количество времени, но не все. Лично мне все равно будет не хватать личного общения и встреч».

Таким образом, анализируя выше описанные ответы, можно сделать вывод, что респонденты готовы проводить достаточное количество времени в метавселенной, но в зависимости от причин нахождения в ней и уровня удобства и комфорта. Если в метавселенной будет гораздо удобнее работать и учиться, появятся технологии, которые смогут закрывать базовые потребности

людей, то респонденты могут большую часть дня погружаться в виртуальную реальность. Лишь опрашиваемым Елизавете и Александру будет вполне достаточно находиться в метавселенной около 2–3 часов в сутки.

Седьмой вопрос звучал так: «Как Вы относитесь к тому, что большая часть Ваших повседневных дел может перейти в метавселенную? Например, работа, образование, общение с друзьями, покупка различных товаров и услуг и т.д.»

Сергей: «Если все это будет грамотно реализовано, то мое отношение к этому точно положительное».

Алексей: «Данная перспектива не представляется хоть сколько-то близкой. Многие элементы перечисленных активностей сложно, а отчасти невозможно, оторвать от реальности. Если для людей это будет удобно, а недостатки будут покрываться достоинствами, то, разумеется, я отнесусь положительно, однако, на мой взгляд, польза от переноса этих повседневных дел в метавселенную сильно преувеличена».

Олег: «Я твердо верю, что метавселенная обладает потенциалом открыть новые возможности для человечества, позволяя нам взаимодействовать друг с другом по всему миру, вести бизнес, учиться и общаться в виртуальной среде, которая гораздо более захватывающая, чем все, что мы испытывали раньше. Это может соединить нас так, как мы никогда не считали возможным, и создать мир, который будет более инклюзивным, доступным и увлекательным. Поэтому я отношусь к таким переменам очень даже положительно».

Елизавета: «Некоторые функции, например, заказ продуктов и других товаров, могут быть полезны, но, по моему мнению, общение и образование должны происходить в реальном мире, так как суть таких действий и заключается в реальном взаимодействии. Даже учитывая, что сейчас много диджитал-профессий, все равно существуют специалисты, работающие на натуральном производстве, которое невозможно перенести в виртуальный мир».

Александр: «Я думаю, это здорово, что наша повседневная деятельность может переместиться в виртуальную среду. Это могло бы открыть новые возможности для того, как мы работаем, учимся, общаемся и совершаем покупки. Это также могло бы облегчить доступ к услугам и продуктам со всего мира».

Екатерина: «Если мне и обществу в целом так будет гораздо удобнее и комфортнее, то я отнесусь положительно к таким изменениям. Особенно если это позволит сэкономить время и какие-то ресурсы. Что касается общения с друзьями, то я бы предпочла встречаться с ними вживую, а в виртуальной реальности знакомилась бы с людьми из других городов и стран».

Изучая ответы респондентов, отметим: все опрошенные отвечали, что скорее положительно относятся к перемещению определенных повседневных дел в виртуальный мир, опять же, если будут соответствующие условия, новая реальность будет приносить больше удобства в жизни общества, а недостатки будут прикрываться достоинствами. Респонденты Алексей и Елизавета уточнили, что некоторые повседневные вещи невозможно перенести в виртуальный мир, поэтому перспектива данной идеи не является для них близкой.

Следующий вопрос мы сформировали следующим образом: «Существует два мнения: одни предполагают, что метавселенная откроет новые возможности для человечества, другие утверждают, что метавселенная несет за собой ряд угроз и проблем. Какое мнение Вам ближе всего? Почему?»

Сергей: «Нельзя интерполировать этот вопрос, так как ничего не бывает только хорошим или только плохим. Я считаю, что обе позиции верны. Простой пример – игра/аниме киберпанк. Люди приспособятся ко всему, но необходимо лишь время».

Алексей: «Первая позиция мне немного ближе, хотя я отношусь скептически к революционности метаверсов. Возможность дистанционного взаимодействия хороша, однако на вопрос "насколько?" ответит лишь

качество средств, обеспечивающих его. Скажем, впечатления от музыкального концерта в реальности и в метавселенной будут сильно различаться при использовании текущих технических средств. Если же говорить об угрозах и проблемах – они тоже неизбежны. Кто-то укажет на новые возможности для злоумышленников, как-то было с криптовалютами, кто-то отметит этические вопросы взаимодействия, коими полнится интернет, также можно коснуться и смежного вопроса правового регулирования – всё это придётся как-то решать».

Олег: «Я скорее больше согласен с первой позицией, хоть метавселенная и сопряжена с определенными рисками, такими как проблемы с конфиденциальностью и потенциальная зависимость. Но важно осознавать эти риски и быть уверенным, что люди могут использовать метавселенную ответственно и безопасно».

Елизавета: «Второе мнение. Потому что метавселенные и искусственный интеллект способствуют разложению общества, так как каждый человек замыкается в своём гаджете и перестаёт нормально выполнять свои социальные роли».

Александр: «Я думаю, мне ближе мнение о том, что метавселенная откроет новые возможности для человечества. Достижения в области виртуальной реальности потенциально способны революционизировать многие аспекты жизни, предлагая новые способы общения с людьми и доступа к услугам».

Екатерина: «Я исхожу из такого принципа, что современные технологии нам дали больше каких-то преимуществ и открыли новые возможности, чем каких-то угроз или проблем. Но я не отрицаю, что в метавселенной могут присутствовать киберпреступления, но на сегодняшний день и без метавселенной происходят подобные ситуации, поэтому я больше склоняюсь к первому мнению, что метавселенная откроет нам новый уровень возможностей в различных сферах».

Делая вывод, можно отметить, что опрошенным ближе мнение, что метавселенная скорее даст человечеству новые преимущества и возможности, но не отрицают того факта, что также появятся определенные проблемы и угрозы, как конфиденциальность пользователей и рост киберпреступников. Лишь респондент Елизавета больше склонна ко второму мнению, считая, что метавселенная скорее будет способствовать разложению социума, чем его развитию. Геймдизайнер Сергей не придерживается определенной точки зрения на этот вопрос, утверждая, что оба мнения имеют места быть, поскольку любое явление в существующем мире имеет как положительные стороны, так и отрицательные.

Далее нам необходимо было выяснить у респондентов, какие перспективы развития метавселенной они могут выделить?

Сергей: «До тех пор, пока в оружие вкладывается больше, чем в науку, перспективы пока только на ядерный пепел. Поэтому сейчас сложно говорить о каких-либо перспективах».

Алексей: «На данный момент скорее лишь инвестиционные, в дальнейшем форма развлечения. Большой пользы в повседневности пока не ожидаю».

Олег: «Перспективы развития метавселенной невероятно захватывающие. В виртуальном пространстве уже происходит много инноваций, от разработки гарнитур виртуальной реальности до создания виртуальной экономики. Я ожидаю, что это число будет только расти по мере того, как все больше людей будут осознавать потенциал метавселенной и открывающиеся в ней возможности».

Елизавета: «Возможно, появятся новые функции, которые позволят облегчить нагрузку и больше времени посвятить своей личной жизни и хобби. Потенциально метавселенные могут заменить реальную жизнь, но это негативно скажется не только на конкретных людях, но на экономике,

политике: вызовет безработицу, кризисы, понижение общего уровня культуры».

Александр: «Перспективы развития метавселенной многообещающие. Поскольку технологии продолжают совершенствоваться, возможности виртуальной реальности будут расширяться, позволяя нам исследовать дальше и взаимодействовать более детально».

Екатерина: «Думаю, что уже через лет 10-15 половина мероприятий будет перенесена в метавселенную, такие как концерты, выставки, показы мод и т.д. А часть компаний будет постепенно переходить в виртуальную реальность, продавать свои товары и услуги, проводить конференции и совещания. Что касается образования, то это достаточно длительный и нелегкий процесс, поэтому пока вижу только перспективы в торговле и досуге».

По ответам можно сделать вывод, что респонденты, принявшие участие в интервью, в основном выделяют такие перспективы, как инвестиционные, развлекательные и экономические. Лишь опрашиваемый Сергей не смог выделить перспективы развития метавселенной, поскольку убежден, что большая часть средств и ресурсов направлена на развитие военной промышленности, а не на развитие информационных технологий. Респондент Елизавета крайне негативно оценила возможные перспективы и последствия развития метавселенной.

Десятый вопрос нашего интервью звучал так: «Какие преимущества и возможности может дать виртуальная реальность, по Вашему мнению?»

Сергей: «Лично для меня – это скорость обмена информацией, улучшения качества жизни для многих людей, возможность использовать VR в медицине и науке, возможность развития сотен новых экономических систем, усиление конкуренции».

Алексей: «Для меня представляют интерес возможности, представляемые смежными разработками. Развитие технологий

взаимодействия с виртуальным само по себе расширит возможности взаимодействия с пользователем даст новые инструменты для разработчиков даже если не касаться метавселенных. В игровой индустрии этому можно найти множество применений».

Олег: «Преимущества и возможности виртуальной реальности огромны. Это открывает совершенно новый мир исследований, позволяя нам испытать то, что в противном случае было бы невозможно. Это позволяет нам взаимодействовать с людьми, продуктами и услугами способами, которые раньше были невозможны. Он также предлагает новые способы обучения с помощью виртуальных классов, учебных симуляций и интерактивных руководств».

Елизавета: «Метавселенные позволяют общаться с людьми с другого конца земного шара, выполнять различные дела, не выходя из дома, такие как совершение покупок, обучение чему-либо».

Александр: «Виртуальная реальность может предоставить людям доступ к новым впечатлениям, позволяя им исследовать разные места, учиться в виртуальной среде и взаимодействовать с людьми со всего мира. Он также может предложить уникальные возможности для развлечений и игр».

Екатерина: «В первую очередь метавселенная позволит собрать всех людей в едином цифровом пространстве. Также она откроет новые возможности для получения образования, позволит работать в какой-либо компании, которая может находиться вообще в другой стране. В виртуальных магазинах у людей появится возможность просматривать товары в их натуральном размере, что значительно поможет покупателям определиться с покупкой. Возможностей виртуальная реальность может предоставить очень много, но будут ли они все реализованы на самом деле, пока что неизвестно».

Делая вывод, можно отметить, что респонденты, принявшие участие в интервью, перечислили достаточно много возможностей, которые может дать метавселенная, такие как: улучшение качества жизни, развитие смежных

технологий с использованием виртуальной реальности, новые способы обучения, взаимодействия с людьми, товарами и услугами, развитие экономической и игровой сфер жизнедеятельности общества. Также метавселенная может открыть доступ к новым эмоциям, и ощущениям, которые ранее были недоступны человечеству.

В следующем вопросе нашего исследовательского интервью мы выясняем у респондентов, какие они могут выделить отрицательные стороны и последствия метавселенной?

Сергей: «Высокая степень загрязнения планеты, увеличение количества преступных возможностей, усиление контроля за гражданами, развитие новых заболеваний, в том числе раковых».

Алексей: «Как и плюсы, минусы могут быть совершенно разными, в зависимости от реализации концепции. Какие-то воплощения могут сказаться на физическом здоровье, какие-то на ментальном, а какие-то на материальном благополучии. В конце концов, метавселенные это тоже коммерческий продукт».

Олег: «Люди могут стать зависимыми от виртуальных миров, и существует потенциальная возможность для злоумышленников воспользоваться виртуальным пространством. Также существуют проблемы с конфиденциальностью, и люди должны быть осведомлены о том, как используются и собираются их данные».

Елизавета: «Она способствует замкнутости человека и его десоциализации. Также человек теряет способность к реальному взаимодействию с живыми людьми».

Александр: «Негативные стороны и последствия метавселенной могут включать в себя потенциал усиления изоляции, поскольку люди могут предпочесть проводить больше времени в виртуальных мирах, чем в физическом мире. Кроме того, использование виртуальной реальности может

привести к росту киберпреступности и распространению вредоносных программ».

Екатерина: «Первое, что приходит на ум, это усиление киберпреступности, поскольку неизвестно, каким образом будут защищаться личные данные пользователей, и как компании будут бороться с распространением вредоносных программ. Также это может повлиять на психическое состояние многих людей, поскольку человек существо социальное, без живого общения и социума существовать не может, поэтому в изоляции от этого может развиваться депрессивное расстройство, которое может привести к очень печальным и негативным последствиям».

Таким образом, можно сделать вывод, что респонденты, принявшие участие в интервью, в основном выделяют такие отрицательные стороны и последствия метавселенной, как загрязнение окружающей среды, рост киберпреступлений, развитие психические и физических заболеваний, появление замкнутости, десоциализации и виртуальной зависимости.

В завершающем вопросе нашего интервью мы выясняем, насколько необходима на данный момент виртуальная реальность.

Сергей: «В данный момент конкретная необходимость виртуальной реальности только в специализированных случаях, таких как медицина и наука. Для народа такой потребности пока нет, скорее лишь желание. В зависимости от того, каким образом будет реализована метавселенная, можно будет точно сказать, насколько она необходима».

Алексей: «По моему мнению, метавселенные, как цельные системы не являются необходимыми, однако отдельные их элементы довольно интересны. В конечном итоге всё сводится к вопросу реализации – какой будет та, или иная метавселенная: какая в ней будет экономическая система, какие будут средства взаимодействия виртуального и реального, какая будет программная база для создания контента на её основе и многое другое. Всё это лишь предстоит нам узнать».

Олег: «Я считаю, что виртуальная реальность невероятно необходима на данный момент, поскольку она предлагает нам уникальный способ исследовать, учиться и взаимодействовать, который не похож ни на что, что мы видели раньше. У этого есть потенциал революционизировать то, как мы воспринимаем мир, и я с нетерпением жду, что ждет нас в будущем».

Елизавета: «Я считаю, что необходима, так как она расширяет возможности человека, но главное не слишком углубляться в виртуальную жизнь, чтобы не упустить жизнь реальную».

Александр: «Виртуальная реальность становится все более необходимой в нашем современном мире. По мере развития технологий все больше и больше людей обращаются к виртуальной реальности для развлечения, образования и социализации. Это открывает новые возможности для исследований и сотрудничества, которые раньше были недоступны».

Екатерина: «Насколько необходима метавселенная покажет только время. На данный момент общество спокойно существует и без виртуальной реальности, но как только она появится и продемонстрирует, какие возможности она может дать, тогда ее востребованность и необходимость в ней возрастет. В пример можно привести Интернет, который отсутствовал буквально лет 20 назад, но на сегодняшний день уже трудно встретить человека, который не пользовался бы им, поэтому то же самое может произойти и с виртуальной реальностью».

В данном вопросе мнение респондентов, принявших участие в интервью, разделилось: опрашиваемые Олег, Елизавета и Александр утверждают, что необходимость в виртуальной реальности на сегодняшний день довольно высокая, поскольку с ее появлением расширятся возможности человека в получении образования, работе, социализации, а также предоставит новый способ проведения досуга и развлечений; опрашиваемые Сергей, Алексей и Екатерина придерживаются мнения, что уровень необходимости в виртуальной реальности будет зависеть от ее реализации и внутренних

компонентов метавселенной, поэтому с течением времени появится возможность ответить на данный вопрос.

Таким образом, в ходе проведённого исследования были получены довольно обширные и полные ответы, отражающие позицию респондентов на той или иной вопрос. Также были проанализированы все ответы на важнейшие составляющие темы исследования, а точнее было выявлено:

- трактовка понятия «метавселенная», ее привлекательные стороны; нахождение человека в виртуальной реальности;
- возможности и ограничения метавселенной, ее необходимость на сегодняшний день.

Итак, в первом блоке вопросов мы должны были выяснить, как респонденты описывают метавселенную, выявить их отношение к внедрению виртуальной реальности в повседневную жизнь, какое количество времени они готовы в ней находиться, а также основные ее привлекательные стороны. Результаты исследования показывают: все респонденты солидарны во мнении, что метавселенная – это виртуальное пространство, где все люди могут взаимодействовать и общаться друг с другом, а также заниматься разного рода деятельностью: развлекаться и отдыхать, или работать, обучаться и заниматься торговлей. Идею о внедрении виртуальной реальности в повседневную жизнь каждого человека респонденты оценили достаточно положительно, поскольку это позволит открыть новые возможности во многих сферах жизнедеятельности социума. Кроме опрошенных Алексея и Елизаветы, которые больше отрицательно оценивают данную идею.

Основными привлекательными сторонами метавселенной для респондентов, принявших участие в интервью, являются ее возможности общения и взаимодействия с другими людьми со всего мира, исследования виртуальных миров, получения новых впечатлений, эмоций и навыков. Только респондент Алексей сложно было выделить привлекательные аспекты метавселенной ввиду его малой заинтересованности ею. Также стоит

отметить, что респонденты готовы проводить достаточное количество времени в метавселенной, но в зависимости от причин нахождения в ней и уровня удобства и комфорта. Лишь опрашиваемым Елизавете и Александру будет вполне достаточно находиться в метавселенной около 2–3 часов в сутки.

По ответам второго блока, можно отметить, что опрошенные, принявшие участие в интервью, смогли выделить возможности и риски, которые присутствуют в метавселенной. К основным возможностям виртуальной реальности респонденты отнесли: улучшение качества жизни, развитие смежных технологий с использованием виртуальной реальности, новые способы обучения, взаимодействия с людьми, товарами и услугами, развитие экономической и игровой сфер жизнедеятельности общества. К негативным сторонам и последствиям альтернативной реальности опрашиваемые отнесли загрязнение окружающей среды, рост киберпреступлений, развитие психических и физических заболеваний, появление замкнутости, десоциализации и виртуальной зависимости.

Также мы выявили, что все респонденты скорее положительно относятся к перемещению определенных повседневных дел в виртуальный мир при соответствующих условиях. Респонденты Алексей и Елизавета уточнили, что некоторые повседневные вещи невозможно перенести в виртуальный мир, поэтому перспектива данной идеи не является для них близкой. О необходимости виртуальной реальности на сегодняшний день мнение респондентов, принявших участие в интервью, разделилось: опрашиваемые Олег, Елизавета и Александр утверждают, что необходимость в виртуальной реальности на сегодняшний день довольно высокая, поскольку она позволит расширить существующие возможности в разных сферах. Опрашиваемые Сергей, Алексей и Екатерина придерживаются мнения, что о необходимости метавселенной можно будет делать выводы после ее реализации. Виртуальная реальность находится на начальном этапе своего

развития, поэтому выстраивать выводы о необходимости ее можно будет спустя неопределенное количество времени.

Заключение

В заключении хотелось бы отметить, что хоть метавселенная находится на ранней стадии своей реализации, но мы уже можем сказать, что она является достаточно перспективной технологией, которая будет состоять из многочисленных виртуальных миров, тесно взаимосвязанных между собой. В перспективе виртуальная реальность может стать прочной экономической системой, которая будет охватывать работу и отдых человека, а также сможет подтолкнуть к изменениям такие отрасли рынка, как образование, розничная торговля, финансы и банковское дело и т.д.

Помимо возможностей и перспектив, которые может принести виртуальная реальность, она также может стать катализатором угроз, которые существуют на сегодняшний день, а именно: увеличение числа киберпреступников и кибератак, взлом и утечка личных данных пользователя, которые могут в последствии использоваться против человека, возможный рост числа психических и физических заболеваний и многое другое. Перечисленные риски могут привести к серьезным социально-экономическим последствиям как для общества в целом, так и для отдельного человека. Компании, которые занимаются разработкой и созданием метавселенных, до сих пор не могут решить вопрос об устранении названных угроз.

В процессе написания выпускной квалификационной работы мы достигли поставленных задач и изучили основные тенденции отношения представителей различных социальных групп к метавселенной. В ходе проведенного исследования нам удалось выяснить, что младшая возрастная группа (18–35 лет) больше знакома с виртуальной реальностью и относится к ней больше положительно, нежели отрицательно. Также молодое население имеет опыт покупок в действующих метавселенных. Для населения обеих возрастных групп виртуальная реальность не имеет существенного влияния на их повседневную жизнь, а такой аспект, как зависимость от виртуального мира

воспринимается ими как наиболее негативный фактор метавселенной. Необходимость виртуальной реальности в повседневной жизни выше у представителей 18–35 лет, нежели 36–55 лет.

По результатам интервью мы можем заметить, что метавселенная – это внушительное виртуальное пространство, которое может не только открыть доступ к новым возможностям и эмоциям, но и стать катализатором угроз, которые могут привести к негативным последствиям для общества. Респонденты готовы проводить достаточно времени в альтернативной реальности, но в зависимости от того, насколько грамотно, удобно и безопасно будет реализована метавселенная.

Таким образом, исследуя такое новое социальное пространство, как метавселенная, мы увидели, что хоть данная технология только начинает создаваться и постепенно реализовываться, но общество уже может оценить ее возможности и сопутствующие риски. Необходимость в виртуальной реальности напрямую будет зависеть от того, насколько компетентно, грамотно IT-компании проработают аспекты взаимодействия в виртуальном мире и решат вопрос с потенциальными ограничениями и рисками. Так или иначе, метавселенная – это будущее, которое наступит через неопределенное количество времени, а все ее возможности и достоинства полноценно можно осознать и оценить, лишь побывав в ней.

Список используемой литературы и используемых источников

1. Ermakova E. P. Blockchain, metaverses and NFT in civil procedure and arbitration in Russia, China and USA // RUDN Journal of Law. 2023. Vol. 27, No. 1. P. 148–165.
2. Thomason J. Metaverse, Token Economies, and Chronic Diseases // Global Health Journal. 2022. Vol. 1 (1). P. 13–16.
3. Алабина Т. А., Дзангиева Х. С., Юшковская А. А. Метавселенная как глобальный тренд экономики // Экономика Профессия Бизнес. 2022. №1. С. 5–12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metavselennaya-kak-globalnyy-trend-ekonomiki> (дата обращения: 29.10.2022).
4. Алаудинов Б. Р., Алиев А. А., Магомедов И. А. Что такое метавселенная и какое у неё будущее? // Тенденции развития науки и образования. 2022. № 92–10. С. 26–28.
5. Алексеенко О.А., Ильин И. В. Виртуализация глобального мира и роль государства в цифровой экономике // Информ. общество. 2018. С. 119–124.
6. Андонов А.А. Метавселенная Цукерберга // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 44. С. 81–85.
7. Багаутдинова Н. Г., Багаутдинова Р. А. Новые конкурентные преимущества в условиях виртуализации // Инновации. 2018. № 8. С. 80–83.
8. Регламентация правоохранительной деятельности в метавселенной: сб. матер. конф. / Актуальные вопросы эксплуатации систем охраны и защищенных телекоммуникационных систем; Я. М. Белов. Воронеж. 2022. С. 86–87.
9. Берестнева О. Г., Лызин И. А., Тихомиров А. А., Корняков М. В., Джафари Г., Дуга С. В., Куулар Э. К., Труфанов А. И., Петрова Л. А. Сетевая концепция метадисциплинарной платформы конструирования множественных реальных и виртуальных миров // Онтология проектирования.

2022. №2. С. 44. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/setevaya-kontseptsiya-metadistsiplinarnoy-platformy-konstruirovaniya-mnozhestvennyh-realnyh-i-virtualnyh-mirov> (дата обращения: 17.01.2023).

10. Ваторопин А. С., Ваторопин С. А., Тепляков И. И., Чевтаева Н. Г. Метавселенная: перспективы создания и социальные последствия // Теория и практика общественного развития. 2022. №4 (170). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metavselennaya-perspektivy-sozdaniya-i-sotsialnye-posledstviya> (дата обращения: 16.02.2023).

11. Метавселенная: проблемы правового регулирования новой реальности // Право, общество, государство: история, современные тенденции и перспективы развития: Материалы III Международной научно-практической конференции студентов и магистров; Влезко В. М. Воронеж. 2022. С. 272–277.

12. Гарин А.В. Направления повышения качества цифровых платформ на основе интеграции // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2021. № 3 (61). С. 113–116.

13. Гуров О. Н., Конькова Т. А. Метавселенные для человека или человек для метавселенных // Искусственные общества. 2022. Т. 17. № 1.

14. Дринова Е. М., Морозов С. И., Панкратов С. А. Постинформационная эпоха: молодежные протесты в контексте глобальной цифровой культуры // Общество: политика, экономика, право. 2021. №9 (98). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/postinformatsionnaya-epoha-molodezhnye-protesty-v-kontekste-globalnoy-tsifrovoy-kultury> (дата обращения: 29.01.2023).

15. Виртуальная собственность в метавселенной : сб. науч. тр. / Цифровые технологии и право ; под ред. И.Р. Бегишева. Казань, 2022. С. 236–239.

16. Технологии метавселенных в языковом обучении: возможности и перспективы: сб. тезисов Междунар. научно-практической конф. / Гос. ин-т

русского языка им. А.С. Пушкина; под ред. В. А. Жильцова. М.: 2022. С. 46–49.

17. Каптелинин В. Н. Психологические проблемы формирования компьютерной грамотности // Вопросы психологии. 2015. №5. С. 54–65.

18. Кашицин В. П. Исследование процесса виртуализации в системе общего образования в России // Отечественная и зарубежная педагогика. 2020. Т. 1. №3. С. 52–65.

19. Корнев М. С. Метавселенная: что будет после интернета? // Журналист. 2021. № 11. С. 16–19.

20. Коротковская Е. В. Риски метавселенных и виртуальных пространств // Математическое и компьютерное моделирование в экономике, страховании и управлении рисками. 2022. № 7. С. 216–222.

21. Косарев В. Е., Авис О. У. Метавселенная как новый тренд в сфере информационных технологий и децентрализованных финансов // Финансовые рынки и банки. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metavselennaya-kak-novyuy-trend-v-sfere-informatsionnyh-tehnologiy-i-detsentralizovannyh-finansov> (дата обращения: 24.03.2023).

22. Кунцман А. А. Построение эффективной архитектуры предприятия как необходимое условие адаптации к цифровой экономике // Вопросы инновационной экономики. 2018. № 4. С. 753–770.

23. Лукичев П. М., Чекмарев О. П. Пандемия COVID-19 и ее влияние на экономическое развитие в краткосрочном периоде // Тенденции развития науки и образования. 2021. № 72–3. С. 45–48.

24. Любченко К. И. Метавселенная как новый инструмент ведения бизнеса // Студенческая научная весна. Тезисы докладов Всероссийской студенческой конференции, посвященной 175-летию Н.Е. Жуковского. Москва, 2022. С. 469–470.

25. Ляшко Г. М. Информационные технологии как инструмент инновационного развития образования // Экономика знаний: теория и практика. 2019. №2 (10). С. 179–194.

26. Макгуинн И. В. Виртуальная метавселенная // ЦКСиЧС. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-metavselennaya> (дата обращения: 05.11.2022).

27. Макешина М. К. Понятие и состав метавселенной, её роль на арт-рынке // Чтения имени А. С. Дембовецкого. Сборник статей I Международной научно-практической конференции, посвященной 755-летию Могилева: в 2 ч. Министерство образования Республики Беларусь; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; «Белорусско-Российский университет. Могилев, 2022. С. 101–105.

28. Машбиц Е. И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. М.: Педагогика, 2018. 192 с.

29. Международная научно-практическая конференция "Метавселенная: будущее науки и образования" // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2022. № 3. С. 143.

30. Нормативное регулирование цифровой среды [Электронный ресурс]: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/862> (дата обращения: 23.11.2022).

31. Молчанова Е. В. О плюсах и минусах виртуализации современного образования // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 64–4. С. 133–135.

32. Монахов В. Н. Метавселенная: вызовы виртуализации общества и образования // Вопросы истории. 2023. № 1–2. С. 116–123.

33. Болл М. Метавселенная. Как она меняет наш мир (перевод И. Евстигнеевой и О. Лисенковой). М. Альпина Паблишер, 2022. 362 с.

34. Цифровая экономика Российской Федерации [Электронный ресурс]
: Национальная программа.
URL: https://digital.gov.ru/uploaded/files/natsionalnaya-programma-tsifrovayaekonomika-rossijskoj-federatsii_NcN2nOO.pdf (дата обращения: 12.12.2022).
35. О глобализации, коронавирусе и пандемии // Надежность и безопасность энергетики. 2020. Т. 13. № 1. С. 69–80.
36. Виртуальные метавселенные как этап развития информационных технологий: сб. труд. конф. / Ин-т истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова; под ред. А. В. Собисевича. М. 2022. 490 с.
37. Прокофьев О. В. Ряды динамики процесса освоения компетенций цифровой экономики // Современные информационные технологии. 2018. № 27. С. 10–17.
38. Рвачев Н. А. Революция в мире маркетинга: как Web 3.0 меняет лицо бизнеса // Инновации и инвестиции. 2022. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/revolyutsiya-v-mire-marketinga-kak-web-3-0-menyuaet-litso-biznesa> (дата обращения: 13.11.2022).
39. Резаев А., Трегубова Н. От социологии к новой социальной аналитике: кризис социологии и проблема искусственного интеллекта // Социологическое обозрение. 2021. № 3. С. 280–301.
40. Родионова М. Ю. Новая эра в образовании: дистанционное и бесконтактное или отдаленное и отстраненное? // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2021. №2(155). С. 76–80.
41. Рожкова М. А. Веб-сайт: от электронной папки до составляющей Метавселенной – эволюция или инволюция? // Труды по интеллектуальной собственности. 2022. Т. 40. № 1. С. 14–19.
42. Метавселенная как стадия развития экономики: сб. статей XV Международного научно-исследовательского конкурса; под ред. Н. Д. Рыбальченко. Пенза, 2022. С. 20–23.

43. Семина Т. В., Го В. Воздействие технологий искусственного интеллекта на социальные отношения // Социология. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozdeystvie-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-na-sotsialnye-otnosheniya> (дата обращения: 15.02.2023).

44. Сергеев С. М. 5 главных трендов рынка криптовалют на 2022–2025 годы // Инновационная наука. 2022. №7–2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/5-glavnyh-trendov-rynka-kriptovalyut-na-2022-2025-gody> (дата обращения: 11.12.2022).

45. Трэвис Скотт заработал \$ 20 млн за виртуальный концерт в Fortnite. URL: <https://app2top.ru/money/tre-vis-skott-zarabotal-20-mln-za-virtual-ny-j-kontsert-v-fortnite-178198.html> (дата обращения: 12.01.2022).

46. Фатхи В. И. Метавселенная: проблемы правового регулирования // Философия права. 2022. № 4 (103). С. 13–18.

47. Фельдман П. Я. IT-корпорации на пути к обретению политической субъективности: угрозы и возможности // Вестн. Том. гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2021. №63. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/it-korporatsii-na-puti-k-obreteniyu-politicheskoy-subektnosti-ugrozy-i-vozmozhnosti> (дата обращения: 02.12.2022).

48. Фельдман П. Я., Мандрицкий М. Ю. Государство и цифровая метавселенная: перспективы сосуществования // Социально-гуманитарные знания. 2022. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvo-i-tsifrovaya-metavselennaya-perspektivy-sosuschestvovaniya> (дата обращения: 08.12.2022).

49. Цветков В. С. Метавселенная: понятие, перспективы, ближайшее будущее // Дни науки. материалы Национальной научно-технической конференции студентов и курсантов. Калининградский государственный технический университет. Калининград, 2022. С. 251–254.

50. Юхно А. С., Умаров Х. С. Перспективы развития метавселенной: эмпирические наблюдения // Управленческое консультирование. 2022. №10

(166). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-metavselennoy-empiricheskie-nablyudeniya> (дата обращения: 02.12.2022).

51. Южно А. С. Понятие, особенности и перспективы развития концепции метавселенной // Мир новой экономики. 2022. Т. 16, № 4. С. 6–19.

Приложение А
Эмпирическое исследование на тему:
«Количественный анализ возможностей метавселенных»

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Обоснование проблемы исследования. Когда мы говорим о современном мире, мы уже с трудом можем представить его без быстрого доступа в интернет и возможности связаться с человеком на другом конце света. Новой ключевой ценностью стала информация в любом ее проявлении. Для описания этого этапа экономического развития используют описание последствий внедрения огромного количества различных терминов: «интернет вещей», гиганомика, шеринговая экономика, экономика по требованию (the on-demand economy), новая промышленная революция, экономика мобильных приложений (the app economy), экономика впечатлений и внимания (the attention economy) и т. д. Объединяет эти понятия повестка дня цифровой экономики.

Согласно Стратегии развития информационного общества Российской Федерации на 2017–2030 годы, цифровая экономика – «хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг». Из данного определения мы понимаем, что различные технологии по быстрой обработке данных внедряются в различные сектора экономики для более эффективной работы с большим объемом информации.

Если смотреть на этимологию этого слова, то он состоит из приставки «meta» – за пределами, и корня «verse» – вселенная. Впервые данный термин появился в научно-фантастическом романе Нила Стивенсона «Лавина» 1992 года, где герои надевали гарнитуры, позволяющие взаимодействовать друг с

другом в метавселенной – виртуальном мире, работающем как видеоигра. За прошедшие с момента появления термина 30 лет мир вокруг нас сильно поменялся.

Технологии в разной степени приблизили нас к возможности существования внутри метавселенных. Важную роль в развитии виртуальных реальностей сыграли видеоигры. Именно в них люди начали общаться друг с другом через своих аватаров, покупать экипировку от существующих в реальности брендов. Так сейчас уже можно обмениваться биткоинами, покупать произведения NFT, совместно работать в 3d пространстве в режиме реального времени, слушать концерты артистов.

Метавселенная (metaverse) – это термин, который ввел в обращение писатель фантаст Нил Стивенсон (Neal Stephenson), опубликовавший в 1992 году роман «Лавина» (Snow Crash). В нем описывалось будущее мира, управляемого не правительствами государств, а корпорациями, в формате объединенной трёхмерной виртуальной реальности – метавселенной.

Спустя тридцать лет после выхода романа идея виртуальной реальности воспринимается вполне реализуемой на фоне технологического прогресса, достигнутого во многих сферах жизни и экономики. Поскольку до настоящего времени устоявшегося и общепринятого определения термина «метавселенная» пока нет, авторы настоящей статьи соглашаются с точкой зрения Марка Цукерберга: «Метавселенная – это объемный интернет» [1]. Похоже, что его увлечение идеей метавселенной дало современное название созданной им социальной сети.

Новые информационные технологии – это новая философия, приверженцами которой являются как их создатели – IT компании, так и потребители информационных услуг. В опубликованной в 2021 году книге «Метавселенная. Как она меняет наш мир» («The Metaverse: And How It Will Revolutionize Everything») [2], ее автор – Метью Болл (Matthew Ball), венчурный инвестор, эксперт в области IT технологий, один из главных

идеологов метавселенных – исследуя метавселенную, сделал вывод о том, что вызванный ею технологический прорыв будет сопровождаться грядущими трансформациями общественного и экономического устройства в мире, то есть внесет радикальные, революционные изменения во всех отраслях и профессиях: от видеоигр и социальных сетей до финансов и городского планирования.

Целью данного исследования является выявление социологии метавселенных как разновидности социального пространства в обществе.

Исходя из поставленной цели, нами были сформулированы следующие задачи:

- определить понятие «метавселенная»;
- изучить перспективы создания и социальные последствия метавселенных;
- изучить влияние метавселенных на социальное пространство в обществе.

Объектом нашего исследования выступают метавселенные.

Предмет исследования – социология метавселенных.

Гипотезы социологического исследования

Гипотеза 1: с понятием «метавселенная» больше знакомы представители молодого поколения, нежели более старшего.

Гипотеза 2: представители молодого поколения чаще совершают покупки в метавселенной, чем представители старшего поколения.

Гипотеза 3: для представителей обеих возрастных групп виртуальная реальность не оказывает существенного влияния на повседневную жизнь.

Гипотеза 4: альтернативная реальность позитивнее воспринимается представителями младшей возрастной группы, нежели представителями старшей возрастной группы.

Гипотеза 5: зависимость от виртуального мира чаще всего воспринимается населением как негативный аспект метавселенной.

Гипотеза 6: молодое поколение больше склонно к мнению, что метавселенная положительно влияет на поведение человека, нежели старшее поколение.

Гипотеза 7: молодое население оценивает необходимость альтернативной реальности более высоко, нежели старшее.

Системный анализ объекта исследования

Блок 1. Активность пользователей метавселенных:

- активность пользования Интернетом,
- посещаемость определённых платформ метавселенных,
- определение понятия «метавселенная»,
- частота посещения Интернета.

Блок 2. Метавселенная как новый тренд в сфере информационных технологий:

- влияние метавселенной на повседневную жизнь,
- приобретение товаров и услуг при помощи платформ метавселенных,
- польза от метавселенной,
- уровень объективности отображения метавселенной реального мира.

Блок 3. Визуальный образ метавселенной:

- метавселенная как социальная сеть,
- привлекательные стороны метавселенной,
- негативные аспекты метавселенной,
- визуальный стиль метавселенной,
- необходимость внедрения метавселенной.

Блок 4. Социально-демографические характеристики респондентов:

- образование,
- социальный статус,
- пол,
- возрастная группа.

Теоретическая интерпретация социологических понятий

В данном исследовании мы руководствовались следующими понятиями и категориями:

Информационное общество – постоянно развивающаяся социальная среда, которая имеет множество свободных информационных потоков, охватывающих весь мир.

Информированность – свойство, определяющее уровень осведомлённости индивида относительно того или иного вопроса.

Виртуальное потребление – процесс удовлетворения индивидуальных потребностей, осуществляющийся в рамках виртуальной реальности.

Метавселенная — это цифровое пространство для виртуальных объектов, для их взаимодействия и алгоритмов их взаимодействия как друг с другом, так и с внешней реальной средой.

Виртуальный мир — искусственно созданная среда, построенная при помощи компьютерных технологий.

Альтернативная реальность (англ. Alternate reality) — версия основной вселенной, которая создаётся, если путешественник во времени каким-либо воздействием на прошлое, всё равно, значительным или нет, изменит ключевые события настоящего.

Социальные нормы – общепризнанные правила и образцы поведения, которые призваны обеспечивать устойчивость, упорядоченность и стабильность социальных взаимодействий индивидов и групп.

Виртуальное гражданство метавселенной – пользователи потенциально могут рассматриваться как новый глобальный класс, не имеющий четкой национально-государственной привязки, но сохраняющий за собой весь спектр политических прав (включая активное и пассивное избирательное право).

Стереотип потребления – система представлений о принципе потребления, в зависимости от тенденций развития общества.

А под стереотипом поведения понимается устойчивый образец поведения, который не изменяется со временем или претерпевает лишь незначительные изменения.

Интернет–аудитория – это общность людей, совокупность пользователей, формируемая веб-сетью под названием Интернет.

Операционализация социологических понятий

В первом блоке вопросов данного исследования перед нами стоит задача выявить активность пользователей метавселенных:

Для начала узнаем, пользуется ли человек Интернетом в повседневной жизни при помощи номинальной шкалы:

1. Да
2. Нет
3. Затрудняюсь ответить

В следующем вопросе мы узнаём, как часто респонденты обращаются к виртуальному пространству (порядковая шкала):

1. Практически ежедневно
2. Несколько раз в неделю
3. Несколько раз в месяц
4. Эпизодически, но не реже одного раза в полгода
5. Затрудняюсь ответить

Далее нам необходимо получить информации о знании понятия «метавселенная» посредством номинальной шкалы:

1. Да
2. Нет
3. Затрудняюсь ответить

Далее нам необходимо получить информацию о наиболее посещаемых Интернет-ресурсах посредством номинальной шкалы:

1. Социальные сети, чаты, форумы и т.д.
2. Новостные порталы

3. Развлекательные Интернет-порталы (игры, фильмы, музыка, книги и т.д.)

4. Интеллектуально-образовательные ресурсы (библиотеки, словари и т.д.)

5. Интернет-магазины

6. Другое (укажите, что именно) _____

Во втором блоке вопросов перед нами стоит задача изучения альтернативной реальности в аспекте виртуального потребления. Для начала узнаем, приходилось ли респондентам совершать онлайн-покупки в метавселенной, если да, то какие именно (номинальная шкала):

1. Виртуальный участок земли

2. Виртуальную одежду

3. Персонажа (аватара)

4. Боевое игровое снаряжение

5. Ничего не покупал(а)

Другое (укажите, что именно) _____

Далее нам необходимо получить информации о влиянии метавселенной на реальную жизнь посредством номинальной шкалы:

1. Определенно, да

2. Скорее да, чем нет

3. Скорее нет, чем да

4. Никак не влияет

5. Затрудняюсь ответить

Далее нам необходимо получить информации о пользе метавселенной посредством номинальной шкалы:

1. Да

2. Нет

3. Затрудняюсь ответить

Третий блок вопросом связан непосредственно с визуальным образом метавселенной. Здесь мы акцентируем внимание на объективности, сущности и оценке информации. Для начала при помощи порядковой шкалы выявим, насколько, по мнению респондентов, метавселенная представляет реальный мир:

Отображает ли метавселенная реальный мир?	Скорее да	Скорее нет	Затрудняюсь ответить
1. Отображает объективно	1	2	3
2. Преувеличивает достоинства	1	2	3
3. Придает индивидуальность	1	2	3
4. Замалчивает недостатки	1	2	3
5. Создает образ, который не соответствует действительности	1	2	3

Далее обратимся к вопросу о выявлении чувств людей при погружении в метавселенную (номинальная шкала):

1. Восхищение, радость
2. Заинтересованность
3. Равнодушие, безразличие
4. Разочарование
5. Раздражение, скепсис
6. Никаких чувств
7. Не бывал(а) в «метавселенной»
8. Другое (укажите, что именно) _____

В следующем вопросе узнаем, как опрашиваемые описали бы мир в метавселенной (номинальная шкала):

1. Полное погружение и реалистичная графика
2. Платформы с упрощенной графикой и «мультяшным» стилем
3. Другое (укажите, что именно) _____

После нам необходимо выявить, какие аспекты метавселенной являются наиболее привлекательными для респондентов, здесь поможет следующая порядковая шкала:

Что Вас привлекает в виртуальной реальности?	Скорее да	Скорее нет	Затрудняюсь ответить

1. Сюжеты виртуальной жизни	1	2	3
2. Возможность развития	1	2	3
3. Просмотр товаров в реальном размере во время онлайн-шоппинга	1	2	3
4. Возможность путешествовать, не выходя из дома	1	2	3

В следующем вопросе узнаем, какие составляющие метавселенной воспринимаются респондентами с негативной стороны (номинальная шкала):

1. Зависимость от виртуального мира.
2. Десоциализация.
3. Утрата социальных контактов.
4. Потеря веры в себя.
5. Занимает много времени, отвлекает
6. Формирует чувство зависти, неполноценности
7. Способствует нерациональному расходованию денег
8. Создает культ богатства, материальных ценностей
9. Формирует безответственность
10. Пропагандирует эгоизм
11. Создает искаженное представление о мире
12. Другое (укажите, что именно) _____

Далее обратимся к мнению респондентов в вопросе пропагандируемых метавселенной видов поведения (номинальная шкала):

1. Недисциплинированность
2. Обладание престижными вещами
3. Агрессивность, раздражительность
4. Развитие интеллекта
5. Забота о себе
6. Забота о ближних
7. Путешествия
8. Эротичность, сексуальная привлекательность

9. Предприимчивость
10. Несамостоятельность
11. Доброта, бескорыстие
12. Замкнутость, скрытность
13. Другое (укажите, что именно) _____

В заключении данного блока вопросов нам требуется выявить уровень необходимости метавселенных при помощи порядковой шкалы:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Завершает анкету блок вопросов социально-демографических характеристик респондентов. Определим уровень образования опрашиваемых (номинальная шкала):

1. Среднее (средняя школа)
2. Начальное профессиональное (профессиональное училище, технический лицей)
3. Среднее профессиональное (колледж, техникум)
4. Высшее, неоконченное высшее (ВУЗ)

При помощи порядковой шкалы определим социальный статус опрашиваемых:

1. Учусь / студент
2. Работаю
3. Совмещаю работу и учебу
4. Временно не трудоустроен(а)
5. Домохозяйка (домохозяин)
6. Пенсионер(ка)

Используя номинальную шкалу, определим пол респондентов:

1. Мужской
2. Женский

Далее обратимся к возрастным категориям опрашиваемых (метрическая шкала):

1. 18–35 лет

2. 36–55 лет

МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Обоснование выборки социологического исследования

Данное социологическое исследование является пилотажным, поэтому выборочную совокупность в размере 100 человек можно считать достаточной. По типу выборка целевая, где единицами отбора выступают индивиды двух групп: 50 чел.– представители молодого поколения 18–35 лет, 50 чел. – от 36 до 55 лет.

Метод социологического исследования

Для получения необходимых данных используется анкетный опрос.

План-график исследования

Первый этап составляет подготовка к социологическому исследованию: разработка программы и составление инструментария.

На втором этапе проводится конкретно сам анкетный опрос. Затем – сбор полученных результатов, обработка, первичный анализ.

На третьем этапе на основе полученных данных пишется научный отчет, подтверждаются или опровергаются гипотезы, составляются рекомендации.

Приложение Б
Анкета

Уважаемый респондент!

Кафедра «Журналистика и социология» Тольяттинского государственного университета проводит социологическое исследование «Метавселенная как разновидность социального пространства в обществе» с целью изучения восприятия метавселенной и ее перспектив. При заполнении анкеты нужно выбрать вариант ответа наиболее точно отражающий Ваше мнение.

1. Пользуетесь ли Вы интернетом? (Выберите, пожалуйста, один вариант ответа)

1. Да
2. Нет
3. Затрудняюсь ответить

2. Как часто Вы проводите время в Интернете? (Выберите, пожалуйста, один вариант ответа)

1. Практически ежедневно
2. Несколько раз в неделю
3. Несколько раз в месяц
4. Эпизодически, но не реже одного раза в полгода
5. Затрудняюсь ответить

3. Вы знакомы с понятием «метавселенная»? (Метавселенная – это полноценный виртуальный мир, в котором пользователи, посредством своей цифровой копии (аватара), могут совершать те же действия, что и в реальном мире (общаться и взаимодействовать с другими пользователями, работать, отдыхать, приобретать новые навыки и т.д.). Примеры метавселенной: Fortnite, Roblox, Second Life, Horizon Worlds, Decentraland, The Sandbox) (Выберите, пожалуйста, один вариант ответа)

1. Да

2. Нет
3. Затрудняюсь ответить
4. Какие из перечисленных Интернет-ресурсов Вы посещаете чаще

всего? (Выберите, пожалуйста, не более трёх вариантов ответа)

1. Социальные чети, чаты, форумы и т.д.
2. Новостные порталы
3. Развлекательные Интернет-порталы (игры, фильмы, музыка, книги и т.д.)
4. Интеллектуально-образовательные ресурсы (библиотеки, словари и т.д.)
5. Интернет-магазины
6. Другое (укажите, что именно) _____

5. Приходилось ли Вам совершать покупки в «метавселенной»? Если да, то что именно Вы приобретали? (Выберите, пожалуйста, один или несколько вариантов ответа)

1. Виртуальный участок земли
2. Виртуальную одежду
3. Персонажа (аватара)
4. Боевое игровое снаряжение
5. Ничего не покупал(а)
6. Другое (укажите, что именно) _____

6. Как Вы считаете, влияет ли «метавселенная» на Вашу повседневную жизнь? (Выберите, пожалуйста, один вариант ответа)

1. Определенно, да
2. Скорее да, чем нет
3. Скорее нет, чем да
4. Никак не влияет
5. Затрудняюсь ответить

7. На Ваш взгляд, есть ли польза от «метавселенной»? (Выберите, пожалуйста, один вариант ответа)

1. Да
2. Нет
3. Затрудняюсь ответить

8. Отображает ли «метавселенная», по Вашему мнению, реальный мир? (Отметьте, пожалуйста, ответ в каждой строке)

Отображает ли метавселенная, по Вашему мнению, реальный мир?	Скорее да	Скорее нет	Затрудняюсь ответить
1. Отображает объективно	1	2	3
2. Преувеличивает достоинства	1	2	3
3. Придает индивидуальность	1	2	3
4. Замалчивает недостатки	1	2	3
5. Создает образ, который не соответствует действительности	1	2	3

9. Какие чувства у вас возникают при погружении в «метавселенную»? (Выберите, пожалуйста, не более трёх вариантов ответа)

1. Восхищение, радость
2. Заинтересованность
3. Равнодушие, безразличие
4. Разочарование
5. Раздражение, скепсис
6. Никаких чувств
7. Не бывал(а) в метавселенной
8. Другое (укажите, что именно) _____

10. Как бы Вы описали мир «метавселенной»? (Выберете, пожалуйста, один или несколько вариантов ответа)

1. Полное погружение и реалистичная графика
2. Платформы с упрощенной графикой и «мультипликационным» стилем
3. Другое (укажите, что именно) _____

11. Что Вас привлекает в виртуальной реальности? (Отметьте, пожалуйста, ответ в каждой строке)

Что Вас привлекает в виртуальной реальности?	Скорее да	Скорее нет	Затрудняюсь ответить
1. Сюжеты виртуальной жизни	1	2	3
2. Возможность развития	1	2	3
3. Полезная информация о характеристиках товара или услуги	1	2	3
4. Определение модных тенденций	1	2	3

12. Какие аспекты «метавселенной», по Вашему мнению, несут негативный характер? (Выберите, пожалуйста, не более трёх вариантов ответа)

1. Зависимость от виртуального мира
2. Десоциализация
3. Утрата социальных контактов
4. Потеря веры в себя
5. Занимает много времени, отвлекает
6. Формирует чувство зависти, неполноценности
7. Способствует нерациональному расходованию денег
8. Создает культ богатства, материальных ценностей

9. Формирует безответственность
10. Пропагандирует эгоизм
11. Создает искаженное представление о мире
12. Другое (укажите, что именно) _____
13. Какие виды поведения, по Вашему мнению, пропагандирует «метавселенная»? (Выберите, пожалуйста, не более трёх вариантов ответа)

1. Недисциплинированность
2. Владение престижными вещами
3. Агрессивность, раздражительность
4. Развитие интеллекта
5. Забота о себе
6. Забота о ближних
7. Путешествия
8. Эротичность, сексуальная привлекательность
9. Предприимчивость
10. Несамостоятельность
11. Доброта, бескорыстие
12. Замкнутость, скрытность
13. Другое (укажите, что именно) _____

14. Оцените, пожалуйста, уровень необходимости внедрения «метавселенной» в повседневную жизнь общества? («5 баллов» – высокая необходимость, «1 балл» – низкая необходимость)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

15. Укажите, пожалуйста, уровень Вашего образования (Выберите, пожалуйста, только один вариант ответа):

1. Среднее (средняя школа)
2. Начальное профессиональное (профессиональное училище, технический лицей)

3. Среднее профессиональное (колледж, техникум)

4. Высшее, неоконченное высшее (ВУЗ)

16. Укажите, пожалуйста, Ваш социальный статус (Выберите, пожалуйста, только один вариант ответа)

1. Учусь / студент

2. Работаю

3. Совмещаю работу и учебу

4. Временно не трудоустроен(а)

5. Домохозяйка (домохозяин)

6. Пенсионер(ка)

17. Укажите, пожалуйста, Ваш пол:

1. Мужской

2. Женский

18. Укажите, пожалуйста, Ваш возраст:

1. 18–35 лет

2. 36–55 лет

Благодарим Вас за участие!

Приложение В
Таблицы распределений по результатам анкетирования

Таблица В.1 – Распределение ответов респондентов относительно факта использования Интернета в повседневной жизни

1. Пользуетесь ли Вы интернетом?	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
1.1 Да	100	100	50	100	50	100
1.2 Нет	0	0	0	0	0	0
1.3 Затрудняюсь ответить	0	0	0	0	0	0
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.2 – Сравнение мнений представителей групп населения по вопросу частоты использования Интернета в повседневной жизни

2. Как часто Вы проводите время в Интернете?	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
2.1 Практически ежедневно	77	77	46	92	31	62
2.2 Несколько раз в неделю	18	18	4	8	14	28
2.3 Несколько раз в месяц	5	5	0	0	5	10
2.4 Эпизодически, но не реже одного раза в полгода	0	0	0	0	0	0
2.5 Затрудняюсь ответить	0	0	0	0	0	0
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.3 – Сравнение ответов представителей групп населения по вопросу метавселенной

3. Вы знакомы с понятием «метавселенная»?	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
3.1 Да	34	34	28	56	6	12
3.2 Нет	62	62	21	42	41	82
3.3 Затрудняюсь ответить	4	4	1	2	3	6
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.4 – Распределение ответов респондентов относительно наиболее посещаемых Интернет-ресурсов

4. Какие из перечисленных Интернет-ресурсов Вы посещаете чаще всего?	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
4.1 Социальные чаты, чаты, форумы и т.д.	79	79	45	90	34	68
4.2 Новостные порталы	46	46	18	36	28	56
4.3 Развлекательные Интернет-порталы (игры, фильмы, музыка, книги и т.д.)	51	51	35	70	16	32
4.4 Интеллектуально-образовательные ресурсы (библиотеки, словари и т.д.)	20	20	7	14	14	28
4.5 Интернет-магазины	37	37	19	38	18	36

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.4

4.6 Другое (укажите, что именно)	1	1	0	0	1	2
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.5 – Распределение ответов респондентов относительно совершения покупок в метавселенной

5. Приходилось ли Вам совершать покупки в «метавселенной»? Если да, то что именно Вы приобретали?	общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
5.1 Виртуальный участок земли	2	2	1	2	1	2
5.2 Виртуальную одежду	17	17	13	26	4	8
5.3 Персонажа (аватара)	18	18	13	26	5	10
5.4 Боевое игровое снаряжение	23	23	17	34	6	12
5.5 Ничего не покупал(а)	67	67	24	48	43	86
5.6 Другое (укажите, что именно)	1	1	0	0	1	2
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.6 – Сравнение ответов представителей групп населения по вопросу влияния метавселенной

6. Как Вы считаете, влияет ли «метавселенная» на Вашу повседневную жизнь?	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
6.1 Определенно, да	8	8	7	14	1	2
6.2 Скорее да, чем нет	16	16	10	20	6	12
6.3 Скорее нет, чем да	27	27	13	26	14	28
6.4 Никак не влияет	41	41	15	30	26	52
6.5 Затрудняюсь ответить	8	8	5	10	3	6
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.7 – Распределение ответов респондентов относительно пользы альтернативной реальности

7. На Ваш взгляд, есть ли польза от «метавселенной»?	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
7.1 Да	26	26	21	42	5	10
7.2 Нет	27	27	3	6	24	48
7.3 Затрудняюсь ответить	47	47	26	52	21	42
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.8 – Сравнение ответов респондентов относительно объективности отражаемого реального мира в метавселенной

8. Отображает ли «метавселенная», по Вашему мнению, реальный мир?	общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%

Продолжение Приложения В
Продолжение таблицы В.8

1. Отображает объективно	Скорее да	8	8	6	12	2	4
	Скорее нет	83	83	37	74	46	92
	Затрудняюсь ответить	9	9	7	14	2	4
2. Преувеличивает достоинства	Скорее да	52	52	17	34	35	70
	Скорее нет	22	22	18	36	4	8
	Затрудняюсь ответить	26	26	15	30	11	22
3. Придает индивидуальность	Скорее да	29	29	25	50	4	8
	Скорее нет	43	43	11	22	32	64
	Затрудняюсь ответить	28	28	14	28	14	28
4. Замалчивает недостатки	Скорее да	51	51	21	42	30	60
	Скорее нет	24	24	20	40	4	8
	Затрудняюсь ответить	25	25	9	18	16	32
5. Создает образ, который не соответствует действительности	Скорее да	81	81	36	72	45	90
	Скорее нет	11	11	8	16	3	6
	Затрудняюсь ответить	8	8	6	12	2	4
		100	100	50	100	50	100

Таблица В.9 – Распределение ответов респондентов относительно чувств при погружении в альтернативную реальность

9. Какие чувства у вас возникают при погружении в «метавселенную»?	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
9.1 Восхищение, радость	12	12	8	16	4	8
9.2 Заинтересованность	23	23	21	42	2	4
9.3 Равнодушие, безразличие	8	8	6	12	2	4
9.4 Разочарование	2	2	1	2	1	2
9.5 Раздражение, скепсис	5	5	3	6	2	4
9.6 Никаких чувств	11	11	5	10	6	12
9.7 Не бывал(а) в метавселенной	61	61	19	38	42	84
9.8 Другое (укажите, что именно)	1	1	1	2	0	0

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.9

	100	100	50	100	50	100
--	-----	-----	----	-----	----	-----

Таблица В.10 – Сравнение ответов представителей групп населения по вопросу описания мира виртуальной реальности

10. Как бы Вы описали мир «метавселенной»?	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
10.1 Полное погружение и реалистичная графика	13	13	12	24	1	2
10.2 Платформы с упрощенной графикой и «мультяшным» стилем	32	32	26	52	6	12
10.3 Другое (укажите, что именно)	60	60	17	34	43	86
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.11 – Распределение ответов респондентов относительно привлекательности метавселенной

11. Что Вас привлекает в виртуальной реальности?		Общее		18–35		36–55	
		абс	%	абс	%	абс	%
1. Сюжеты виртуальной жизни	Скорее да	52	52	37	74	15	30
	Скорее нет	37	37	8	16	29	58
	Затрудняюсь ответить	11	11	5	10	6	12
2. Возможность развития	Скорее да	28	28	21	42	7	14
	Скорее нет	64	64	26	52	38	76
	Затрудняюсь ответить	8	8	3	6	5	10
3. Просмотр товаров в реальном размере во время онлайн-шоппинга	Скорее да	71	71	37	74	34	68
	Скорее нет	24	24	11	22	13	26
	Затрудняюсь ответить	5	5	2	4	3	6
4. Возможность путешествовать, не выходя из дома	Скорее да	32	32	21	42	11	22
	Скорее нет	57	57	25	50	32	64
	Затрудняюсь ответить	11	11	4	8	7	14
		100	100	50	100	50	100

Таблица В.12 – Ответы представителей различных групп населения относительно негативных аспектов виртуальной реальности

12. Какие аспекты «метавселенной», по Вашему мнению, несут негативный характер?	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
12.1 Зависимость от виртуального мира	63	63	28	56	35	70
12.2 Десоциализация	33	33	12	24	21	42
12.3 Утрата социальных контактов	27	27	9	18	18	36
12.4 Потеря веры в себя	8	8	6	12	2	4
12.5 Занимает много времени, отвлекает	32	32	23	46	9	18
12.6 Формирует чувство зависти, неполноценности	16	16	14	28	2	4

Продолжение Приложения В
Продолжение таблицы В.12

12.7 Способствует нерациональному расходованию денег	12	12	6	12	6	12
12.8 Создает культ богатства, материальных ценностей	15	15	12	24	3	6
12.9 Формирует безответственность	22	22	9	18	13	26
12.10 Пропагандирует эгоизм	14	14	4	8	10	20
12.11 Создает искаженное представление о мире	37	37	13	26	24	48
12.12 Другое (укажите, что именно)	1	1	0	0	1	2
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.13 – Сравнение мнений респондентов по вопросу моделей поведения, пропагандируемых метавселенной

13. Какие виды поведения, по Вашему мнению, пропагандирует «метавселенная»?	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
13.1 Недисциплинированность	27	27	8	16	19	38
13.2 Обладание престижными вещами	21	21	15	30	6	12
13.3 Агрессивность, раздражительность	34	34	6	12	28	56
13.4 Развитие интеллекта	23	23	20	40	3	6
13.5 Забота о себе	7	7	5	10	2	4
13.6 Забота о ближних	7	7	5	10	2	4
13.7 Путешествия	20	20	17	34	3	6
13.8 Эротичность, сексуальная привлекательность	22	22	10	20	12	24
13.9 Предприимчивость	22	22	17	34	5	10
13.10 Несамостоятельность	33	33	9	18	24	48
13.11 Доброта, бескорыстие	7	7	5	10	2	4
13.12 Замкнутость, скрытность	51	51	14	28	37	74
13.13 Другое (укажите, что именно)	0	0	0	0	0	0
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.14 – Сравнение оценок необходимости внедрения метавселенной в повседневную жизнь представителями различных возрастных категорий

14. Оцените, пожалуйста, уровень необходимости внедрения «метавселенной» в повседневную жизнь общества?	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
14.1 1	20	20	6	12	14	28
14.2 2	24	24	5	10	19	38
14.3 3	24	24	12	24	12	24
14.4 4	20	20	18	36	2	4
14.5 5	12	12	9	18	3	6
Итого:	100	100	50	100	50	100
Среднее	3		4		2	

Таблица В.15 – Сравнение ответов относительно уровня образования представителей различных возрастных категорий

15. Укажите, пожалуйста, уровень Вашего образования	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
15.1 Среднее (средняя школа)	3	3	2	4	1	2
15.2 Начальное профессиональное (профессиональное училище, технический лицей)	4	4	0	0	4	8
15.3 Среднее профессиональное (колледж, техникум)	24	24	10	20	14	28
15.4 Высшее, неоконченное высшее (ВУЗ)	69	69	38	76	31	62
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.16 – Распределение ответов относительно социального статуса представителей различных возрастных групп

16. Укажите, пожалуйста, Ваш социальный статус	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
16.1 Учусь / студент	23	23	23	46	0	0
16.2 Работаю	47	47	7	14	40	80
16.3 Совмещаю работу и учебу	16	16	13	26	4	8
16.4 Временно не трудоустроен(а)	6	6	4	8	2	4
16.5 Домохозяйка (домохозяин)	5	5	3	6	2	4
16.6 Пенсионер(ка)	3	3	0	0	3	3
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.17 – Ответы респондентов по вопросу половой принадлежности

17. Укажите, пожалуйста, Ваш пол	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
17.1 Мужской	48	50	26	52	22	44
17.2 Женский	52	50	24	48	28	56
	100	100	50	100	50	100

Таблица В.18 – Ответы респондентов относительно их возраста

18. Укажите, пожалуйста, Ваш возраст	Общее		18–35		36–55	
	абс	%	абс	%	абс	%
18.1 18-35	50	50	25	50	25	50
18.2 36-55	50	50	25	50	25	50
	100	100	50	100	50	100

Приложение Г
Вопросы для проведения интервью

1. Сколько времени Вы проводите в виртуальном пространстве?
2. Как бы Вы объяснили, что такое метавселенная человеку, который слышит про нее впервые?
3. Как Вы относитесь к идее внедрения метавселенной в повседневную жизнь каждого человека?
4. На Ваш взгляд, возможно ли полное погружение человека в виртуальную реальность?
5. Что Вас больше всего привлекает в виртуальном мире?
6. Сколько времени Вы готовы проводить в альтернативной реальности?
7. Как Вы относитесь к тому, что большая часть Ваших повседневных дел может перейти в метавселенную? Например, работа, образование, общение с друзьями, покупка различных товаров и услуг и т.д.
8. Существует два мнения: одни предполагают, что метавселенная откроет новые возможности для человечества, другие утверждают, что метавселенная несет за собой ряд угроз и проблем. Какое мнение Вам ближе всего? Почему?
9. Как Вы считаете, какие перспективы развития метавселенной?
10. Какие преимущества и возможности может дать виртуальная реальность, по Вашему мнению?
11. На Ваш взгляд, какие отрицательные стороны и последствия имеет метавселенная?
12. Насколько необходима на данный момент виртуальная реальность, по Вашему мнению?

Приложение Д Стенограмма интервью

Таблица Д.1 – Стенограмма интервью представителей 18–35 лет

1. Сколько времени Вы проводите в виртуальном пространстве?	
Сергей (м., 22 года)	У меня какого-то конкретного времени нахождения в виртуальном пространстве. Чаще всего, все зависит от моего настроения, в среднем от 4 до 8 часов в день.
Алексей (м., 25 лет)	Я человек, который очень много работает в компьютере и общается с людьми, поэтому я провожу достаточно много времени в Интернете. Но иногда могу весь день не пользоваться Интернетом, чтобы отдохнуть и восстановиться.
Олег (м., 20 лет)	Я обычно провожу несколько часов в день в виртуальном пространстве, либо работая над проектами, либо участвуя в онлайн-играх или социальной деятельности. Также часть моего обучения проходит на определенных цифровых платформах.
Елизавета (ж., 21 год)	Все зависит от того, какое количество работы у меня накопилось. Бывают дни, когда я вообще могу не заходить в Интернет, в другие дни, если работы и проектов много, то, чаще всего, в виртуальном пространстве нахожусь почти целый день. В среднем выходит несколько часов.
Александр (м., 27 лет)	Это зависит от конкретного человека, но обычно я провожу несколько часов в неделю в виртуальных пространствах.
Екатерина (ж., 23 года)	В виртуальном пространстве я провожу достаточно много времени, в основном из-за учебы, общения с родными и близкими и работы, поэтому большая часть своего времени провожу в Интернете.

2. Как бы Вы объяснили, что такое метавселенная человеку, который слышит про нее впервые?	
Сергей (м., 22 года)	Представь, что ты забыл банку варенья лет на 10, и там уже свои микроорганизмы, может быть уже и цивилизация своя. Ты можешь поместить себя в эту баночку и будешь там взаимодействовать со всеми этими микроорганизмами. Это, своего рода, и есть метавселенная.
Алексей (м., 25 лет)	Виртуальное пространство, где люди могут взаимодействовать друг с другом посредством виртуальных аватаров. В сущности, своей метавселенная близка к видеоиграм, но с несколькими оговорками: все происходит в реальном времени и непрерывно – нельзя поставить метавселенную на паузу или завершить её, а большая часть контента в ней генерируется пользователями. Также в метавселенных создаются различные экономические системы – это позволяет как монетизировать сам проект, так и сделать из него инвестиционную платформу.

Продолжение приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Олег (м., 20 лет)	Метавселенная - это онлайнный трехмерный виртуальный мир, доступ к которому могут получить несколько пользователей одновременно. Это виртуальная вселенная, где люди могут взаимодействовать друг с другом, создавать объекты и исследовать новые среды.
Елизавета (ж., 21 год)	Это виртуальное пространство, в котором есть те же возможности, что и в реальной жизни. Можно общаться с любыми людьми, ходить на мероприятия, учиться и так далее.
Александр (м., 27 лет)	Метавселенная - это общее виртуальное пространство, которое позволяет людям из разных мест взаимодействовать друг с другом в моделируемой среде. Обычно он состоит из трехмерного окружения, аватаров и интерактивных объектов и может использоваться для различных видов деятельности, от досуга до торговли и образования.
Екатерина (ж., 23 года)	Я бы сказала, что метавселенная - это полноценный виртуальный мир, где пользователи могут находиться, общаться, работать, получать новые навыки, приобретать виртуальные вещи и недвижимость. Это похоже на компьютерную игру, но только в виртуальной реальности нет сюжета, все действует в режиме реального времени, и пользователь может делать все, что угодно.

3. Как Вы относитесь к идее внедрения метавселенной в повседневную жизнь каждого человека?	
Сергей (м., 22 года)	Великолепная идея при должной реализации. Самое важное – идеально соблюдаемое законодательство.
Алексей (м., 25 лет)	Полагаю, внедрение метаверсов в повседневную жизнь каждого человека не представляется возможным в ближайшие десятилетия. Существует огромное множество людей, для которых данная идея будет малополезна. Также не стоит забывать и о чисто технических факторах, что влияют на доступность среди беднейших слоев населения. В конце концов, вопрос состоит в реализации - насколько это будет удобно и полезно в повседневной жизни. Существующие метавселенные этих атрибутов не обеспечивают.
Олег (м., 20 лет)	Я думаю, что внедрение метавселенной в повседневную жизнь людей потенциально может принести невероятную пользу. Это могло бы открыть совершенно новый мир возможностей для общения, обучения и развлечений. Это также могло бы предоставить экономические возможности тем, кто не в состоянии участвовать в физическом мире.
Елизавета (ж., 21 год)	Иногда это может способствовать повышению комфорта жизни или отдыху, но в целом отношусь плохо, потому что из-за метавселенных люди забывают о реальном мире. Пока что это невозможно, так как не у всех людей есть современные технологии.

Продолжение приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Александр (м., 27 лет)	Я думаю, что идея внедрения метавселенной в повседневную жизнь имеет потенциал, поскольку она могла бы предоставить людям платформу для взаимодействия друг с другом таким образом, который в настоящее время невозможен в физических пространствах. Это также могло бы стать платформой для людей, позволяющей им заниматься деятельностью, которой они не смогли бы заниматься в своей повседневной жизни.
Екатерина (ж., 23 года)	Я отношусь к технологиям достаточно позитивно, поскольку они делают нашу жизнь проще и лучше, поэтому идея о том, что метавселенная появится в жизни каждого человека, вызывает у меня интерес. Но не думаю, что каждому нужна виртуальная реальность, поскольку достаточно много людей, которые не могут себе позволить покупку современных устройств, позволяющих попасть в метавселенную.

4. На Ваш взгляд, возможно ли полное погружение человека в виртуальную реальность?	
Сергей (м., 22 года)	Путём передачи управления нейронами квантовым процессорам, подачи разрядов в нужные области мозга для уничтожения мёртвых и создания новых нейронных связей, которые и будут отвечать за внедрение сознания в виртуальную реальность.
Алексей (м., 25 лет)	Если имеется в виду безвылазное нахождение в ней, то да, хоть и с некоторыми оговорками. Тут все зависит от того, сколь пагубное влияние будут оказывать на здоровье пользователя устройства ввода-вывода, а также характер использования. Так или иначе, существование смертной оболочки придётся как-то поддерживать.
Олег (м., 20 лет)	Я считаю, что возможно полностью погрузить человека в виртуальную реальность, если окружающая среда спроектирована так, чтобы быть реалистичной и привлекательной. Благодаря использованию сенсорной стимуляции виртуальная реальность может предоставить пользователям захватывающий и реалистичный опыт.
Елизавета (ж., 21 год)	Вообще возможно, но это приведёт к негативным последствиям в виде десоциализации и проблем со здоровьем, психическим и физическим. Поэтому учитывая риски, считаю, что это невозможно и нежелательно.
Александр (м., 27 лет)	В какой-то степени погрузить человека в виртуальную реальность возможно, но полностью погрузить человека в виртуальную среду пока невозможно.

Продолжение приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Екатерина (ж., 23 года)	Само собой, это возможно, когда появится полноценный работающий нейроинтерфейс, которого уже сейчас пытаются добиться большинство гигантских компаний. Но вся сложность заключается в том, что у нас, у людей, есть базовые потребности, такие как сон, еда, вода, которые метавселенная закрыть пока не может. Если со времен ученые придумают, как высыпаться и кушать в виртуальной реальности, то тогда можно полностью погружаться в виртуальный мир.
-------------------------	--

5. Что Вас больше всего привлекает в виртуальном мире?

Сергей (м., 22 года)	Возможность расширения сущего за счёт явного, ускорение технологического прогресса и упрощение социальных взаимодействий.
Алексей (м., 25 лет)	С одной стороны, нынешние метавселенные меня не привлекают, с другой – сложно говорить о достоинствах, которых ещё нет.
Олег (м., 20 лет)	Я нахожу возможность создавать и исследовать новые захватывающие миры и впечатления в виртуальной реальности очень привлекательной.
Елизавета (ж., 21 год)	Возможность, находясь дома узнавать, что происходит в мире и участвовать в этом. Благодаря метавселенной можно позволить себе больше, чем в реальном мире.
Александр (м., 27 лет)	Для меня – это возможность исследовать новые интерактивные среды и взаимодействовать с людьми из разных уголков мира способами, которые невозможны в физических пространствах, наиболее привлекательным аспектом виртуального мира.
Екатерина (ж., 23 года)	В виртуальной реальности меня больше всего привлекает возможность знакомиться и общаться с людьми со всего мира, также меня привлекает возможность научиться чему-то новому и полезному, получить новые яркие впечатления, да и в целом интересно посмотреть, как все там будет устроено, и как метавселенная будет работать

6. Сколько времени Вы готовы проводить в альтернативной реальности?

Сергей (м., 22 года)	В нынешних реалиях до восьми часов в сутки. Если решится вопрос с устройствами жизнеобеспечения, то можно и больше.
Алексей (м., 25 лет)	Зависит от конкретного воплощения и способов конкретного применения. Если выполнять свою работу, используя инструменты, предоставляемые метавселенной, будет удобнее в ней – я готов проводить в ней соответствующее рабочее время. Если говорить как о развлечении, то тут говорить о времени ещё сложнее.

Продолжение приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Олег (м., 20 лет)	Я готов проводить значительное количество времени в альтернативной реальности, если это дает стимулирующий и увлекательный опыт. Я хочу иметь возможность исследовать новые миры, взаимодействовать с другими людьми и создавать свою собственную виртуальную среду.
Елизавета (ж., 21 год)	Не более 2 часов в день.
Александр (м., 27 лет)	Думаю, 2-3 часа в день мне будет вполне достаточно. Тут сложно выделить определенное время, все зависит от обстоятельств и насколько мне будет необходимо в ней находиться.
Екатерина (ж., 23 года)	Все зависит от того, насколько в метавселенной мне будет удобно учиться и работать. Если появятся инструменты, которые значительно улучшат процессы обучения и работы, то думаю, что достаточно большое количество времени, но не все. Лично мне все равно будет не хватать личного общения и встреч.

7. Как Вы относитесь к тому, что большая часть Ваших повседневных дел может перейти в метавселенную? Например, работа, образование, общение с друзьями, покупка различных товаров и услуг и т.д.	
Сергей (м., 22 года)	Если все это будет грамотно реализовано, то мое отношение к этому точно положительное.
Алексей (м., 25 лет)	Данная перспектива не представляется хоть сколько-то близкой. Многие элементы перечисленных активностей сложно, а отчасти невозможно, оторвать от реальности. Если для людей это будет удобно, а недостатки будут покрываться достоинствами, то, разумеется, я отнесусь положительно, однако, на мой взгляд, польза от переноса этих повседневных дел в метавселенную сильно преувеличена.
Олег (м., 20 лет)	Я твердо верю, что метавселенная обладает потенциалом открыть новые возможности для человечества, позволяя нам взаимодействовать друг с другом по всему миру, вести бизнес, учиться и общаться в виртуальной среде, которая гораздо более захватывающая, чем все, что мы испытывали раньше. Это может соединить нас так, как мы никогда не считали возможным, и создать мир, который будет более инклюзивным, доступным и увлекательным. Поэтому я отношусь к таким переменам очень даже положительно.
Елизавета (ж., 21 год)	Некоторые функции, например, заказ продуктов и других товаров, могут быть полезны, но, по моему мнению, общение и образование должны происходить в реальном мире, так как суть таких действий и заключается в реальном взаимодействии. Даже учитывая, что сейчас много диджитал-профессий, все равно существуют специалисты, работающие на натуральном производстве, которое невозможно перенести в виртуальный мир.

Продолжение приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Александр (м., 27 лет)	Я думаю, это здорово, что наша повседневная деятельность может переместиться в виртуальную среду. Это могло бы открыть новые возможности для того, как мы работаем, учимся, общаемся и совершаем покупки. Это также могло бы облегчить доступ к услугам и продуктам со всего мира.
Екатерина (ж., 23 года)	Если мне и обществу в целом так будет гораздо удобнее и комфортнее, то я отнесусь положительно к таким изменениям. Особенно если это позволит сэкономить время и какие-то ресурсы. Что касается общения с друзьями, то я бы предпочла встречаться с ними вживую, а в виртуальной реальности знакомилась бы с людьми из других городов и стран.

8. Существует два мнения: одни предполагают, что метавселенная откроет новые возможности для человечества, другие утверждают, что метавселенная несет за собой ряд угроз и проблем. Какое мнение Вам ближе всего? Почему?	
Сергей (м., 22 года)	Нельзя интерполировать этот вопрос, так как ничего не бывает только хорошим или только плохим. Я считаю, что обе позиции верны. Простой пример – игра/аниме киберпанк. Люди приспособятся ко всему, но необходимо лишь время.
Алексей (м., 25 лет)	Первая позиция мне немного ближе, хотя я отношусь скептически к революционности метаверсов. Возможность дистанционного взаимодействия хороша, однако на вопрос «насколько?» ответит лишь качество средств, обеспечивающих его. Скажем, впечатления от музыкального концерта в реальности и в метавселенной будут сильно различаться при использовании текущих технических средств. Если же говорить об угрозах и проблемах – они тоже неизбежны. Кто-то укажет на новые возможности для злоумышленников, как-то было с криптовалютами, кто-то отметит этические вопросы взаимодействия, коими полнится интернет, также можно коснуться и смежного вопроса правового регулирования – всё это придётся как-то решать.
Олег (м., 20 лет)	Я скорее больше согласен с первой позицией, хоть метавселенная и сопряжена с определенными рисками, такими как проблемы с конфиденциальностью и потенциальная зависимость. Но важно осознавать эти риски и быть уверенным, что люди могут использовать метавселенную ответственно и безопасно.
Елизавета (ж., 21 год)	Второе мнение. Потому что метавселенные и искусственный интеллект способствуют разложению общества, так как каждый человек замыкается в своём гаджете и перестаёт нормально выполнять свои социальные роли.
Александр (м., 27 лет)	Я думаю, мне ближе мнение о том, что метавселенная откроет новые возможности для человечества. Достижения в области виртуальной реальности потенциально способны революционизировать многие аспекты жизни, предлагая новые способы общения с людьми и доступа к услугам.

Продолжение приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Екатерина (ж., 23 года)	Я исхожу из такого принципа, что современные технологии нам дали больше каких-то преимуществ и открыли новые возможности, чем каких-то угроз или проблем. Но я не отрицаю, что в метавселенной могут присутствовать киберпреступления, но на сегодняшний день и без метавселенной происходят подобные ситуации, поэтому я больше склоняюсь к первому мнению, что метавселенная откроет нам новый уровень возможностей в различных сферах.
-------------------------	---

9. Как Вы считаете, какие перспективы развития метавселенной?	
Сергей (м., 22 года)	До тех пор, пока в оружие вкладывается больше, чем в науку, перспективы пока только на ядерный пепел. Поэтому сейчас сложно говорить о каких-либо перспективах.
Алексей (м., 25 лет)	На данный момент скорее лишь инвестиционные, в дальнейшем форма развлечения. Большой пользы в повседневности пока не ожидаю.
Олег (м., 20 лет)	Перспективы развития метавселенной невероятно захватывающие. В виртуальном пространстве уже происходит много инноваций, от разработки гарнитур виртуальной реальности до создания виртуальной экономики. Я ожидаю, что это число будет только расти по мере того, как все больше людей будут осознавать потенциал метавселенной и открывающиеся в ней возможности.
Елизавета (ж., 21 год)	Возможно, появятся новые функции, которые позволят облегчить нагрузку и больше времени посвятить своей личной жизни и хобби. Потенциально метавселенные могут заменить реальную жизнь, но это негативно скажется не только на конкретных людях, но на экономике, политике: вызовет безработицу, кризисы, понижение общего уровня культуры.
Александр (м., 27 лет)	Перспективы развития метавселенной многообещающие. Поскольку технологии продолжают совершенствоваться, возможности виртуальной реальности будут расширяться, позволяя нам исследовать дальше и взаимодействовать более детально.
Екатерина (ж., 23 года)	Думаю, что уже через лет 10-15 половина мероприятий будет перенесена в метавселенную, такие как концерты, выставки, показы мод и т.д. А часть компаний будет постепенно переходить в виртуальную реальность, продавать свои товары и услуги, проводить конференции и совещания. Что касается образования, то это достаточно длительный и нелегкий процесс, поэтому пока вижу только перспективы в торговле и досуге.

10. Какие преимущества и возможности может дать виртуальная реальность, по Вашему мнению?

Продолжение приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Сергей (м., 22 года)	Лично для меня – это скорость обмена информацией, улучшения качества жизни для многих людей, возможность использовать VR в медицине и науке, возможность развития сотен новых экономических систем, усиление конкуренции.
Алексей (м., 25 лет)	Для меня представляют интерес возможности, представляемые смежными разработками. Развитие технологий взаимодействия с виртуальным само по себе расширит возможности взаимодействия с пользователем даст новые инструменты для разработчиков даже если не касаться метавселенных. В игровой индустрии этому можно найти множество применений.
Олег (м., 20 лет)	Преимущества и возможности виртуальной реальности огромны. Это открывает совершенно новый мир исследований, позволяя нам испытать то, что в противном случае было бы невозможно. Это позволяет нам взаимодействовать с людьми, продуктами и услугами способами, которые раньше были невозможны. Он также предлагает новые способы обучения с помощью виртуальных классов, учебных симуляций и интерактивных руководств.
Елизавета (ж., 21 год)	Метавселенные позволяют общаться с людьми с другого конца земного шара, выполнять различные дела, не выходя из дома, такие как совершение покупок, обучение чему-либо.
Александр (м., 27 лет)	Виртуальная реальность может предоставить людям доступ к новым впечатлениям, позволяя им исследовать разные места, учиться в виртуальной среде и взаимодействовать с людьми со всего мира. Он также может предложить уникальные возможности для развлечений и игр.
Екатерина (ж., 23 года)	В первую очередь метавселенная позволит собрать всех людей в едином цифровом пространстве. Также она откроет новые возможности для получения образования, позволит работать в какой-либо компании, которая может находиться вообще в другой стране. В виртуальных магазинах у людей появится возможность просматривать товары в их натуральном размере, что значительно поможет покупателям определиться с покупкой. Возможностей виртуальная реальность может предоставить очень много, но будут ли они все реализованы на самом деле, пока что неизвестно.

11. На Ваш взгляд, какие отрицательные стороны и последствия имеет метавселенная?	
Сергей (м., 22 года)	Высокая степень загрязнения планеты, увеличение количества преступных возможностей, усиление контроля за гражданами, развитие новых заболеваний, в том числе раковых.
Алексей (м., 25 лет)	Как и плюсы, минусы могут быть совершенно разными, в зависимости от реализации концепции. Какие-то воплощения могут сказаться на физическом здоровье, какие-то на ментальном, а какие-то на материальном благополучии. В конце концов, метавселенные это тоже коммерческий продукт.

Продолжение приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Олег (м., 20 лет)	Люди могут стать зависимыми от виртуальных миров, и существует потенциальная возможность для злоумышленников воспользоваться виртуальным пространством. Также существуют проблемы с конфиденциальностью, и люди должны быть осведомлены о том, как используются и собираются их данные.
Елизавета (ж., 21 год)	Она способствует замкнутости человека и его десоциализации. Также человек теряет способность к реальному взаимодействию с живыми людьми.
Александр (м., 27 лет)	Негативные стороны и последствия метавселенной могут включать в себя потенциал усиления изоляции, поскольку люди могут предпочесть проводить больше времени в виртуальных мирах, чем в физическом мире. Кроме того, использование виртуальной реальности может привести к росту киберпреступности и распространению вредоносных программ.
Екатерина (ж., 23 года)	Первое, что приходит на ум, это усиление киберпреступности, поскольку неизвестно, каким образом будут защищаться личные данные пользователей, и как компании будут бороться с распространением вредоносных программ. Также это может повлиять на психическое состояние многих людей, поскольку человек существо социальное, без живого общения и социума существовать не может, поэтому в изоляции от этого может развиваться депрессивное расстройство, которое может привести к очень печальным и негативным последствиям.

12. Насколько необходима на данный момент виртуальная реальность, по Вашему мнению?	
Сергей (м., 22 года)	В данный момент конкретная необходимость виртуальной реальности только в специализированных случаях, таких как медицина и наука. Для народа такой потребности пока нет, скорее лишь желание. В зависимости от того, каким образом будет реализована метавселенная, можно будет точно сказать, насколько она необходима.
Алексей (м., 25 лет)	По моему мнению, метавселенные, как цельные системы не являются необходимыми, однако отдельные их элементы довольно интересны. В конечном итоге всё сводится к вопросу реализации – какой будет та, или иная метавселенная: какая в ней будет экономическая система, какие будут средства взаимодействия виртуального и реального, какая будет программная база для создания контента на её основе и многое другое. Всё это лишь предстоит нам узнать.

Продолжение приложения Д

Продолжение таблицы Д.1

Олег (м., 20 лет)	Я считаю, что виртуальная реальность невероятно необходима на данный момент, поскольку она предлагает нам уникальный способ исследовать, учиться и взаимодействовать, который не похож ни на что, что мы видели раньше. У этого есть потенциал революционизировать то, как мы воспринимаем мир, и я с нетерпением жду, что ждет нас в будущем.
Елизавета (ж., 21 год)	Я считаю, что необходима, так как она расширяет возможности человека, но главное не слишком углубляться в виртуальную жизнь, чтобы не упустить жизнь реальную.
Александр (м., 27 лет)	Виртуальная реальность становится все более необходимой в нашем современном мире. По мере развития технологий все больше и больше людей обращаются к виртуальной реальности для развлечения, образования и социализации. Это открывает новые возможности для исследований и сотрудничества, которые раньше были недоступны.
Екатерина (ж., 23 года)	Насколько необходима метавселенная покажет только время. На данный момент общество спокойно существует и без виртуальной реальности, но как только она появится и продемонстрирует, какие возможности она может дать, тогда ее востребованность и необходимость в ней возрастет. В пример можно привести Интернет, который отсутствовал буквально лет 20 назад, но на сегодняшний день уже трудно встретить человека, который не пользовался бы им, поэтому то же самое может произойти и с виртуальной реальностью.