

ОЛГА ВЯЧЕСЛАВОВНА СЕРГЕЕВА

доктор социологических наук,
доцент кафедры социологии культуры и коммуникации
факультета социологии,
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: o.v.sergeeva@spbu.ru



Разработка исследовательской компьютерной игры: как новая онтология помогает решать методологические проблемы социолога

УДК: 303.064

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-171-184

В статье рассматриваются проблемы интеграции исследовательской компьютерной игры и социологической практики. Компьютерная игра как «умная» технология представлена автором в свете идей плоской онтологии (М. Деланда, К. Мейясу, Г. Харман, И. Богост, А. Гэллоуэй). Продуктивное совмещение игры и науки, по мнению автора статьи, возможно, если признать, что компьютерная научная игра обладает набором допустимостей (аффордансов), которые нельзя редуцировать даже для целей исследования. Характер визуальных и нарративных возможностей игры, а также игровые механики следует понимать как познавательные-исследовательские ресурсы наряду с теоретическими понятиями и эмпирическими процедурами, благодаря которым социолог получает новое знание. В этом смысле игра работает как оператор или партнер социолога, беря на себя функцию взаимодействия с респондентом и поддержания атмосферы заинтересованности в ситуации сбора данных. Исследовательская компьютерная игра — один из вариантов развития серьезных научных игр в современной социологии наряду с гражданскими играми на основе краудсорсинга и «мягкой геймификацией» анкет в онлайн-опросах. Тенденция сближения игры, действий обычных граждан и процедур производства знания оценивается методологами как становление игровой эпистемологии (ludo-epistemologies). Эмпирический кейс, обсуждаемый в статье, — работа над бета-версией исследовательской игры, с помощью которой социологи смогут собирать данные о национальных установках игроков. Сюжет игры охватывает ситуации общения главного героя, студента, с приехавшими в Россию иностранцами. Перемещаясь от ситуации к ситуации, игрок принимает решения о дистанции взаимодействия с представителями разных стран. В заключении автор обобщает проблемы создания сценария игры как ряд препятствий и компромиссов, которые приходится преодолевать ученому для соединения игровых механик и исследовательских техник.

Ключевые слова: серьезные компьютерные игры, научные игры, гейм-дизайн, игровые механики, плоская онтология, чужая феноменология.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00625А «Развитие компьютерных игровых проектов в социологических исследованиях».

Введение

Сегодня есть невидимые цифровые области, где данные циркулируют незаметно для человека, атмосфера заполнена быстро движущимися пакетами информации и контентом, представляющими собой межмашинную болтовню. Сопоставление видимого спокойствия в физическом мире с затемненным бедламом в цифровом «потустороннем» мире создает основу для аргументации в пользу актантности технологий, что представлено в этой статье в отношении компьютерных игр. Умные технологии с их способностью к отклику, обучаемостью, встроенностью во взаимодействия в немалой степени способствуют научным перспективам объектно-ориентированной онтологии (Г. Харман), или теории ассамбляжей (М. Деланда), или чужой феноменологии (И. Богост), а также другим взглядам, улавливающим вклады тех, кто не всегда говорит на языке людей. Научные перспективы, где человек перестает действовать как суперсубъект, а встает в ряд с другими субъектами — органическими, неорганическими или смешанными, — критикуются и, естественно, не лишены ограничений, но их объяснительная сила кажется особенно важной, когда мы хотим понимать новые технические явления, и в том числе компьютерные игры.

В предлагаемой статье речь идет о научных компьютерных играх (science games), совсем недавно появившемся формате, чаще всего представленном для игроков в виде геймифицированных инструментов сбора и рутинных манипуляций с данными, что способствует исследовательскому прогрессу за счет гражданского краудсорсинга. Например, самыми первыми были *Galaxy Zoo*, 2007 — классификация различных типов галактик; *Foldit*, 2008 — поиск игроками трехмерной структуры белка; *EteRNA*, 2010 — сборка фигур, представляющих молекулы рибонуклеиновой кислоты. В настоящее время быстро пополняется перечень приложений, устанавливая которые на свои личные гаджеты, обычные люди-пользователи включаются в научные проекты. Из-за того, что каждый заинтересованный может содействовать исследованию, играя, научные игры на основе краудсорсинга часто называют «гражданской наукой». «Гражданские ученые» могут наблюдать за птицами и сообщать об их обнаружении на *e-Bird*, помогая понять распределение видов и происходящие изменения; могут анализировать научные данные, найдя интересующую тематику на таких платформах, как *Zooniverse* или *scistarter*, где размещены онлайн-проекты в области астрономии, литературы, биомедицины и др. Правда, проявленность игрового в этих проектах далеко не одинакова: головоломки, «рисовалки», обратный отсчет времени, примерка игровых ролей в симуляциях и т. д. делают разную работу по включению пользователя в научное исследование.

Хотя в социологии также возможны проекты, использующие потенциал гражданской науки (например, привлечение волонтеров к кодированию транскриптов глубинных интервью), однако здесь есть более актуальный запрос — мобилизация и удержание внимания респондентов в опросах, что приводит к экспериментам с

геймификацией. Специалисты цифровой социологии дифференцируют геймификацию онлайн-анкет и исследовательские игры. В первом случае социолог добавляет элементы компьютерных игр в дизайн опроса, во втором — разрабатывается игра, проверяющая гипотезы ученого [Адаму, Беркс, 2016; Вайсбург, 2020].

Цель данной статьи — обсуждение проблем разработки компьютерной игры для проведения социологического исследования, что в теоретическом плане связано с вызовами современной науке, адаптирующей новые цифровые технологии, а в практическом плане систематизирует компромиссы, на которые приходится пойти социологу ради партнерства с компьютерной игрой. Или, если выразить практический аспект более привычным языком: каковы преимущества и ограничения, а также трудности рецепции серьезных компьютерных игр в социологическом поле. Текст статьи включает три основных тематических блока: сначала дается обзор идей, представляющих новую онтологическую перспективу, благодаря которой возможно корректно говорить об умных технологиях, внедряемых в научную практику; затем более развернуто, чем во введении, характеризуется опыт развития научных компьютерных игр; и после этого анализируются первые (промежуточные) наработки по проекту исследовательской компьютерной игры, начатому социологами СПбГУ в 2020 г. Причем предпринята попытка представить эти наработки не только как шаги к партнерству со стороны людей, но также показать действия и требования к социологу от игры, когда она включается в социологическое исследование.

Учитывать горизонты других: миры операторов и актантов

Спектр современных онтологических идей уже несколько десятилетий расширяется за счет взглядов, радикализирующих ценность бытия других, не человеческих сущностей. Это происходит, с одной стороны, потому, что увеличивается влияние на мир «умных» технологических вещей, коммуницирующих между собой и с человеком. С другой стороны, мы все чаще оказываемся в этических, экологических, мировоззренческих тупиках, если действуем как единственные «субъекты» в мире «объектов». В силу хотя бы этих, но не только этих, причин и развиваются онтологические повороты, признающие «вещную перспективу». Так, артикулируется, что из множества вещей вокруг нас каждая может иметь свою точку зрения, более того, говоря онтологически, каждая вещь может иметь разную точку зрения на то, что значит иметь точку зрения. То есть любая конкретная вещь может решать дополнительные задачи, которые необходимо выполнить помимо тех, что волнуют человека. Это значит: в то время как «инструмент» может облегчать задачу человека, он также выполняет свою собственную задачу, которая может сильно отличаться от задачи, касающейся человека. Полагая, что для понимания плоской онтологической перспективы компьютер служит нам подсказкой, И. Богост пишет об этом так: «Компьютеры, конечно, зачастую связаны с человеческим опытом и восприятием. Пользователь видит миры и образы на дисплее, прилагает физические силы к мышам, устанавливает модули памяти в разъемы на материнской плате. Но это еще не все. Ведь чтобы компьютер мог работать на нас, ему сначала необходимо позволить роскошь взаимодействий для себя» [Богост, 2019, с. 20].

После симпозиума сторонников плоской онтологии в Лондоне в 2007 г., где собрались четыре основных мыслителя в этой области: Квентин Мейясу, Рэй

Брасье, Ян Гамильтон Грант и Грэм Харман, новый научный поворот обрел более четкие контуры. По результатам дискуссии было провозглашено общее неприятие «корреляционизма». Этот термин относится к теоретико-методологической позиции, согласно которой вещи реальны постольку, поскольку они воспринимаются (коррелируют с...) человеческим субъектом. Следовательно, при отрицании корреляционизма агентность теоретически может быть отнесена и к нечеловеческим актантам. Критики корреляционизма связывают его с философией И. Канта, в которой человек и мир существуют только как пара и не могут рассматриваться вне их взаимосвязи: «В тот самый момент, когда мы мыслим некое свойство как принадлежащее миру в себе, мы как раз-таки мыслим его, и, следовательно, это свойство проявляет себя сущностно связанным с нашим мышлением. Мы не можем представить себе “в-себе” без того, чтобы оно не стало “для-нас”...» [Мейясу, 2015, с. 9]. Философия корреляционизма антропоцентрична и ставит людей выше других. Мейясу рассматривает корреляционистский уклон современной философии как философский птолемизм и предлагает выйти из этих эпистемологических рамок.

Признание статуса нечеловеческих сущностей, взаимодействующих друг с другом вне пределов активности человека, продвигается американским философом Г. Харманом, автором термина «объектно-ориентированная онтология» (или ООО). Харман начинает с того, что оспаривает рассмотрение М. Хайдеггером вещей через их цель для человека в качестве инструментов, которые либо «имеются в наличии», либо «готовы к использованию». По мнению Хармана, вопрос Хайдеггера о бытии касается прежде всего того, как бытие скрывается от человеческого *Dasein* и раскрывается перед ним, что делает определение вещей самих по себе невозможным. Противоположный этой точке зрения аргумент Хармана: объекты (вещи) определяются не только посредством использования человеком, но и посредством любого использования, включая ситуации «объект — объект» [Kimbell, 2013]. Если онтология есть исследование природы бытия, то объектно-ориентированная онтология ставит объекты в центр бытия. Мы, люди, лишь одни из многих объектов, и у нас нет особого статуса. В логике ООО все мыслимые сущности (включая людей) заслуживают равного внимания.

Онтологический поворот вдохновляется также работами дизайнера видеоигр И. Богоста, предлагающего свою собственную формулировку ООО, названную им «чужой феноменологией». В ракурсе такой феноменологии «ничто не может быть сведено к чему-нибудь другому», т. е. все в этой реальности — люди и не человеки — обладают своими задачами, которые могут находиться вне понимания других. Феноменологическая трактовка горизонтов всех чужих/других позволяет Богосту говорить о «крошечной онтологии»: «Раз уж ни одна сущность не существует в меньшей степени, чем любая другая, вместо того чтобы распределять их по двухмерной поверхности плоской онтологии, мы могли бы сжать все в бесконечно плотную точку. <...> У плотности крошечной онтологии есть обратная сторона: нечто всегда одновременно является чем-нибудь еще <...> В каждом объекте скрыт эквивалент Большого взрыва. Бытие расширяется» [Богост, 2019, с. 33–39].

В концепции Богоста есть очень важный посыл: ученый призывает практически взаимодействовать с онтологией, чтобы выйти за рамки ее метафизической природы и напрямую экспериментировать с опытом. Богост называет такую деятельность «плотничеством» и приводит примеры: «В лондонском ресторане Фергуса Хендерсона “Сент-Джон” шеф-повар практикует философию еды “от носа до хвоста”,

используя в своих новых блюдах ливер и части туши, как правило, не употребляющиеся в кулинарии. Тем временем во дворе классного корпуса “Скайлс” Технологического института Джорджии мой коллега Хью Кроуфорд ведет курс “Избранные темы литературы и культуры”: вместе со студентами он строит настоящую деревянную хижину в рамках изучения “Уолдена” Генри Дэвида Торо» [Богост, 2019, с. 134]. Так, по мнению Богоста, достигается «материальное» взаимодействие с философией, и не стоит доверять метафизику, который только читал и писал книги о природе вселенной, но не делал ничего руками. Философские лаборатории должны работать с материальным миром, позволяя получить некоторое представление о чуждом опыте вещи [Богост, 2019, с. 122]. Собственное плотничество Богоста связано с программированием, причем не только компьютерных игр. Хотя именно практика разработки игр удачно решает задачу плотничества, поскольку с помощью игр моделируются альтернативные реальности. Их создатели «играют в Бога», определяя правила и схемы «бытия» в придуманном мире. Таким образом, как пишет Богост, искусственно сконструированные миры компьютерных игр являются онтологическими песочницами.

Вопросы о границах субъектности в связи с компьютерной игрой ставятся и в работах американского медиафилософа А. Гэллоуэя. Появление технологий с интерфейсом, который есть зона взаимодействия, заставляет нас обращать внимание на активную позицию машины в акте формирования ощущения окружающего мира. В обзоре книги Гэллоуэя «Эффект интерфейса» подчеркивается важный для этого автора характер медиации: «...сущность компьютера не в том, что он может как-то способствовать произвольным способом упорядочивать бытие, но в том, что он может подвергать ремедиации сами категории бытия, его структуру и закономерности» [Панасюк, 2012, с. 165].

Медиапрактики прошлого, например, чтение книги или просмотр фильма, противоположны постоянному производству действий, необходимых в компьютерной игре. Для Гэллоуэя игрок-оператор и машина воспроизводят игру вместе, шаг за шагом, движение за движением. Человеческая деятельность кодируется для машинного анализа в виде грамматики действий: «Люди двигают руками, телами, глазами и ртом, когда играют в видеоигры. Но машины также действуют. Они действуют в ответ на действия игрока, а также независимо от них. <...> Видеоигры создают свои собственные грамматики действий; игровой контроллер обеспечивает основные физические словари для пантомимики людей, и это жестуальная грамматика. Но помимо контроллера игры также имеют свои собственные грамматики действий, которые проявляются через игровой процесс. Эти грамматики являются частью кода. Они помогают передавать сообщения от узла к узлу внутри программного обеспечения аппарата. Они инициируют отклики игрока более высокого уровня, возникающие в обычных игровых событиях: например, реакцию игрока на предоставляемые игрой бонусы или его решение при сетевом отставании» [Galloway, 2006, с. 4]. Обращение к игре, ставшей программой, способствует продолжению разговора об ассамбляжах, в которых машинные действия и действия оператора являются онтологически одинаковыми.

Научные игры

В «онтологических песочницах» компьютерных игр сегодня форматируется еще одна стратегия (наряду с экономическими, гендерными, образовательными и др. экспериментами) — серьезные научные игры. Несмотря на недавнее появление, синтез компьютерной игры и науки демонстрирует разноплановые находки: наряду с гражданскими научными играми, столь популярными в биологических и физических лабораториях, сегодня все чаще разрабатываются исследовательские игры для нужд социальных ученых — психологов, социологов, девиантологов и др.; отдельно можно говорить и о социологической практике геймифицированных онлайн-анкет. В чем основные отличия игр для науки и какой опыт накоплен в этом направлении?

Гражданские научные игры (*citizen science games*), т. е. сотрудничество между учеными и людьми из внеакадемической сферы для проведения исследований, опираются на принципы краудсорсинга, вовлекая игроков для помощи в решении задач по сбору или анализу данных. Быстро развиваются игры, занимаясь которыми игроки могут помочь в диагностике и лечении болезней: например, игра “Cancer Crusade” представляет собой симулятор лечения, позволяющий пользователям разрабатывать методы лечения виртуальных онкологических больных. Проекты и данные, полученные игроками, передаются в онкологический центр, где анализируются на предмет новых и эффективных терапевтических мер¹. Игроки как эксперты в области искусства могут проявить себя на платформе *ARTigo* (результат сотрудничества Института информатики, Института истории искусств и *IT-Group Humanities* из Мюнхенского университета Людвига-Максимилиана). Здесь доступно несколько игр, предоставляющих партнерам по игре одно и то же произведение искусства для описания стиля и художественных качеств. Если игрок и его напарник использовали одни и те же теги для идентификации произведения, то они получают очки, затем за счет конвенционально апробированных тегов создается система поиска произведений искусства, доступная с платформы *ARTigo*².

Погружение обычных пользователей в научные изыскания посредством таких проектов возможно с любого гаджета, таким образом гражданские научные игры запускают механизм производства знаний, что называется, «в гараже». Аналитик серьезных компьютерных игр К. Шриер, рассматривая контексты развития гражданского расширения науки, обращает внимание, например, на уменьшение финансирования социальных и гуманитарных научных исследований, что влияет на обращение к краудсорсингу [Schrier, 2016]. Кроме того, сложившаяся ситуация способствует обсуждению в несколько ином ракурсе идей «плоской онтологии» и пониманию гражданских научных игр в этой перспективе. Отойдя от классической модели, основанной на различении ученого как эксперта и гражданина как носителя обыденного знания, сторонники гражданской науки призывают к пониманию этой практики как нового процесса, выходящего за строгие границы классических критериев научного познания. «Гражданские» научные игры объединяют две логи-

¹ Веб-сайт игры Cancer Crusade. Режим доступа: <http://cancercrusadegame.com/> (дата обращения 31.10.2020).

² Веб-сайт игр ARTigo. Режим доступа: <https://www.artigo.org/> (дата обращения 31.10.2020).

ки, признавая игру в науке и потенциал заинтересованных людей критически размышлять и взаимодействовать с наукой через игру.

Другая ипостась научных игр — это исследовательские компьютерные игры, иммерсивная среда которых моделирует ситуации, где респонденту (игроку) нужно сделать выбор, столь важный для выводов в социальных науках. Российские социологи уже знакомы по переводам и обзорам с “Т.Е.С.С.А. Undercover Agents” и “Dubious”, играм завершившегося в 2014 г. проекта по изучению «опыта пользователей, их табу, культурных, гендерных и возрастных различий и ожиданий от современных форм идентификации и аутентификации, а также от футуристических форм идентификации и аутентификации» [Адаму, Беркс, 2016, с. 272]. По мнению гейм-дизайнеров “Т.Е.С.С.А.” и “Dubious”, главные преимущества исследовательской игры заключаются в полноценном, нередуцированном использовании нарратива, звука, визуальности, являющихся источниками развлечения в современной поп-культуре.

Несколько отличный по отношению к однопользовательским “Т.Е.С.С.А.” и “Dubious” пример исследовательской игры — это проект по изучению буллинга и кибербуллинга в подростковых группах. Для проверки научных гипотез была сконструирована многопользовательская компьютерная игра как виртуальная среда, в пространстве которой соревновались команды игроков. Авторы проекта обозначили свой метод как «социально-перцептивная игра» (social sensing game, SSG). Команды подростков должны были отвечать на вопросы, во-первых, принимая решение консолидированно, во-вторых, каждый игрок сам за себя, но для общих очков команды. Ученые наблюдали виктимное и агрессивное поведение и его закрепление или пресечение в связи с реакцией группы онлайн и офлайн. Так, в игре действия игроков генерировали социальные факты, наблюдавшиеся учеными [Mancilla-Caceres, Espelage, Amir, 2015].

Помимо исследовательских игр социологи и маркетологи сегодня апробируют геймифицированное онлайн-анкетирование. Дж. Пулестон и Д. Слип предлагают два основных способа геймификации опросов: либо переформулировать вопросы, чтобы они были более похожи на игру, либо сделать ответы на вопросы более похожими на игру [Puleston, Sleep, 2011]. П. Бейли, Г. Причард и Х. Кернохан называют геймифицированные онлайн-анкеты «мягкой геймификацией» в противовес исследовательским играм. В первом случае есть опрос с элементами игры, во втором — игра с вопросами и другими метриками, необходимыми исследователю [Bailey, Pritchard, Kernohan, 2015]. Понять специфику, плюсы и минусы геймифицированных анкет помогают публикации К. Вернигора, Я. Ворониной, О. Синева [Вернигор, Воронина, Синева, 2016], А.М. Мавлетовой [Mavletova, 2015], Ф. Кеуша и Ч. Чан [Keusch, Zhang, 2017].

Авторы, осмысляющие серьезные компьютерные игры, ставят вопрос, насколько игра и наука являются совместимыми и каковы продуктивные взаимосвязи между этими двумя областями опыта. В недавней коллективной монографии “The Playful Citizen: Civic Engagement in a Mediatized Culture” («Действовать, играя: социальное участие в эпоху медиатизированной культуры») Р. Глас и С. Ламмес, опираясь на концепцию анархистской эпистемологии П. Файерабенда, предложили термин “ludo-epistemologies” («игровые эпистемологии») [Glas, Lammes, 2019]. Тем самым они ратуют за преодоление асимметрии между бастионами производства знаний, медиатенденциями и повседневной жизнью. Более того, с подачи С. Физек

в дискуссию о научных играх вошло понятие «постгеймификация», призванное отразить трансформацию игр в направлении серьезной общественно важной деятельности [Fizek, Dippel, 2019]. По мнению С. Физек, постгеймификация (или «осерьезнивание») игр пришла на смену тренду геймификации или внесению элементов развлечения в серьезные сферы.

Разработка исследовательской компьютерной игры «Большой мир»

Исходные задачи

Работа группы социологов СПбГУ над исследовательской компьютерной игрой в жанре визуальной новеллы была начата в 2020 г. для изучения того, как опыт индустрии компьютерных игр может быть применен в цифровой социологии. Коллектив авторов решал, прежде всего, методологические задачи совмещения игрового и научного в социологии. Такая логика отличается от действий британских ученых, инициировавших разработку игр “T.E.S.S.A.” и “Dubious”, или американских психологов, изучавших буллинг и кибербуллинг с помощью игры, поскольку они шли от социальной проблемы и научных гипотез, а мы размышляли, для какой социологической эмпирической методики возможно эффективно создать исследовательскую игру. То есть этот проект тестировал геймификацию, а теория и поле для сбора данных обдумывались в связи с необходимостью проверки того, что значит исследовательская игра в социологии.

При выборе проблемного социального поля и теории, которые бы легли в основу сценария игры, важной была эмпирическая апробированность. Поэтому мы остановились на интерпретации социальной дистанции с помощью шкалы Богардуса и решили применить ее к выяснению национальных установок среди студентов. Работа была начата весной 2020 г. в сотрудничестве с петербургской *VITCompany* (директор И.А. Бусуркин); осенью того же года мы получили бета-версию игры.

Сюжет и игровые механики исследовательской компьютерной игры

Визуальная новелла, названная нами «Большой мир», рассказывает о буднях студента и строится на последовательном прохождении игроком ситуаций, в которых необходимо принять решение о дистанции взаимодействия с приехавшими в Россию иностранцами. Главный герой — Максим Савельев, 17-летний первокурсник одного из университетов столицы (рис. 1). Иностранцы, отношение к которым проверяется, приехали, согласно нашему сценарию, из Китая, Таджикистана, Украины, Грузии и африканской Уганды. Выбор этих персонажей связан, во-первых, с гипотезами о различиях в отношении к людям из стран, когда-то бывших советскими республиками, во-вторых, с гипотезами о восприятии языковых и расовых различий. Новелла включает следующие ситуации:

1. Столкновение героя (не в смысле «конфликт», а в гофмановском смысле мимолетной встречи в городском пространстве) в аэропорту с приехавшими в столицу украинцами, китайцами, таджиками, грузинами, африканцами. Проверка дистанции «вообще не пускал бы в страну».

2. Городская коммуникация героя с туристами, которые просят сделать фотографию. Проверка дистанции «турист, приехавший в мою страну».
3. В общежитии, где живет герой, вечером возникла дискуссия о будущем — кто где хочет жить и работать. Проверка дистанции «живет в моей стране».
4. Участие героя в студенческом исследовательском проекте. Проверка дистанции «коллега».
5. В общежитии ремонт, комнаты расселяют, и героя ждет поселение с неожиданным соседом. Проверка дистанции «сосед».
6. Эпидемия. Студенческий городок закрывают на карантин, но можно уехать домой к родителям и взять с собой кого-то, кому ехать домой проблематично. Проверка дистанции «друг».
7. Сестра героя начинает встречаться с иностранцем, возникает обсуждение варианта брака. Проверка дистанции на вход в семью.

Если какой-то персонаж оценивается игроком так: «вообще не пускал бы...» или «ну, турист — ОК, но главное, пусть не остается насовсем», то этот персонаж выходит из игры и в других ситуациях с более близкой дистанцией уже не встречается. В каждом сюжете игрок делает выбор по поводу каждого персонажа, за исключением тех, кого он уже вывел из игры на более далекой дистанции.



Рис. 1. Главный герой новеллы и три варианта его мимических выражений
 Fig. 1. The main character of the novel and three variants of his facial expressions

Кроме того, игра дает возможность игроку с помощью аватара главного героя не только выбрать вариант высказывания-действия по отношению к национальному персонажу, но и вариант мысли (рис. 2). Персонаж выбывает из тех, с кем игрок встретится дальше, если именно в словах, а не в мыслях озвучена установка на исключение. Игрок заканчивает игру либо когда он прошел все семь сюжетов, либо когда закончились этнические персонажи, которых он «не пропустил» в следующий сюжет.

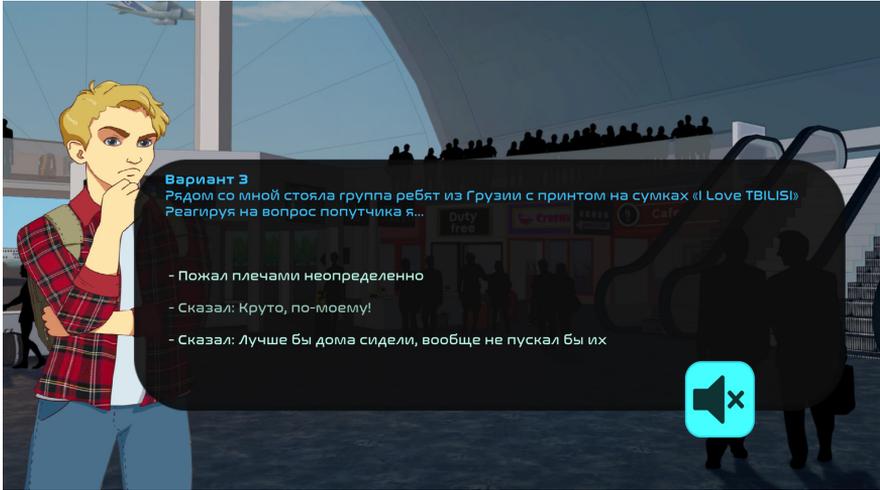


Рис. 2. Скриншот одной из ситуаций с выбором
 Fig. 2. Screenshot of one of the situations with game choice

В игре использовались такие игровые механики, как:

1. Механика выбора из нескольких вариантов, не влияющих на сюжет.
2. Механика сюжетного выбора: игрок выбирает вербальную реакцию главного героя на предлагаемую ситуацию; игрок выбирает мысли героя по поводу предлагаемой ситуации.
3. После завершения прохождения все совершенные игроком выборы сохраняются в формате таблицы *excel* на *Google*-диске.
4. Возможность включения/выключения звуков и музыки.
5. Отображение текстов в диалоговых окнах.

Таким образом, при написании этой статьи у нас в руках есть бета-версия игры, готовая для тестирования. Полученный опыт создания повлиял на идеи в духе плоской онтологии о том, как игра определяла решения социологов в ходе ее разработки.

Требования партнерства. Каково быть исследовательской игрой?

Компьютерная игра — оператор, умная технология, обладающая своими дизайнерскими традициями генерирования среды, попадая в которую от первого или от третьего лица, игрок рассчитывает действовать за пределами окружающей его обычной реальности. Социолог-исследователь, напротив, ориентируется на то, чтобы собрать данные о фактах сознания или поведения, свойственные не вымышленной виртуальной личности, а человеку «из общества». Поэтому игра как партнер требует балансировать на грани удовольствия и методики. Игра заставляет рассказывать историю, создавать характерных персонажей, экспериментировать со звуком, что, естественно, не типично для научного инструмента.

В нашем случае горячо обсуждался языковой стиль, подходящий для визуальной новеллы, где герой — 17-летний молодой человек. Каноны игры заставили нас много раз переписывать тексты всплывающих окон. Поиск компромисса нужен был и при визуализации национальных персонажей. Несмотря на желание зрелищ-

ности, мы отказались от их визуальной конкретизации, поскольку это разрушало бы уже имеющиеся у респондентов-игроков образы. Ведь именно на основе образов «из головы» и принимаются решения об уменьшении/увеличении дистанции к тем, кто понимается как чужой. Опыт написания сценария исследовательской игры и сотрудничество с гейм-дизайнерами позволяют предположить: вероятно, для игры-партнера содействовать количественной социологической методике сложнее, чем включиться в помощь социологу-качественнику.

Заключение

Применяя плоскую онтологию, исследователи могут переосмыслить программы (software) и устройства (hardware) как не менее значимые актанты в окружающей нас реальности. Компьютерная игра, существующая в виде программных кодов, сети протоколов и информационных данных, предстает чем-то контрастным по отношению к человеческому пониманию, что значит «быть». Однако ориентиры плоской модели реальности помогают принять ее в качестве действующего оператора, и эта установка способствует развитию практики проектирования серьезных научных игр.

Появление серьезных научных игр говорит о том, что компьютерные игры могут быть полезными в синтетическом опыте, где игровые действия дают полезную информацию, тренируют навыки, создают что-то новое. В арсенале научных игр сегодня есть гражданские краудсорсинговые проекты, есть исследовательские игры, а также — геймифицированные онлайн-опросы для задач маркетинга и социальных наук. Рост количества научных игр привел к обсуждению возможности игровой эпистемологии. Академический взгляд с позиций игровой эпистемологии видит в игре способ налаживания продуктивных отношений между производством знаний, цифровыми медиа и гражданским участием.

Представленный в статье опыт разработки социологической исследовательской игры показывает необходимость поиска компромисса между научно-методологическим и игровым началами в процессе интеграции игры в науку. Тем более что компьютерные игры, будучи системами, основанными на правилах, хорошо действуют в качестве партнера в систематическом сборе и анализе данных.

Литература

Адаму Б., Беркс Д. Использование исследовательских игр вместо геймифицированных опросов. Влияние метода исследовательских игр на вовлеченность респондентов и вероятность их будущего участия в подобных проектах // *Онлайн-исследования в России: тенденции и перспективы* / Под ред. А.В. Шашкина, И.Ф. Девятко, С.Г. Давыдова. М.: МИК, 2016. С. 267–321.

Богост И. Чужая феноменология, или Каково быть вещью? Пермь: Гиле Пресс, 2019. 200 с.

Вайсбург А.В. Обзор современных электронных количественных опросных методов социологических исследований // *Вестник Томского государственного университета. Сер.: Философия. Социология. Политология.* 2020. № 55. С. 185–195.

Вернигор К., Воронина Я., Синева О. Геймифицированная онлайн-анкета: возможности и ограничения // *Интеракция. Интервью. Интерпретация.* 2016. № 12. С. 43–53.

Мейясу К. После конечности: Эссе о необходимости контингентности. Екатеринбург. М.: Кабинетный ученый, 2015. 196 с.

Панасюк С. Alexandre R. Galloway, *The Interface Effect.* Polity press, 2012 // *Топос.* 2015. № 1. С. 164–170.

Fizek S., Dippel A. Laborious Playgrounds: Citizen Science Games as New Modes of Work/Play in the Digital Age // *The Playful Citizen: Civic Engagement in a Mediatized Culture.* Amsterdam: Amsterdam University Press, 2019. P. 255–272.

Galloway A.R. *Gaming Essays on Algorithmic Culture.* Minneapolis, London: University of Minnesota Press, 2006. 143 p.

Glas R., Lammes S. Ludo-Epistemology: Playing with the Rules in Citizen Science Games // *The Playful Citizen: Civic Engagement in a Mediatized Culture.* Amsterdam: Amsterdam University Press, 2019. P. 217–234.

Keusch F., Zhang C. A Review of Issues in Gamified Surveys // *Social Science Computer Review.* 2017. Vol. 35. No. 2. P. 147–166.

Kimbell L. The Object Strikes Back: An Interview with Graham Harman // *Design and Culture.* 2013. Vol. 5. No. 1. P. 103–117.

Mancilla-Caceres J.F., Espelage D., Amir E. A Computer Game-Based Method for Studying Bullying and Cyberbullying // *Journal of School Violence.* 2015. Vol. 14. No. 1. P. 66–86.

Mavletova A. A Gamification Effect in Longitudinal Web Surveys Among Children and Adolescents // *International Journal of Market Research.* 2015. Vol. 57. P. 413–438.

Puleston J., Sleep D. The Game Experiments. Researching how Gaming Techniques Can Be Used to Improve the Quality of Feedback from Online Research // *ESOMAR Publication Series.* 2011. Vol. CII. P. 4–28.

Schrier K. *Knowledge Games: How Playing Games Can Solve Problems, Create Insight, and Make Change.* Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 2016. 280 p.

Development of Research Computer Game: How New Ontology Helps to Cope with the Methodological Challenges in Sociology

OL'GA V. SERGEEVA

Saint Petersburg State University,
St Petersburg, Russia;
e-mail: o.v.sergeeva@spbu.ru

The article discusses the problems of computer games and sociological practice integration. The computer game as smart technology is presented by the author in the light of flat ontology (M. Delanda, Q. Meillassoux, G. Harman, I. Bogost, A.R. Galloway). The combination of game and science, in the author's opinion, is possible if it is recognized that a computer game has a set of affordances that cannot be reduced even for research purposes. In this sense, the game acts as the operator or partner of the sociologist in the empirical data gathering. The research game is one of the variants for the development of science games, along with citizen games and gamified online surveys. Today

the term “ludo-epistemologies is used to justify the tendency for the convergence of the game, actions of ordinary people, and knowledge production. The empirical case discussed in the article is a research game, the creation of which began in 2020 by the efforts of sociologists from St. Petersburg University. The result of game design is the research game “Greater World” (beta version) in the genre of the visual novel. The research aim of the game is to collect data on the national attitudes of gamers using the *Bogardus* social distance scale. The research game plot covers communicative situations between the protagonist (a student) and foreigners who have come to Russia. Moving from situation to situation, the gamer makes decisions about the interaction distance with representatives of different countries. In conclusion, based on the experience of creating a game scenario, the author considers the obstacles and compromise that a scientist has to overcome by combining game mechanics and research techniques.

Keywords: serious computer games, science games, game design, game mechanics, flat ontology, alien phenomenology.

Acknowledgments

The research was carried out with support from the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) according to the research grant № 20-011-00625 A “The development of computer game projects in sociological researches”.

References

Adamou, B., Birks, D. (2016). Ispol'zovaniye issledovatel'skikh igr vmesto geymifitsirovannykh oprosov. Vliyaniye metoda issledovatel'skikh igr na vovlechenost' respondentov i veroyatnost' ikh budushchego uchastiya v podobnykh proyektakh [ResearchGames as a methodology: Moving away from gamified surveys. The impact of online ResearchGames upon participant engagement and future ResearchGame participation]. In A.V. Shashkin, I.F. Devyatko, S.G. Davydov (Eds.), *Onlayn-issledovaniya v Rossii: tendentsii i perspektivy* [Online-researches in Russia: trends and prospects] (pp. 267–321). Moskva: MIK (in Russian).

Bogost, I. (2019). *Chuzhaya fenomenologiya, ili kakovo byt' veshch'yu?* [Alien phenomenology, or What it's like to be a thing?]. Perm: Gile Press (in Russian).

Fizek, S., Dippel, A. (2019). Laborious Playgrounds: Citizen Science Games as New Modes of Work/Play in the Digital Age. In R. Glas, S. Lammes, M. de Lange, J. Raessens, and I. de Vries (Eds.), *The Playful Citizen: Civic Engagement in a Mediatized Culture* (pp. 255–272). Amsterdam, Netherlands: Amsterdam University Press.

Galloway, A.R. (2006). *Gaming Essays on Algorithmic Culture*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press.

Glas, R., Lammes, S. (2019). Ludo-epistemology: Playing with the Rules in Citizen Science Games. In R. Glas, S. Lammes, M. de Lange, J. Raessens, and I. de Vries (Eds.), *The Playful Citizen: Civic Engagement in a Mediatized Culture*. Amsterdam, Netherlands: Amsterdam University Press.

Keusch, F., Zhang, C. (2017). A Review of Issues in Gamified Surveys. *Social Science Computer Review*, 35 (2), 147–166.

Kimbell, L. (2013). The Object Strikes Back: An Interview with Graham Harman. *Design and Culture*, 5 (1), 103–117.

Mancilla-Caceres, J.F., Espelage, D., Amir, E. (2015). A Computer Game-Based Method for Studying Bullying and Cyberbullying. *Journal of School Violence*, 14 (1), 66–86.

Mavletova, A. (2015). A Gamification Effect in Longitudinal Web Surveys Among Children and Adolescents. *International Journal of Market Research*, 57, 413–438.

Meillassoux, Q. (2015). *Posle konechnosti: Esse o neobkhodimosti kontingentnosti* [After finitude: An essay on the necessity of contingency]. Yekaterinburg, Moskva: Kabinetnyy uchenyy (in Russian).

Panasyuk, S. (2015). Alexandre R. Galloway, *The Interface Effect*. Polity press, 2012. *Topos*. 1, 164–170.

Puleston, J., Sleep, D. (2011). The Game Experiments. Researching How Gaming Techniques Can Be Used to Improve the Quality of Feedback from Online Research. *ESOMAR Publication Series*, CII, 4–28.

Schrier, K. (2016). *Knowledge Games: How Playing Games Can Solve Problems, Create Insight, and Make Change*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Vaisburg, A.V. (2020). Obzor sovremennykh elektronnykh kolichestvennykh oprosnykh metodov sotsiologicheskikh issledovaniy [A review of modern electronic quantitative survey methods of sociological research]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya*, 55, 185–195 (in Russian).

Vernigor, K., Voronina, Y., Sineva, O. (2016). Geymifitsirovannaya onlayn-anketa: vozmozhnosti i ogranicheniya [Gamified online questionnaire: opportunities and limitations]. *Interaksiya. Interv'yu. Interpretatsiya*, 12, 43–53 (in Russian).