

ИВАН КАРПЕНКО*

СВОБОДА ВОЛИ В УСЛОВИЯХ МИРА КАК КОМПЬЮТЕРНОЙ СИМУЛЯЦИИ**

Получено: 22.07.2022. Рецензировано: 30.10.2022. Принято: 02.11.2022.

Аннотация: В статье рассматривается оригинальная многомировая версия, основанная на модели мира как компьютерной симуляции, а именно пространства видеоигры. Опираясь на интерпретацию эксперимента Бенджамина Либета, автор высказывает предположение о том, как может функционировать субъект в виртуальной игровой реальности, которая является для него базовой и которую он воспринимает как таковую. Показывается, что в таком случае вопрос о свободе действий субъекта приобретает новое звучание: она ставится под вопрос, поскольку за действующего субъекта принимает решения некто другой, за которого, в свою очередь, решения может принимать еще кто-то. Реализация описываемого в статье сценария теоретически возможна при условии успешного создания искусственного интеллекта и при наличии технических мощностей, необходимых для функционирования сложных виртуальных систем. В настоящей работе используются методы моделирования и мысленного эксперимента: для демонстрации основной идеи берется упрощенная модель симуляции — видеоигра с открытым миром. На ее примере показывается, как может быть реализован наблюдаемый мир — одна из возможных версий мультивселенной — и как в нем может решаться вопрос о свободе воли.

Ключевые слова: свобода воли, мультивселенная, гипотеза симуляции, видеоигра, сознание, виртуальная реальность.

DOI: 10.17323/2587-8719-2023-1-279-298.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

В физике и космологии начиная со второй половины XX века появилось несколько многомировых моделей, так или иначе теоретически обоснованных. Ни одна из этих моделей не имеет экспериментального подтверждения, и нет уверенности, что какая-то из них получит его в обозримом будущем или вообще когда-либо. Тем не менее вероятность того, что мир представляет собой мультивселенную, отрицать с полной

*Карпенко Иван Александрович, к. филос. н., доцент; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Москва), gobzev@hse.ru, ORCID: 0000-0003-3768-0049.

**© Карпенко, И. А. © Философия. Журнал Высшей школы экономики.

Благодарности: исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках проекта № 22-18-00450 «Концепции множества миров как инструмент научного поиска и междисциплинарного синтеза знания»: <https://rscf.ru/project/22-18-00450/>.

уверенностью на сегодняшний день в научном сообществе не будет почти никто¹. Некоторые из этих моделей могут иметь важное значение для развития философии науки.

Не все многомировые модели получили достаточную философскую интерпретацию, хотя они поставили ряд новых онтологических и эпистемологических проблем, связанных с осмыслением человеком своего места в мире, мира в целом и возможными путями его познания. Некоторые из них рассмотрены в литературе, посвященной проблемам философии физики и космологии; здесь названы только наиболее актуальные и релевантные для настоящей статьи работы — на них мы опираемся в представлении о том, что такое мультивселенная: Tegmark, 2003: 40–51; Bouso & Susskind, 2012; Karpenko, 2018: 139–152; фундаментальный обзор дан в книгах: Deutsch, 1997; Randall, 2005 и Tegmark, 2014.

В статье будут предложены оригинальная многомировая модель и способ решения проблемы свободы воли, которые основаны на интерпретации эксперимента Бенджамина Либета (Libet, 1985: 529–539) и гипотезы мира как симуляции (Bostrom, 2003: 243–255; Weatherson, 2003: 425–431) в контексте исследований в области нейробиологии и философии сознания. Сочетание методологии многомировой гипотезы симуляции и интерпретаций эксперимента Либета логично и не требует дополнительных обоснований, так как речь идет только о том, как может быть объяснен результат эксперимента в свете этой гипотезы (в случае принятия мультивселенной как реального положения дел, что будет обосновано ниже).

Будет показано, что, используя указанный подход, мы получаем новую модель мультивселенной, в которой, возможно, актер способен лишь к ограниченной агентности или же не обладает ей совсем (говоря иначе, ставится вопрос о возможности существования агента в симуляции как субъекта свободного выбора). Принятие многомировой гипотезы позволяет по-новому посмотреть на старую проблему и предложить еще одно возможное объяснение эксперимента Либета.

Проблема свободы воли — важная область исследований в философии и нейробиологии, о чем свидетельствуют многочисленные публикации по теме². Значение и новизна настоящей работы — в том, что она предла-

¹Иначе обстояло дело, когда Хью Эверетт III предложил многомировую интерпретацию квантовой механики — научное сообщество практически полностью проигнорировало ее. На сегодняшний день эта тема активно разрабатывается в научной литературе.

²См., напр., обзор вопроса в относительно новом сборнике, включающем актуальные исследования по теме с нейробиологических и философских позиций (Clark et al., 2013).

гает подход к анализу проблемы, основанный на применении гипотезы мультивселенной.

МНОГОМИРОВЫЕ МОДЕЛИ

Многомировые модели обычно предполагают существование других вселенных, в том числе идентичных наблюдаемой. Почему они должны быть, обосновывается по-разному в квантовой теории, в инфляционном сценарии, в суперструнной космологии. Это оказывается логичным следствием этих теорий или доказывается математическими методами, как, например, в многомировой интерпретации.

С точки зрения философского подхода распространен способ обоснования, согласно которому другие миры должны быть просто по той причине, что непонятно, почему их не должно быть. Это, по сути, применение принципа достаточного основания, подкрепленное данными исследований величины космологической постоянной, наличием подстановочных параметров в Стандартной модели физики элементарных частиц (проблема тонкой настройки, тесно связанная с антропным принципом, см. Weinberg, 1987: 2607–2610), вариациями развития инфляции (Vilenkin, 1983: 2848–2855) и некоторыми другими фактами физики.

Многообразие миров предлагают, в частности, многомировая интерпретация квантовой механики Хью Эверетта (Everett, 1957: 454–462) и гипотеза струнного ландшафта Леонарда Сасскинда (Susskind, 2003). Смысл многомировой интерпретации заключается в том, что она отвергает коллапс волновой функции копенгагенской интерпретации, который происходит, когда осуществляется измерение (частица обнаруживается в каком-то конкретном месте, хотя, как доказывают уравнения квантовой механики, она должна быть сразу везде во Вселенной). Этот момент измерения — момент, когда микромир вдруг перестает вести себя как микромир и превращается в макромир, — и вызвал больше всего вопросов и недоумения в научном сообществе: иначе говоря, коллапс волновой функции ставит вопрос о возможной роли воздействия сознания человека на конфигурацию мира в тот момент, когда он его наблюдает, что в некотором роде граничит с магией. Эверетт предложил математическое решение, согласно которому коллапса волновой функции не происходит и искомая частица в результате измерения действительно обнаруживается повсюду во Вселенной (как и описывает ее волновая функция), но в параллельных мирах, где экспериментаторы

находят ее во всех возможных локациях³. Это подход, дополненный декогеренцией (Zeh, 1970: 69–76), делает интерпретацию квантовой механики более интуитивной.

Гипотеза Сасскинда совмещает сценарий хаотической инфляции (Linde, 1982) и идею многообразий Калаби — Яу (Yau & Nadis, 2010). Первый из них (см. главные работы Guth, 1981; Linde, 1982) основывается на идее о том, что Вселенная возникла в результате мгновенного «раздутия» до астрономических масштабов. Модель была принята научным сообществом, поскольку она объясняет ряд наблюдаемых явлений, которые считаются необъяснимыми (проблема космологического горизонта, плоскостности, возникновения галактик). Инфляция происходит так: вначале существует нестабильное (метастабильное) состояние ложного вакуума (с локальным энергетическим минимумом), которое может случайным образом туннелировать (преодолеть энергетический барьер — обычное событие в микромире) в состояние истинного вакуума. Это и означает возникновение Вселенной: энергия ложного вакуума перерождается в частицы в результате фазового перехода.

В этой модели правомерно возникает сценарий хаотической инфляции, потому что различных ложных вакуумов с разными энергетическими состояниями может быть сколько угодно и каждому из них будут соответствовать свои вселенные со своими фундаментальными принципами.

Как уже было сказано, модель Сасскинда объединяет ложные вакуумы инфляционной модели с пространствами Калаби — Яу теории суперструн. Эти пространства возникают в теории как следствие дополнительных пространственных измерений, необходимых для ее непротиворечивого функционирования. Каждое из них — это компактификация нескольких пространственных измерений и одного временного (способов компактификации существует очень много — 10^{500} (Ashok & Douglas, 2004)), и каждое из них представляет собой вселенную.

Каждый фрагмент пространства струнного ландшафта, который можно изобразить в виде графика, является описанием возможной физической реальности со своими базовыми физическими величинами, обусловленными энергией ложного вакуума в этом фрагменте. Таким

³Тут возможна и иная интерпретация: есть одна волновая функция Вселенной и суперпозиция всех возможных исходов, что представляет собой один единственный мир, но восприятие человека устроено таким образом, что он не способен «видеть» суперпозицию, но может «видеть» только отдельные исходы. Сам Эверетт придерживался именно многомировой трактовки (см. работу Эверетта под редакцией Брайса ДеВитта с его комментарием: Everett, 2015).

образом, струнный ландшафт описывает множество (возможно, бесконечное) вероятных миров с различающимися фундаментальными принципами (законами природы). В этих подходах для нас важно, что описываемые миры возможны, то есть они оказываются теоретически обоснованными следствиями работающих физических теорий.

Лейбниц полагал, что наш мир — лучший из возможных миров, потому что он есть. Теперь ему можно возразить, что неизвестно, лучший он или худший, а есть он только потому, что он лишь одна из множества реализаций миров, которые все равноправны в потенции существования и вполне могут существовать, так как неясно, почему одному миру быть, а другому — не быть.

Здесь можно добавить в духе парменидовской логики, что в принципе все мыслимые миры обязаны существовать, потому что помыслить нечто несуществующее невозможно. Стоит добавить, что если мы не можем помыслить нечто, то это не значит, что этого не существует, — это лишь означает, что мы не в состоянии это помыслить. Такая позиция еще сильнее раздвигает пространство возможных миров, включая в них те, о которых мы в принципе не можем ничего сказать (я бы назвал их *мирами Витгенштейна*).

Наша позиция в этом вопросе состоит в том, что до тех пор пока неизвестно, почему законы природы именно таковы (иначе говоря, почему известные фундаментальные константы такие, а не другие), оправдано допускать возможность существования других миров, раз любой набор параметров в теории равноправен. То есть если главные существующие физические теории (Стандартная модель физики элементарных частиц) не предсказывают константы нашего мира и не дают теоретического инструмента их нахождения, а получают их в результате эксперимента, то это скорее говорит в пользу того, что могут быть и другие миры с альтернативными наборами параметров, а эксперимент — это не более чем инструмент привязки теории к нашему наблюдаемому миру⁴.

Нас интересует в первую очередь вариант многомировой модели, предполагающий рассмотрение Вселенной как виртуального мира или,

⁴Аналогичная мысль высказана в статье Mizrahi, 2017: 93–102, в которой доказывается, что компьютерное моделирование миров — это еще одно объяснение тонкой настройки. Но есть и позиции, согласно которым гипотеза симуляции предполагает наличие творца (Grup, 2021: 189–221).

что, по сути, то же самое в данном контексте, как компьютерной симуляции⁵. Этот подход относится к многомировым, поскольку требует наличия базовой реальности, в которой создается симуляция Вселенной. Более того, симуляций может быть сколько угодно и возможны симуляции внутри симуляций.

Во-первых, симуляция предполагает искусственную реализацию. На сегодняшний день очевидно, что в силу технических и некоторых теоретических ограничений создание симуляции Вселенной невозможно, так как для этого потребуются слишком большие ресурсы (объемы памяти, сверхмощные процессоры и т. д.)⁶. Другая проблема состоит в том, что перспектива создания самосознающих программных модулей связана с разработками в сфере искусственного интеллекта, который на сегодняшний момент несравним с человеческим сознанием — с его способностью к самосознанию и мультизадачности (в данной работе мы исходим из одной из наиболее содержательных и авторитетных работ по теме, где максимально полно рассмотрены современные подходы к разработке ИИ в теоретическом и практическом аспектах (Russell & Norvig, 2021)). Таким образом, проблемы две, но, на наш взгляд, обе разрешимы.

Первая проблема говорит лишь о сложности практической реализации, что нельзя назвать непреодолимым теоретическим препятствием (например, метод вычисления некоторых базовых параметров на основе формулы для виртуального электрона дан в (Macleod, 2018)). Что касается создания ИИ, аналогичного человеческому сознанию или близкого к нему, то здесь представляется, что это произойдет — по той причине, что уже по крайней мере один раз это произошло в ходе биологической эволюции (если не придерживаться распространенной в философии позиции, что сознание имеет нефизическую природу и не возникает в ходе биологической эволюции).

⁵Помимо указанной базовой статьи Ника Босторма, можно вспомнить работу Dainton, 2012: 42–85, в которой приводятся более актуальные соображения на эту тему. Также автор развивает в ней гипотезу «симуляции предков», согласно которой если когда-нибудь симуляции будут созданы, то наш мир почти наверняка должен быть такой симуляцией, см. White, 2016: 171–190 и Greene, 2020: 489–509.

⁶Такая многомировая модель интересна, в частности, тем, что она легко сочетается с другими концепциями множества миров, то есть она может быть реализована внутри каждой из них. Но есть несколько замечаний технического характера, которые существенно отличают эту модель от других. Отдельная дискуссия касается того, что такая реальность может быть создана на основе квантовых вычислительных процессов (Lloyd, 2012: 567–581).

Исходя из вышесказанного, хотя возможность мира как симуляции является гипотетической (как и все другие многомировые модели), она имеет право на рассмотрение и предлагает интересные и важные идеи о проблеме свободы воли.

ЗАМЕЧАНИЕ О ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Виртуальная реальность — это конкретная технология, позволяющая искусственно (техническими средствами) конструировать мир. В этом плане она, в отличие от естественной реальности, является объектом культуры, так как она создана. Это коренное различие, в остальных аспектах граница между виртуальной и «реальной» реальностями может размываться.

Как было понято еще в античной философии, а потом неоднократно воспроизводилось и дополнялось, объективная реальность — такая, какая она есть сама по себе, — от нас постоянно ускользает в силу разных причин, и главный вопрос заключается в том, удастся ли когда-либо преодолеть это ускользание или же это невозможно в принципе (это вопрос обсудим подробнее позже).

В самом деле, любая реальность, которой располагает человек, будь то видеоигры, плоды его воображения, сновидения или то, что он воспринимает как явь и действительность, не является той самой базовой реальностью, а представляют собой результат обработки каких-то внешних и внутренних стимулов нервной системой и сознанием. На этом основании можно сказать, что человек вообще не располагает «реальной» реальностью и все, что у него есть, может быть понято как виртуальная реальность — с той только разницей, что неясно, создана она искусственно или нет. Но по большому счету и эту разницу можно проигнорировать по той причине, что все созданное, искусственно или естественно, конструируется на основе одних и тех же фундаментальных принципов (законов природы) из одних и тех же строительных материалов⁷. Так или иначе виртуальную реальность можно рассматривать как «подлинную реальность» и считать, что мы, возможно, находимся в ней, — схожей точки зрения придерживается Дэвид Чалмерс в своей новой книге (Chalmers, 2022).

⁷Очевидно, на это можно возразить, что разница существенна: искусственная реальность создается сознательно, и различие в первую очередь состоит в том, что созданное сознанием не является целесообразным с точки зрения эволюции, во всяком случае непосредственно. Но этот трудный вопрос можно оставить в стороне, так как он не имеет решающего значения для настоящей работы.

Можно вообразить мир, созданный каким-то всемогущим Программистом, то есть обладателем необыкновенных технических ресурсов, — тогда эта картина не слишком отличается от базовых представлений некоторых религий. В таком случае различие на созданное искусственно и естественно теряет смысл: все создано искусственно за тем исключением, что Программист не считал нужным сотворить колеса, машины и художественные произведения, по какой-то причине предоставив это людям, но ограничив их возможности созидания возможностями программного кода, который, вероятно, в ходе развития они смогут постигнуть целиком.

СВОБОДА ВОЛИ

Напомним, что эксперимент Бенджамина Либета показал, что потенциал готовности совершить какое-либо действие сначала возникает в двигательном центре коры головного мозга и только после появления осознания желания его совершить, а уже потом оно совершается (см. также (Soon et al., 2008: 543–545) — подтверждение эксперимента Либета). Последовали другие подобные эксперименты с несколько отличающимися результатами, а также много разных интерпретаций результатов экспериментов и попыток объяснить, что означает возникновение потенциала готовности до осознания намерения совершить это действие.

Существует несколько основных стратегий объяснения результатов эксперимента, основанных на главенствующих позициях относительно вопроса свободы воли и обусловленности действий человека. Главные подходы получили названия «компатибилизм» и «инкомпатибилизм».

Первая позиция сводится к тому, что свобода воли и детерминизм совместимы, при этом свобода воли понимается не как метафизическая сущность, а как нечто обусловленное нашими желаниями и допускающее, как правило, единственно возможный выбор. При этом необязательно приравнивать осознание выбора и сам акт выбора: последний может быть совершен неосознанно, что совместимо с результатом эксперимента Либета.

Суть второй позиции заключается в том, что свобода воли и детерминизм несовместимы, в таком случае можно прийти либо к отрицанию детерминизма и принятию свободы воли (метафизический либертарианизм), либо, наоборот, к принятию детерминизма и отрицанию свободы воли (жесткий детерминизм). Для признания существования

свободы воли необязательно связывать ее с необходимостью ее осознания — достаточно рассматривать человека как причину действий, как безусловленного свободного агента, и в этом смысле свобода воли существует (пусть даже неосознанная), а сознание лишь фиксирует результат подсознательного выбора. В случае жесткого детерминизма действия полностью predeterminedены физическими факторами. Таким образом, оба варианта инкомпатибилизма можно совместить с экспериментом Либета.

Если подходить с позиций многомировой интерпретации, то, строго говоря, все наши поступки уже заданы волновой функцией и в параллельных вселенных реализуются все возможные исходы — все выборы, а наши двойники в параллельных мирах осознают именно их. В таком случае свобода воли оказывается иллюзией: она детерминирована даже не столько нейрофизиологическими факторами, сколько сугубо физическими (по сути, это виллюзионистская позиция).

Но есть одно важное замечание по поводу квантово-механического подхода: он рассматривает мир не как строго детерминированный, а как статистический — всегда есть место случайности. Таким образом, действия человека могут быть обусловлены множеством случайных факторов и они не детерминированы в обычном смысле, но какие-то из них более вероятны, какие-то — менее. Значит, любое действие можно назвать случайным, но это не означает наличия свободы воли, просто оно не обусловлено классическим механистическим детерминизмом ньютоновского типа, вместо этого его природа оказывается статистической (статистический детерминизм).

С позиций струнного ландшафта, который не противоречит квантовой механике, но может как включать, так и не включать многомировую интерпретацию, дело обстоит несколько иначе: нет наших «двойников», но все равно многообразии возможных действий задается волновой функцией, и делаются те же отсылки к правилам игры квантовой механики, а также остается открытым вопрос, почему индивид поступил так или иначе.

С сугубо нейробиологических (и физических) позиций разговор о наличии свободы воли как метафизической сущности некорректен, так как рассуждение об этом подразумевает признание нефизической природы сознания, что противоречит строго научному подходу. Если все известные процессы сводимы к физическим (пускай нетривиальным путем: в некоторых случаях несводимы из-за сложных эмерджентных

свойств, но все же производны от них), это означает, что разные участки мозга, двигательные центры, и участки лобной коры, отвечающие за непосредственное осознание, включаются в разной очередности в ответ на внешние стимулы, а это, в свою очередь, эволюционно вполне оправдано с точки зрения выживаемости. Наш мозг, то есть мы, принимает решение на предсознательном уровне, а после следует осознание, и это обстоятельство скрытых параметров и послужило возникновению такой философской категории, как *свободная воля*. Можно сказать, что с этой точки зрения (виллюзионистской по сути) философская проблема свободы воли является фиктивной, так как этой категории ничто не соответствует в действительности, но мы не придерживаемся такой радикальной позиции, допуская, что все может быть устроено сложнее.

Сам Либет высказывал мнение, что, хотя всякое наше действие осознается после того, как решение уже принято, у нас остается возможность воздержаться от действия — и в этом-то и заключается осознанная свободная воля. Но в последующих экспериментах и это поставили под сомнение. В поздних работах он занял позицию, согласно которой сознание фактически не является производным от деятельности нервной системы и существует независимо (Libet, 2005).

Далее в этой статье мы не планируем рассматривать проблемы свободы воли в нейробиологии и философии, так как это не влияет на высказываемую гипотезу. Для нашего исследования принципиален сам результат эксперимента: существует разрыв между принятием решения о действии и осознанием этого решения, — и мы предлагаем еще одно возможное объяснение этого разрыва с опорой на гипотезу симуляции (это решение в зависимости от различных дополнительных условий может быть совместимо со всеми рассмотренными выше подходами).

МИР КАК ИГРА

Для раскрытия нашей идеи потребует обращение к примеру какой-либо реализации виртуальной реальности: мы будем рассматривать пространство видеоигры (независимо от того, реализована она с технологией VR или нет) как виртуальную реальность в упрощенном виде. Лучше всего для наших целей подойдут игры с открытым миром, но только из-за наглядности и приближенности к наблюдаемой реальности, в действительности же вполне пригоден и любой платформер, а также аркада, где есть действующий персонаж.

Наибольшей наглядностью обладают игры, например, серии GTA, Red Dead Redemption, Mafia, Skyrim, Fallout, Sims, Elden Ring и другие

подобного рода реализации геймплея и отображения мира, которые выпускаются каждый год. Впрочем, не в меньшей степени подойдет и нечто вроде Terraria, Stardew Valley или Minecraft, так как фотореалистичность — требование условное. То, что в играх могут присутствовать фантастические персонажи (зомби, монстры, волшебники и др.) не является препятствием: если бы мы жили в мире, где они есть, мы бы принимали их как должное.

Список можно расширить, включив в него несколько сотен наименований, но и названных достаточно для того, чтобы читатель, не искушенный в вопросах игр с открытым миром, мог посмотреть геймплей в открытых источниках и составить собственное мнение. Наиболее реалистичные игры с геймплеем, имитирующим реальные жизненные ситуации, с похожей физикой взаимодействий, фотореалистичностью графики удобны тем, что на их примере особенно отчетливо вычерчивается ситуация, о которой пойдет речь.

Допустим, что протагонист игры (любой из названных) обладает сознанием. Опустим то обстоятельство, что технически игра реализована слишком просто, чтобы это стало возможным. Итак, главный герой обладает сознанием. Под сознанием здесь понимается способность к активному восприятию, рефлексии, интроспекции, возможно, наличие субъективного опыта. Оно, очевидно, должно быть упрощенным по сравнению с сознанием создателей — людей. Пространство игры ограничено в сопоставлении с пространством реального мира: есть определенный набор локаций, несколько сюжетных линий и совсем уж ограниченный набор возможных действий. Протагонист, очевидно, полагает, что это и есть весь возможный мир и все возможные доступные действия. Более того, вероятно, он и не может представить иной мир и иные действия, поскольку и сознание его ограничено той же программной средой.

Далее, можно допустить, что он один наделен сознанием, а все остальные персонажи игры — нет (они «боты» — неигровые персонажи). Интересно, что будет, если по примеру Рене Декарта он задастся вопросом о том, существует ли он, и придет в итоге к выводу «Мыслю, следовательно, существую»? Тем самым он заодно докажет наличие свободной воли — по крайней мере свободы мыслить то или иное. Будет ли его ответ убедительным? Сложно сказать. С одной стороны, нет: мыслит на самом деле программный код, а персонаж — лишь набор единиц и нулей. С другой стороны, да: раз ты мыслишь, следовательно, про-

граммный код существует⁸. Но о свободе это ничего не говорит: мыслит программный код.

Главный герой осознает себя, он действует и осмысливает результаты своих действий. Он полагает, что является субъектом свободного выбора, то есть именно он делает выбор из скудной совокупности возможностей того, что можно сделать. В действительности же он находится под управлением реального игрока, который принимает решения. Заметим, что последний тоже ограничен создателями игры, например он может быть обязан следовать сюжетной линии для ее прохождения. Тем не менее игрок, в отличие от протагониста, знает об этом.

Что происходит с персонажем, когда игрок бросает игру? Ничего, он не существует. Или, если игра осталась во включенном состоянии, он переминается с ноги на ногу и смотрит по сторонам, думая, что это его собственное желание — стоять на одном месте и ничего не делать часами. Но, скорее всего, с учетом наших допущений в такой игре появился бы «режим бота», когда персонаж по желанию игрока, которому надоело играть, переходит под управление внешнего ИИ (с ограниченными рисками и функционалом), при этом продолжая думать, что он самостоятелен.

В рассматриваемой ситуации протагонист в любой момент времени действий игрока полагает, что он действует сам. Совершенно необязательно, чтобы он рефлексировал на эту тему, но если он наделен философским складом ума, то он может и раздумывать о последствиях своего выбора: что было бы, поступи он иначе? В любом случае он, вероятно, не сомневается в том, что именно он совершил тот или иной поступок и именно по своей воле.

Здесь открывается одна из возможностей параллельных вселенных, которая изнутри мира игрока выглядела бы как многомировая интерпретация квантовой механики. Дело в том, что существует очень большое количество копий игры (теоретически их может быть бесконечно много), в начале которых протагонист тот же самый. Впоследствии его «карма» может меняться, влияя на сюжет, развитие персонажа и отношение к нему других. Но, хотя протагонист тот же самый, реальных игроков много, и то, как он будет развиваться и что его ждет, зависит исключительно от игрока. Игрок может быть умелым, а может — и нет, может

⁸Всю существующую реальность можно представить в виде битов информации (см. про голографический принцип: Susskind, 1995: 6377–6396).

выбирать быть хорошим, может выбирать быть плохим. Для мира игры это выглядит как множество параллельных вселенных, в которых реализуются другие исходы. Более того, у одного и того же игрока есть возможность переигрывать игру почти неограниченное количество раз (ограниченное только сроком жизни игрока) и приходиться к исходам, отличным друг от друга⁹. Персонаж игры может раздумывать о том, почему у него такая несчастливая судьба и все идет не слишком удачно, он бессмысленно бродит по карте, плохо стреляет и только с пятого раза может сесть на лошадь, в то время как сам он совершенно не виноват в этом. С ним-то все в порядке, проблема в игроке.

Если экстраполировать эту модель на нашу реальность, эксперимент Бенджамина Либета можно объяснить тем, что мы (люди) являемся персонажами глобальной компьютерной (совсем необязательно игры, но это интригующая и захватывающая возможность, которая многое объяснила бы в этом мире) симуляции. Задержка — разрыв между потенциалом действия и осознанием действия — в таком случае обусловлена тем, что на самом деле реальный «игрок», под управлением которого мы находимся, принимает решения за нас.

Можно допустить ситуацию, что персонаж находится в «режиме бота» или в принципе является самостоятельным не игровым программным модулем, но это принципиально не меняет ситуацию: его действия обусловлены программой, созданной кем-то, и выбор опять же осуществляется не свободно.

Интересно, что если у игровых персонажей есть субъективный опыт, то это уже их личный опыт, независимый от опыта и действий игрока. То есть именно они переживают какое-то ощущение — и совсем иначе, чем играющие за них люди. В этом в таком случае заключается иллюзия свободы — в способности переживать уникальный субъективный опыт. Иллюзия, потому что ты не волен его не переживать.

В ПОИСКАХ БАЗОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ

На основе рассмотренной модели открывается еще одна гипотетическая возможность мультиверса: она, очевидно, тривиальна, но выводы

⁹Применяя многомировую интерпретацию, можно расширить эту версию мультиверса еще дальше: существует множество версий одного и того же игрока, которые играют в одну и ту же игру по-разному, реализуя все возможные исходы событий, даже самые маловероятные.

из нее следуют довольно серьезные. Если наш мир может быть компьютерной симуляцией, то ничто не мешает ему быть симуляцией внутри симуляций, в том случае если возможность создания таковых в виртуальном мире предусмотрена. Прогрессия симуляций может быть очень большой. Здесь открывается важный вопрос: можно ли, если ты находишься в симуляции, добраться до исходной, базовой реальности, то есть с помощью доступных средств (науки и техники) выяснить, какова она?

В определенном смысле этим вопросом задавались многие, начиная с древнейших времен, ничего не зная о компьютерных симуляциях, но формулируя, по сути, ту же задачу иначе. В частности, об этом задумывался Иммануил Кант, рассуждая о феноменах и ноуменах¹⁰. Отвечая на этот вопрос, следует рассмотреть две ситуации. Первая из них — конечная прогрессия, вторая — бесконечная.

В первом случае существует конечное число миров. Можно рассматривать их как миры-матрешку. Есть фундаментальная, «реальная» реальность, которая не разбирается на части, и другие — виртуальные реальности, каждая следующая из которых создана в предыдущей. Допустим, есть мир, который находится в последней созданной на данный момент виртуальной реальности. Ученые этого мира понимают, что они виртуальны, и задаются вопросом о том, каков же мир в реальности (впрочем, это тот самый вопрос, которым, вероятно, задаются ученые во всех возможных мирах). Представляется, что они могут получить ответ, независимо от того, как именно реализован конкретно их мир. Он может существенно отличаться от базовой реальности, даже противоречить ей, в нем может происходить нечто, что невозможно с точки зрения законов природы, но это на самом деле не имеет значения. Дело в том, что программный код, на котором все они созданы, напрямую связывает любую симуляцию (неважно, какую по счету) с базовой реальностью. Он так или иначе основан на одних и тех же принципах (функционирует на основе законов мышления базовых создателей, их логики и математики), и, расшифровав этот код, ученые смогут добраться до описания базовой реальности. Конечно, такая редукция может оказаться сопряженной с очень большими трудностями, но важно, что чисто теоретически это возможно, если нет искусственных ограничений на познавательные возможности виртуальных ученых.

¹⁰Про Канта и гипотезу симуляции см. Кант, 2015: 183–192.

Другая ситуация, предполагающая, что прогрессия миров бесконечна, может показаться странной и маловероятной, но исключать ее нельзя, потому что нет никаких убедительных причин, по которым это невозможно (например, бесконечное множество чисел возможно). Если существует бесконечное множество вложенных друг в друга симуляций, до базовой реальности добраться невозможно по той причине, что ее просто не существует.

Можно представить в пространственно-временном континууме последовательность симуляций, замкнутую таким образом, что ряд из них составляет окружность. В этом случае каждая симуляция порождает очередную и нет первой и последней, а также нет смысла говорить о какой-то базовой реальности. Можно интерпретировать эту ситуацию и иначе: любая возможная реальность и есть подлинная реальность. Нет в этой модели, таким образом, и того субъекта (Программиста), который положил бы начало череде действий, был бы первым действующим агентом.

В ситуации конечной последовательности симуляций правомерно говорить о свободной воле: она может быть у субъектов базовой реальности, и только они-то и свободы по-настоящему (и, возможно, эксперимент Либета в их случае не работает). Ситуация бесконечной прогрессии исключает свободную волю в принципе: нет того, кто действовал бы самостоятельно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассмотренная в работе многомировая модель строится на ряде допущений, но в современной науке это обычное положение дел — особенно в условиях, когда непонятно, какая именно теория наилучшим образом описывает объективную реальность. Более того, такой теории нет: попытки создания «Теории всего» пока не увенчались успехом, а наиболее убедительные из них остаются в положении гипотез, например теория суперструн.

Самые спорные моменты в контексте настоящей работы касаются того, какой вариант мультиверса в действительности имеет место (если он вообще имеет место), а также имеет ли сознание физическую природу или нет (в последнем случае проект создания ИИ на основе существующих подходов неосуществим). С нашей точки зрения, сформулированной в начале, будет логичным предположить, что любой сценарий мультиверса может иметь место только постольку, поскольку он возможен. Другой вопрос — в каком именно варианте находимся мы.

Вопрос действительно очень тонок и сложен, но можно попытаться ответить так: мы находимся в любом возможном варианте (разные версии нас). Однако здесь не имеет смысла это обсуждать. Что касается природы сознания, аргументы, указывающие на то, что сознание не может быть полностью редуцировано к физическим процессам, представляются очень интересными и глубокими, и эту позицию хотелось бы принять. Но это трудно, поскольку на сегодняшний день неизвестна никакая другая фундаментальная реальность, кроме физической (по крайней мере, нет такой же разработанной теории).

На основании этих допущений была рассмотрена модель мульти-вселенной, в которой дается оригинальное объяснение эксперимента Либета: действующий субъект не является действующим самостоятельно, поскольку существует некто, кто действует вместо него. При этом может быть базовая реальность, в которой находятся те, кто на самом деле действует самостоятельно, то есть обладает свободой воли, и эксперимент либо проваливается на них, либо дает тот же результат, что и в симуляции, и тогда проблема возвращается к уже известным попыткам интерпретаций. Также возможна ситуация, когда базовой реальности нет — в случае бесконечной прогрессии или окружности симуляций, и тогда свобода воли оказывается иллюзией: за любого субъекта в цепи симуляций делает выбор некто другой.

ЛИТЕРАТУРА

- Ashok S., Douglas M.* Counting Flux Cacula // *Journal of High Energy Physics*. — 2004. — Vol. 1. — P. 60.
- Bostrom N.* Are You Living in a Computer Simulation? // *The Philosophical Quarterly*. — 2003. — Vol. 53, no. 211. — P. 243–255.
- Bouso R., Susskind L.* Are You Living in a Computer Simulation? // *Physical Review D*. — 2012. — Vol. 85, no. 4. — P. 045007.
- Chalmers D.* *Reality+ : Virtual Worlds and the Problems of Philosophy*. — New York : W. W. Norton & Company, 2022.
- Clark A., Kiverstein J., Vierkant T.* *Decomposing the Will (Philosophy of Mind)*. — Oxford : Oxford University Press, 2013.
- Dainton B.* On Singularities and Simulations // *Journal of Consciousness Studies*. — 2012. — Vol. 19, no. 1/2. — P. 42–85.
- Deutsch D.* *The Fabric of Reality : The Science of Parallel Universes — and Its Implications*. — London : Penguin Press, 1997.
- Everett H.* Relative State Formulation of Quantum Mechanics // *Review of Modern Physics*. — 1957. — Vol. 29. — P. 454–462.

- Everett H.* The Many-Worlds Interpretation of Quantum Mechanics / ed. by B. DeWitt. — Princeton : Princeton University Press, 2015.
- Greene P.* The Termination Risks of Simulation Science // *Erkenntnis*. — 2020. — Vol. 85, no. 2. — P. 489–509.
- Grupp J.* The Implantation Argument : Simulation Theory is Proof that God Exists // *Metaphysica*. — 2021. — Vol. 22, no. 2. — P. 189–221.
- Guth A.* Inflationary Universe : A Possible Solution to the Horizon and Flatness Problems // *Physical Review D*. — 1981. — Vol. 23, no. 2. — P. 347–356.
- Karpenko I.* Physics Theories in the Context of Multiverse // *Epistemology and Philosophy of Science*. — 2018. — Vol. 55, no. 2. — P. 139–152.
- Kaur G. D.* Kant and the Simulation Hypothesis // *AI and Society*. — 2015. — Vol. 30, no. 2. — P. 183–192.
- Libet B.* Unconscious Cerebral Initiative and the Role of Conscious Will in Voluntary Action // *The Behavioral and Brain Sciences*. — 1985. — Vol. 4, no. 8. — P. 529–539.
- Libet B.* Mind Time : The Temporal Factor in Consciousness (Perspectives in Cognitive Neuroscience). — Cambridge : Harvard University Press, 2005.
- Linde A.* A New Inflationary Universe Scenario : A Possible Solution of the Horizon, Flatness, Homogeneity, Isotropy and Primordial Monopole Problems // *Physics Letters B*. — 1982. — Vol. 108, no. 6. — P. 389–393.
- Lloyd S.* The Universe as Quantum Computer // *A Computable Universe : Understanding and Exploring Nature as Computation* / ed. by H. Zenil. — Singapore : World Scientific Publishing Company, 2012. — P. 567–581.
- Macleod M.* Programming Planck Units from a Virtual Electron : A Simulation Hypothesis // *The European Physical Journal Plus*. — 2018. — Vol. 133, no. 7. — P. 278.
- Mizrahi M.* The Fine-Tuning Argument and the Simulation Hypothesis // *Think*. — 2017. — Vol. 16, no. 47. — P. 93–102.
- Randall L.* Warped Passages : Unraveling the Universe's Hidden Dimensions. — New York : Ecco, 2005.
- Russell S. J., Norvig P.* Artificial Intelligence : A Modern Approach. — 4th ed. — Hoboken : Pearson, 2021.
- Susskind L.* The World as a Hologram // *Journal of Mathematical Physics*. — 1995. — Vol. 36, no. 11. — P. 6377–6396.
- Susskind L.* The Anthropic Landscape of String Theory / arXiv. — 2003. — URL: <https://arxiv.org/pdf/hep-th/0302219.pdf> (visited on July 11, 2022).
- Tegmark M.* Parallel Universes // *Scientific American*. — 2003. — Vol. 288, no. 5. — P. 40–51.
- Tegmark M.* Our Mathematical Universe : My Quest for the Ultimate Nature of Reality. — New York : Knopf Doubleday Publishing Group, 2014.
- Unconscious Determinants of Free Decisions in the Human Brain / S. Soon, M. Brass, H.-J. Heinze, J.-D. Haynes // *Nature Neuroscience*. — 2008. — Vol. 11. — P. 543–545.

- Vilenkin A. Birth of Inflationary Universes // Physical Review D. — 1983. — Vol. 27, no. 12. — P. 2848–2855.
- Weatherson B. Are You a Sim? // The Philosophical Quarterly. — 2003. — Vol. 53, no. 212. — P. 425–431.
- Weinberg S. Anthropic Bound on the Cosmological Constant // Physical Review Letters. — 1987. — Vol. 59, no. 22. — P. 2607–2610.
- White J. Simulation, Self-extinction, and Philosophy in the Service of Human Civilization // AI and Society. — 2016. — Vol. 31, no. 2. — P. 171–190.
- Yau S., Nadis S. The Shape of Inner Space : String Theory and the Geometry of the Universe's Hidden Dimensions. — New York : Basic Books, 2010.
- Zeh H. On the Interpretation of Measurement in Quantum Theory // Foundations of Physics. — 1970. — Vol. 1. — P. 69–76.

Karpenko, I. A. 2023. "Svoboda voli v usloviyakh mira kak komp'yuternoy simulyatsii [Free Will in the World as a Computer Simulation]" [in Russian]. *Filosofiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki [Philosophy. Journal of the Higher School of Economics]* 7 (1), 279–298.

IVAN KARPENKO

PHD IN PHILOSOPHY, ASSOCIATED PROFESSOR

NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS (MOSCOW, RUSSIA);

ORCID: 0000-0003-3768-0049

FREE WILL IN THE WORLD AS A COMPUTER SIMULATION

Submitted: July 22, 2022. Reviewed: Oct. 30, 2022. Accepted: Nov. 02, 2022.

Abstract: The article discusses the original many-worlds version based on the model of the world as a computer simulation, namely the space of a video game. Based on the interpretation of Benjamin Libet's experiment an assumption is made about how a person can function in a virtual game reality being and perceived as basic. This case shows that the question of the freedom of a person's actions acquires a new meaning. In particular, in this situation, the acting person is proved to be actually deprived of the opportunity to act since decisions are made for him by someone else, for whom, in turn, decisions could be also someone else's. The implementation of the described in the article scenario is theoretically possible—on obligatory condition of the successful creation of artificial intelligence and the availability of technical capacities which are necessary for the functioning of complex virtual systems. Obviously, at the moment neither one nor the other has been developed. But this is a highly topical issue and in modern scientific This work uses modeling and intellectual experiment methods: a simplified simulation model of a popular open-world video game is taken to demonstrate the main idea. Its example shows how the observable world can be realized— one of the possible versions of the multiverse.

Keywords: Free Will, Multiverse, Simulation Hypothesis, Video Game, Consciousness, Virtual Reality.

DOI: 10.17323/2587-8719-2023-1-279-298.

REFERENCES

- Ashok, S., and M. Douglas. 2004. "Counting Flux Casua." *Journal of High Energy Physics* 1:60.
- Bostrom, N. 2003. "Are You Living in a Computer Simulation?" *The Philosophical Quarterly* 53 (211): 243–255.
- Bousso, R., and L. Susskind. 2012. "Are You Living in a Computer Simulation?" *Physical Review D* 85 (4): 045007.
- Chalmers, D. 2022. *Reality+: Virtual Worlds and the Problems of Philosophy*. New York: W. W. Norton & Company.
- Clark, A., J. Kiverstein, and T. Vierkant. 2013. *Decomposing the Will (Philosophy of Mind)*. Oxford: Oxford University Press.
- Dainton, B. 2012. "On Singularities and Simulations." *Journal of Consciousness Studies* 19 (1/2): 42–85.
- Deutsch, D. 1997. *The Fabric of Reality: The Science of Parallel Universes — and Its Implications*. London: Penguin Press.
- Everett, H. 1957. "Relative State Formulation of Quantum Mechanics." *Review of Modern Physics* 29:454–462.
- . 2015. *The Many-Worlds Interpretation of Quantum Mechanics*. Ed. by B. DeWitt. Princeton: Princeton University Press.
- Greene, P. 2020. "The Termination Risks of Simulation Science." *Erkenntnis* 85 (2): 489–509.
- Grupp, J. 2021. "The Implantation Argument: Simulation Theory is Proof that God Exists." *Metaphysica* 22 (2): 189–221.
- Guth, A. 1981. "Inflationary Universe: A Possible Solution to the Horizon and Flatness Problems." *Physical Review D* 23 (2): 347–356.
- Karpenko, I. 2018. "Physics Theories in the Context of Multiverse." *Epistemology and Philosophy of Science* 55 (2): 139–152.
- Kaur, G. D. 2015. "Kant and the Simulation Hypothesis." *AI and Society* 30 (2): 183–192.
- Libet, B. 1985. "Unconscious Cerebral Initiative and the Role of Conscious Will in Voluntary Action." *The Behavioral and Brain Sciences* 4 (8): 529–539.
- . 2005. *Mind Time: The Temporal Factor in Consciousness (Perspectives in Cognitive Neuroscience)*. Cambridge: Harvard University Press.
- Linde, A. 1982. "A New Inflationary Universe Scenario: A Possible Solution of the Horizon, Flatness, Homogeneity, Isotropy and Primordial Monopole Problems." *Physics Letters B* 108 (6): 389–393.
- Lloyd, S. 2012. "The Universe as Quantum Computer." In *A Computable Universe: Understanding and Exploring Nature as Computation*, ed. by H. Zenil, 567–581. Singapore: World Scientific Publishing Company.
- Macleod, M. 2018. "Programming Planck Units from a Virtual Electron: A Simulation Hypothesis." *The European Physical Journal Plus* 133 (7): 278.
- Mizrahi, M. 2017. "The Fine-Tuning Argument and the Simulation Hypothesis." *Think* 16 (47): 93–102.
- Randall, L. 2005. *Warped Passages: Unraveling the Universe's Hidden Dimensions*. New York: Ecco.
- Russell, S. J., and P. Norvig. 2021. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4th ed. Hoboken: Pearson.
- Soon, S., et al. 2008. "Unconscious Determinants of Free Decisions in the Human Brain." *Nature Neuroscience* 11:543–545.

- Susskind, L. 1995. "The World as a Hologram." *Journal of Mathematical Physics* 36 (11): 6377–6396.
- . 2003. "The Anthropic Landscape of String Theory." arXiv. Accessed July 11, 2022. <https://arxiv.org/pdf/hep-th/0302219.pdf>.
- Tegmark, M. 2003. "Parallel Universes." *Scientific American* 288 (5): 40–51.
- . 2014. *Our Mathematical Universe: My Quest for the Ultimate Nature of Reality*. New York: Knopf Doubleday Publishing Group.
- Vilenkin, A. 1983. "Birth of Inflationary Universes." *Physical Review D* 27 (12): 2848–2855.
- Weatherston, B. 2003. "Are You a Sim?" *The Philosophical Quarterly* 53 (212): 425–431.
- Weinberg, S. 1987. "Anthropic Bound on the Cosmological Constant." *Physical Review Letters* 59 (22): 2607–2610.
- White, J. 2016. "Simulation, Self-extinction, and Philosophy in the Service of Human Civilization." *AI and Society* 31 (2): 171–190.
- Yau, S., and S. Nadis. 2010. *The Shape of Inner Space: String Theory and the Geometry of the Universe's Hidden Dimensions*. New York: Basic Books.
- Zeh, H. 1970. "On the Interpretation of Measurement in Quantum Theory." *Foundations of Physics* 1:69–76.