

©2023 Д.С. БЫЛЬЕВА

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ БЕРЕМЕННОСТИ: ИГРА И РЕАЛЬНОСТЬ



Быльева Дарья Сергеевна — кандидат политических наук, доцент Высшей школы общественных наук.

Санкт-Петербургский политехнический университет.

Российская Федерация, 195251 Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29.

ORCID: 0000-0002-7956-4647

Bylieva_ds@spbstu.ru

Аннотация. Технологии изменяют жизнь человека во всех возможных аспектах. Однако вынашивание ребенка попало под их влияние только в XX веке, что вместе с изменением роли женщины в обществе обусловили переосмысление феномена беременности. В статье рассмотрено, как развитие репродуктивных технологий и их продвижение подготовили почву для отделения материнства от вынашивания детей, которое стало осмысливаться как технический процесс. Также проведен анализ репрезентации беременности в компьютерных играх, сделан акцент на стремлении игнорировать или сокращать процесс вынашивания ребенка со стороны как создателей игры, так и игроков. Несмотря на то что возвращение младенца вне тела будущей матери становится возможными благодаря прогрессу в области биомедицинских технологий, обоснование этого явления во многом обусловлено нарастающей виртуальностью бытия. Представленный в 2022 году проект EctoLife объединяет новейшие репродуктивные и цифровые технологии, подготавливая общество к принятию виртуальной «игровой» беременности, когда ребенок выращивается в искусственной капсуле. В цифровом обществе закономерен запрос на управляемую беременность, занимающую в жизни строго определенное место, вроде капсулы в углу комнаты,

или в приложении на смартфоне, к которым можно обратиться, когда возникает желание вспомнить о будущем малыше. В итоге техническое окончательно заменяет природное: деторождение встраивается в технологический процесс с непредсказуемыми последствиями.

Ключевые слова: беременность, суррогатное материнство, искусственная матка, философия беременности, цифровизация, видеоигры, игры о беременности, эктогенезис, EctoLife.

Ссылка для цитирования: Быльева Д.С. Виртуализация беременности: игра и реальность // Человек. 2023. Т. 34, № 6. С. 100–119. DOI: 10.31857/S023620070026670-4

Д.С. Быльева
Виртуализация беременности: игра и реальность

До XX века темы «беременность» и «технологии» никак не пересекались. Особое состояние женщины было внутренним семейным делом, куда не было входа посторонним. Однако XX век обозначил тренд медиализации, подразумевающий, что беременность управляется и контролируется медицинскими работниками. Этот процесс, с 1970-х годов осмысливаемый как навязанный женщинам в ущерб им, был назван социологом-феминисткой Энн Окли «захват матки» [Oakley, 1984]. В то же время интерпретация беременности как «нарушение здоровья» [Mullin, 2005] подразумевает высокую степень технического медицинского участия, особенное место в котором занимает визуализация плода. Кроме того, за последние несколько десятилетий научно-технический прогресс в области вспомогательных репродуктивных технологий достиг значительных высот, прежде всего за счет появления медикаментозного лечения бесплодия, искусственного оплодотворения, экстракорпорального оплодотворения и суррогатного материнства.

Кроме развития технологий изменяется и образ беременности. Традиционно беременность рассматривалась как важный биологический процесс, при этом связанный с пользой для государства. Важность (как прагматическая, так и духовная) деторождения освящала беременность как важнейшее предназначение женщины. Она понималась как дар божий, что видно в известных произведениях искусства: «верхнепалеолитические Венеры», средневековые изображения беременной Пресвятой Девы, портреты беременных начиная с позднего Средневековья и знаменитые работы мастеров эпохи Возрождения. В более позднюю эпоху (за исключением работ Густава Климта начала XX века) сложно назвать прославленные произведения, поэтизирующие беременность. Более того, согласно опросу, проведенному П. Бурдые в 1960-х годах, люди не признают того, что фотография беременной женщины может



быть прекрасной [Bourdieu, 2014]. Д.И. Селиванова видит в образах проникновения в тело инородных живых существ и последующей мутации организма носителя из фильмов ужасов последних десятилетий — метафору беременности [Селиванова, 2019].

Свою роль в формировании образа беременности играют цифровые технологии. Привычки цифрового мира накладывают сегодня серьезный отпечаток на все социальные взаимодействия. Возможность быстрого перемещения и еще более быстрой коммуникации изменили множество социальных процессов и в целом сделали жизнь человека более динамичной и наполненной. Ожидание, длительные процессы вызывают раздражение. Возможность «отменить действие», переиграть заново эпизод во взаимодействии с компьютерными системами перекликается с возможностью удалить сообщение или всю переписку, то есть в итоге сделать бывшее не бывшим. В целом опосредованная цифровыми технологиями социальная реальность содержит ряд

схожих с видеоигрой свойств, также позволяя выдавать себя за кого угодно, представляясь любым именем, полом, возрастом, внешностью, биографией, — цифровые технологии обретают сходство с магией [Milani, 2022; Monago, 2022]. Становится привычным сопоставлять реальность и цифровой мир (см., напр., рекламный плакат, представляющий сохранение беременности в виде стандартного диалогового окна с кнопкой «Сохранить», рис. 1). Особую власть над реальностью люди получают в виртуальных мирах, над которыми время и физические законы бессильны, что позволяет строить любые образы явлений и процессов. Можно говорить о том, что происходит виртуализация многих процессов в обществе. Опыт и особенности поведения в цифровой среде влияют на практики обыденного мира, а в некоторых случаях виртуальные процессы становятся доминирующими. Существует достаточно много исследований, раскрывающих процесс виртуализации на примерах экономических и политических отношений, образования, науки, церкви, искусства и даже любви [Гаджиян, 2019; Иванов, 2002; Межевникова, Ухина, 2020; Сироткин, 2023]. Однако беременность, традиционно воспринимаемая как естественный физиологический процесс, казалось бы, не должна и не может подвергаться влиянию виртуализации, поэтому существующие тенденции в данной области оказываются за пределами научного и общественного внимания.

Данное исследование позволяет вскрыть существование предпосылок и имеющийся технологический потенциал «цифровой трансформации» беременности. При этом важно, что рассматриваемые технологические новшества и тренды цифровизации не являются этически нейтральными, а представляют собой определенную опасность для будущего человека. Цель работы — оценить влияние технологий и процесса цифровизации на отношение к беременности: 1) существующие XX веке тренды в научной мысли и в общественном сознании, подрывающие традиционное отношение к беременности и материнству, подготовившие почву к принятию новых технологий; 2) рассмотреть технологии, их распространение, аргументацию критикующих и поддерживающих их; 3) продемонстрировать существование в XXI веке запроса на технологию автономной от женщины матки благодаря переосмыслению роли женщины и общему нарастанию виртуализации процессов, смешению реального и цифрового мира; 4) показать цифровое представление беременности на примере компьютерных игр; 5) продемонстрировать отображение существующих в обществе запросов в проекте 2022 года EctoLife.

Д.С. Быльева
Виртуализация беременности: игра и реальность

Изменение понимания беременности

В XX веке появилось достаточно много философских работ, в негативном ключе рассматривающих беременность и материнство с точки зрения организации общественной жизни, включая труды Фридриха Энгельса и Бертрانا Расселла. Уже в 1949 году Симона де Бовуар писала о исторической роли беременности как существенном ограничении, препятствующем выживанию и приобретению престижа, статуса и богатства наравне с мужчинами. По ее мнению, «Плод — это приобретение и ущерб; плод — часть тела, он паразит, который им питается; она владеет и принадлежит ему, он олицетворяет будущее, и, нося его, она чувствует себя огромной, как мир; но эта самая роскошь уничтожает ее, она чувствует, что сама она уже ничего собой не представляет» [Beauvoir, 2011; 495]. В книге «Женская комната» Мэрилин Френч представляет беременность как время, когда женщина теряет контроль над своим телом (и, соответственно, над своим разумом), а также над своей личностью: «Беременность — это долгое ожидание, когда вы узнаете, что значит полностью потерять контроль над своей жизнью. Здесь нет кофе-брейков, нет выходных дней, когда вы возвращаете себе нормальную форму и самообладание и можете вернуться обновленными к своим трудам. Нельзя даже на час отмахнуться от того, что раздувает тебя, растягивает твой живот до тех пор, пока кожа не начнет лопаться, пинает тебя изнутри до черноты и синевы. Вы не можете даже ударить в ответ, не причинив себе боли. Состояние и вы идентичны: вы уже не человек, а беременность» [French, 1993].

Феминистический лагерь сводит существование беременной женщины к инкубатору, теряющему собственное «я» из-за прихоти природы: «захваченная природой, беременная женщина — растение и животное, скопление коллоидов, инкубатор, яйцо; она пугает детей, гордящихся своими молодыми, прямыми телами, и вызывает презрительный смех у молодых людей, потому что она — человек, сознательная и свободная личность, ставшая пассивным инструментом жизни» [Beauvoir, 2011: 495].

Появившиеся в конце XX века технологии искусственного и экстракорпорального оплодотворения, позволившие женщине вынашивать не своих детей, значительно продвинули дискурс «женщина как инкубатор» и разделили участие в появлении ребенка на две неравнозначные роли: генетический источник и вынашивающая плод. Причем, несмотря на более длительную и рискованную роль последней, реальной матерью считается первая. Формально существующая практика закрепляет родительство за предоставляющими биоматериал, а процесс беременности

отделяется от материнства: американская судебная практика, в частности, указала, что суррогатная мать «не осуществляла репродуктивный выбор, а предоставляла услуги» [Scott, 2009]. И если изначально технология подразумевала помощь парам, где женщина не может выносить ребенка, то современный рынок суррогатного материнства очень расширился и в ряде стран не предусматривает какие-либо ограничения. Только в Индии, где до 2018 года процветало законодательно нерегулируемое использование репродуктивных ресурсов, объем рынка уже в 2006 году оценивался в 449 млн долларов [Ekman, 2013]. В 2022 году мировой рынок суррогатного материнства превысил отметку в 14 млрд долларов в США, и ожидается, что с 2023 по 2032 год он будет демонстрировать среднегодовой темп роста более 24,5%¹. В книге Кайсы Экис Экман «Быть или быть купленной: проституция, суррогатное материнство и расщепленное Я» подчеркивается, что суррогатная беременность требует «отсутствующей матери», в ней задействована женщина, единственная функция которой — физическая [ibid.: 134]. Интересно, что при распространении технологии суррогатного материнства меняется дискурс. Например, принято приводить древнейшие примеры ее «использования». Индийские ученые пишут, что «идеология и практика суррогатного материнства появились раньше наших дней. В древних текстах есть много ссылок, подтверждающих эту идею» [Mehta, Saraswat, Paul, 2022: 117]. В качестве примеров используются библейские примеры воспитания сыновей, рожденных от рабынь при бесплодии жен (напр., Валла как «суррогатная мать» для Рахили и Иакова, Агарь — для Сары и Авраама), тексты индуистской мифологии, где Вишну перенес эмбрион из чрева одной жены — Деваки в другую, чтобы сохранить его жизнь; история, рассказанная Плутархом, о том, как Стратоника, не имея возможности иметь детей, просила мужа-царя произвести детей от пленной, чтобы воспитать их как родных и сделать наследниками, и даже пример Пресвятой Богородицы, родившей Сына от Святого Духа. Данное обращение к историческим прецедентам перекликается с технологией популяризации идей, называемой «Окнами Овертона», где на стадии продвижения идеи от радикального к приемлемому и разумному создается опорный прецедент, а также используются эвфемизмы, то есть термин переназывается, чтобы утратить изначальный смысл [Дробышева, 2015]. В русском языке подобного на данный момент не происходит, но в английском активные сторонники

Д.С. Быльева
Виртуализация
беременности: игра
и реальность

¹ Surrogacy Market Size, Share | Forecasts Report, 2023–2032. URL: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/surrogacy-market>

Рассматривая технологию суррогатного материнства, сторонники ее распространения сравнивают матку женщины с бытовыми предметами вроде потеряннного кошелька [Jönsson, 2003: 15], плиты, в которой пекутся булочки [Berkhout, 2008: 105], чемодана и т.п., утверждая, что в основе рассматриваемой технологии лежит не мать, женщина-родитель, а только матка. Посредники и персонал больниц транслируют суррогатным матерям их образ как машин, никак не связанных «с товаром, который они производят» [Mehta, Saraswat, Paul, 2022: 123]. Логическим продолжением разрыва между беременностью и ребенком является идея вынашивания ребенка без матери. В 2003 году Йонссон с сожалением признавала, что без женщины для деторождения не обойтись, но настаивала на том, что на самом деле нужна «не женщина-человек, а ее матка, как если бы они были двумя совершенно отдельными сущностями» [Jönsson, 2003: 15]. Автор видит потребность в данной технологии среди бесплодных женщин, одиноких мужчин, гомосексуальных пар, спортсменов, которые не хотят терять годы своей карьеры, но все же желают ребенка, генетически связанного с ними, тех женщин, кто не хочет портить тела беременностью, и др. Хотя Йонссон отмечает, что последнее — достаточно слабый довод, но риторически вопрошает: кто мы такие, чтобы судить? Однако позже сначала знаменитости, которые не хотят «уродовать свое тело ради материнского труда вынашивания ребенка» [Singh, Khanna, Khanna, 2015: 90], а потом и более широкий круг обеспеченных женщин задумываются об «аутсорсинге» беременности.

³ URL: <https://lexicography.online/explanatory/efremova/м/мать>

Другой дискурс рассматривал отчуждение ребенка от выносившей его матери в русле марксистского отчуждения труда от работника. Так или иначе новая риторика, пропагандирующая разрыв беременности и материнства, игнорирует психологическую сторону вопроса. Традиционно беременность рассматривалась как определенный период становления, изменения происходящего с женщиной. Психологи рассматривают беременность как ступень формирования зрелой женской идентичности: «идентификация беременности, психосоматические феномены, шевеление плода — все включает определенный спектр проприорецептивных сигналов и дает основания не только для взаимодействия женщины со своим ребенком, но и для построения специфических отношений с собственным телом, его перцепцию и открытие ранее недоступных ощущений» [Мордас, Харисова, 2018: 138]. Однако психологическое и биологическое искусственно изымается из дискурса о вынашивании младенца. Так, Сара Воан-Бракман и Салли Дж. Шольц подвергают критике «биологическую парадигму», которая гласит, что существует «природная связь или естественная связь между матерью и ребенком» [Brakman, Scholz, 2006]. Подчеркивается, что для материнства необходимо только желание стать родителем.

Таким образом, к началу XXI века уже существовала популяризаторская и научно обоснованная поддержка, аргументирующая возможность и необходимость создания автономной от женщины матки, способной к вынашиванию ребенка до его рождения. С одной стороны, ярко и эмоционально демонстрировались страдания беременной женщины, сведенной природой к роли инкубатора, что унижает ее человеческое достоинство, с другой — доказывалось, что вынашивание младенца не имеет прямого отношения к материнству. В индустрии фертильности дети рассматриваются как товары, «драгоценные продукты», которые родители-заказчики должны просто прийти и забрать [Rothman, 2004: 19]. Репродуктивные клиники похожи на ателье, куда родители, сделавшие заказ, должны просто отправить свои образцы, и их ребенок будет готов специально для них в соответствии с их предпочтениями [Mehta, Saraswat, Paul, 2022: 120].

Д.С. Быльева
Виртуализация беременности: игра и реальность

Беременность в виртуальный мирах

Виртуальные миры многочисленных игр стали важной частью современной культуры. Они являются источником опыта для молодых людей. Будучи частью цифровой реальности, они могут представлять течение процессов с любой скоростью, замедляя



Рис. 2. Игра-кликер «9 months»

от зачатия до родов проходит четыре часа, и потом игрок должен кликнуть по иконке для появления нового члена общества (кроме того, беременность не закончится, если нет больше мест в бункере). Однако желающие ускорить этот процесс изменяют время на компьютере.

В мини-играх (чаще всего рассчитанных на школьную аудиторию), целиком посвященных симуляции беременности, она будет продолжаться до тех пор, пока игрок не пройдет все задуманные автором уровни. Среди симуляторов, в которых необходимо посещать врача и делать различные процедуры или выстраивать определенный распорядок дня, выделяется кликер «9 months» (рис. 2), где для ускорения развития плода необходимо чаще нажимать на кнопку (и смотреть рекламу), а полученные очки можно обменять на генетические особенности ребенка.

Д.С. Быльева
Виртуализация беременности: игра и реальность

В ряде игр для беременности необходим специальный мод (дополнение к компьютерной игре, созданное не ее создателями, а кем-то со стороны, в том числе участниками игры), позволяющий персонажу забеременеть при определенных игровых условиях или добавляющий реалистичности, так как подчас период между романтическим свиданием и появлением ребенка (не младенца) упускается. Мод «Happy Family» для «Minecraft» позволил знакомиться с жителями деревни и создавать семью: после символического дара кольца через час начинается беременность, еще через час рождается ребенок, при этом жену нужно кормить морковкой. В «Skyrim» существует наиболее подробный мод, касающийся беременности и родов для героини и NPC, «Beeing Female»: мод не только поддерживает динамическое изменение тела, но и рассчитывает шансы на оплодотворение в разные фазы менструального цикла, выкидыши, три типа аборт, предменструальный синдром, выращивание ребенка и др. Однако параллельно для беременности используется и «devourment mod» (мод пожирателя), который делает живот персонажа непропорционально огромным, большим, чем все остальное тело.

В открытых мирах наиболее разнообразны варианты развития беременности, так как здесь нет заранее спланированного сюжета и игрок сам выбирает образ действий. Наиболее свободно отношение к беременности в «Second Life»: забеременеть может любой персонаж независимо от пола и от того, кем он является: человеком, животным или монстром. Хотя чаще покупает возможность быть беременной именно женский персонаж (женский пол — 63,5%, нечеловеческие существа — 6,1%) [20]. Длительность беременности определяется особенностями купленного игрового интерфейса (hud, head-up display) — она может длиться от часа до бесконечности, при этом изменения могут происходить только во время присутствия игрока в игре или постоянно независимо от него. В целом все опции существуют отдельно: можно купить изменяющийся в размерах живот и/или развивающийся в нем плод, а можно только процесс родов или сразу ребенка (в любом случае это отдельная опция, позволяющая выбрать параметры внешности и получить растущего ребенка). Существуют оригинальные опции, включающие возможность изнутри тела посылать ребенку сообщения, вроде «мама мечтает о фастфуде», «перестань дергаться», общаться с другими нерожденными и рожденными детьми в чате и вмешиваться в разные коммуникации; в некоторых версиях можно настраивать собственные фразы. Интимная близость также не является обязательной для начала беременности, однако иногда пары игроков решают «завести семью» и полностью оплачивают «наблюдение в клинике», включающее УЗИ,

взвешивания, прочие процедуры и принятие родов. Вот такой отзыв можно прочитать в сети: *«История наша на первый взгляд наверное является банальной. Встретились с мужем в СЛ долго общались дружили, было сложно он американец мои познания английского увы плачевны). Сошлись на том что он начал учить русский язык... У каждого из нас была свои игровая жизнь в СЛ... Но как бывает случилось Однажды... Однажды Том просто сказал что хочет чтобы у нас был малыш, на тот момент он сказал Кроха — сын... Как любая женщина я была покорена этим, и конечно же сказала Да»*. Кажется, что это обычная история, если не учитывать, что беременность и ребенок виртуальные.

В отличие от «Second Life», «Sims» придерживается более традиционных взглядов, и беременность может наступить только после так называемого «вуху» (любовные отношения, интимная близость, эвфемизм полового акта) и при нажатии кнопки «зачать ребенка» и длится 3-сим дня, 72 часа. Так как некоторых игроков не устраивает продолжительность, существуют читы, позволяющие перейти ко второму, третьему триместру беременности или сразу к рождению ребенка. До четвертой версии игры наступление беременности озаменовал звон колокольчиков, в четвертой об этом можно узнать, сделав тест на беременность: если не делать тест, то отсчет срока беременности начнется через сутки после вуху. При наступлении родов приходит игровое уведомление, а счастливое настроение сменится дискомфортом (мудлет «Беременность. Роды», дискомфорт +40 на 3 часа). При обычной игре забеременеть могут только молодые и взрослые персонажи женского пола (за исключением зомби, мумий, сервороботов и симботов), однако в дополнении «The Sims 4: На работу!» персонажи мужского пола могут забеременеть в результате похищения инопланетянами, также существуют специальные чит-коды, позволяющие это. Существуют возможности повысить шанс забеременеть, а также повлиять на пол и количество детей. Выбор двух черт характера ребенка при рождении можно получить как награду за выполнение желаний и потребностей матери. В «The Sims 3» пол ребенка зависит от питания — если в первые триместры беременности есть арбузы, то родится девочка, а если яблоки, то мальчик. «The Sims 4» изменил требуемые продукты (клубника и морковь) и добавил необходимость слушать и танцевать под соответствующую музыку (поп — для девочки, альтернативную — для мальчика).

Наиболее очевидным проявлением беременности является растущий живот, который визуально маркирует состояние женщины, и, соответственно, именно он фигурирует в играх как базовый символ состояния. Однако достаточно часто такими деталями

Д.С. Быльева
Виртуализация беременности: игра и реальность

пренебрегают. Так, например, многие игроки обращают внимание, что беременная Лулу не выглядит таковой и ведет себя не соответственно: носит корсет⁶ и выдерживает сложные физические нагрузки⁷. В игре «Fable III» не стали вводить увеличивающийся живот в окончательную версию, так как «беременная героиня, размахивающая большим оружием, выглядит слишком глупо»⁸. В данной игре беременность наступает только у женатых пар, а характер ребенка зависит от «морального облика» героя — *какие* выборы между добром и злом он делал, внешний облик от статуса супруга.

Если беременность прописана в игре, то в некоторых случаях накладываются ограничения на персонажа. Чаще всего ограничивается скорость передвижения. В «Sims» на второй и особенной последний день/триместр для беременных появляется множество ограничений на деятельность (например, нельзя драться или отправиться в космос). Хотя обычная работа чаще не запрещается, но подчас для ее исполнения нужно специально следить за персонажем, сам он не будет работать как прежде. В качестве плюса появляется неуязвимость, беременные персонажи бессмертны.

Таким образом, в играх беременность часто упускается или по крайней мере сокращается (не длится девять месяцев игрового времени), а игроки подчас стремятся «промотать» этот процесс до рождения ребенка. Хотя иногда игрокам женского пола нравится проигрывать процесс «по своим правилам», так как беременность в играх строго регламентирована и некоторые возможные вариации подчиняются игровой логике или управляемы. Соответственно, запрос на «проматывание» или управление процессом беременности, чтобы он не препятствовал другим целям и задачам, в некотором смысле коррелирует с новыми технологиями, отделяющими процесс вынашивания ребенка от материнства.

Беременность как в игре

В XXI веке технологии в области управления беременностью и материнства активно развиваются, включая программирование ДНК [Déchaux, 2020; Lombard, 2021] и все более успешные попытки создания «искусственной матки», способной к вынашиванию младенца. Изначально речь шла о технологии выживания

⁶ URL: <https://steamcommunity.com/app/359870/discussions/0/357287935549196120/?l=danish>

⁷ URL: https://www.reddit.com/r/FinalFantasy/comments/6r2dou/lulu_pregnancy_in_ffx2/

⁸ URL: <https://fable.fandom.com/wiki/Sex>

глубоко недоношенных детей (родившихся до 23–24 недели), однако достаточно скоро произошла переориентация на более широкий круг использования. Существующие с 1980-х годов методы экстракорпорального оплодотворения позволили получить эмбрионы *in vitro* («в пробирке»), чтобы затем перенести их в полость матки для дальнейшего развития. Новое дополнение предполагает, что эмбрионы будут оплодотворены *in vitro*, а затем перенесены в машину, которая будет работать, выполняя все необходимые биологические функции, что позволит эмбрионам полностью развиваться в плод, а затем родиться [Zaami и др., 2021: 7354]. При этом современные авторы указывают, что технология может быть полезна не только для тех, кто не может родить ребенка, существует «и другое преимущество: возможность фертильным женщинам иметь биологически родственного ребенка без необходимости когда-либо беременеть; это сделало бы женщин более похожими на мужчин в этом отношении» [ibid.: 7355].

В 2016 году британские (Кембридж, Лондон) и американские (Рокфеллер центр) исследователи спроектировали и построили внематочную систему жизнеобеспечения, или «биомешок», которая выглядит как защитный мешок, наполненный раствором электролита (предназначенным для имитации амниотической жидкости), и имеет пуповину, соединенную с плодом. Биомешок, позволяющий перекачивать кровь, кислород и питательные вещества, необходимые для развития эмбриона, и удалять отходы, был опробован на ягнятах (на 110-м дне беременности, что примерно соответствует 23 или 24 неделям беременности человека) [Deglincerti et al., 2016; Shahbazi et al., 2016]. Дальнейшие разработки и совершенствования продлевали возможный срок нахождения в искусственной матке. В 2017 году исследовательская группа японских и австралийских ученых (Университет Тохоку и Университет Западной Австралии) использовала платформу *Ex-vivo Uterine Environment* (EVE) для развития плодов ягненка на сроке 95 дней беременности и довела его до лучших результатов с точки зрения здоровья и выживаемости плода в 2019 году [Usuda et al., 2017; Usuda et al., 2019]. В 2021 году израильские ученые смогли сохранить в искусственной матке половину беременности мыши [Aguilera-Castrejon et al., 2021].

Достаточно оптимистичные прогнозы по поводу создания в ближайшие несколько лет технологий, обеспечивающих эктогенезис⁹ [Romanis, 2018], породили широкий диапазон футуристических

Д.С. Быльева
Виртуализация беременности: игра и реальность

⁹ Буквально — «генезис вне тела», процесс развития эмбриона в искусственной матке от имплантации до рождения младенца.

идей. Например, эктогенез с криоконсервированными эмбрионами способен решить почти все проблемы, связанные с опасностью вымирания человечества, с помощью космических убежищ на Луне или Марсе с командой, полностью состоящей из андронидов [Edwards, 2023]. Столь оптимистичные прогнозы будущего, конечно, также способствовали привлечению внимания и популяризации технологии.

Последнее, самое громкое видение искусственной матки, переименованной в «капсулу роста», было предложено в 2022 году под названием EctoLife под руководством берлинского молекулярного биотехнолога Хашема Аль-Гайли. Для активного продвижения идеи проект выпустил рекламные баннеры и видео, визуализирующие и популяризирующие использование технического девайса для выращивания младенца до рождения. Наружная реклама использует разнообразные страхи и надежды, связанные с деторождением. Показывается пугающий визуальный образ кесарева сечения, сопровождаемой статистикой смертности в родах. Другой рекламный плакат со слоганом «Возраст — это всего лишь цифра» демонстрирует женщину пожилого возраста с младенцем.

Проект, который автор планирует воплотить в реальности через несколько лет, более чем амбициозен и демонстрирует не только «обычную программу» доведения плода до нужного срока, если традиционное вынашивание по каким-то причинам не подходит из-за проблем со здоровьем или отсутствия времени, но «элитный пакет» предлагает спроектировать эмбрион с помощью инструмента редактирования генов CRISPR-Cas 9, прежде чем имплантировать его в искусственную матку, прежде всего избавляясь от наследственных заболеваний, но при желании выбирая все компоненты — от цвета глаз и волос до силы, роста и интеллекта. Кроме того, автор проекта считает, что недостаточная развитость человеческого младенца при рождении связана с физиологическими ограничениями женщины, не способной к рождению ребенка с большим мозгом и окрепшим черепом¹⁰. Это означает возможность продлить срок беременности при выращивании ребенка искусственно. Мысль управления сроком рождения ребенка подразумевает большие перспективы повышения удобства «эксплуатации младенца»: действительно беспомощный малыш, привязанный к матери, сильно уступает в «удобстве обслуживания» новорожденному теленку, способному сразу сделать первые шаги.

¹⁰ Blain L. Womb with a view: EctoLife baby farm eliminates pregnancy and labor// New Atlas. 12.12.2022. URL: https://newatlas.com/medical/ectolife-artificial-womb-facility/?itm_source=newatlas&itm_medium=article-body

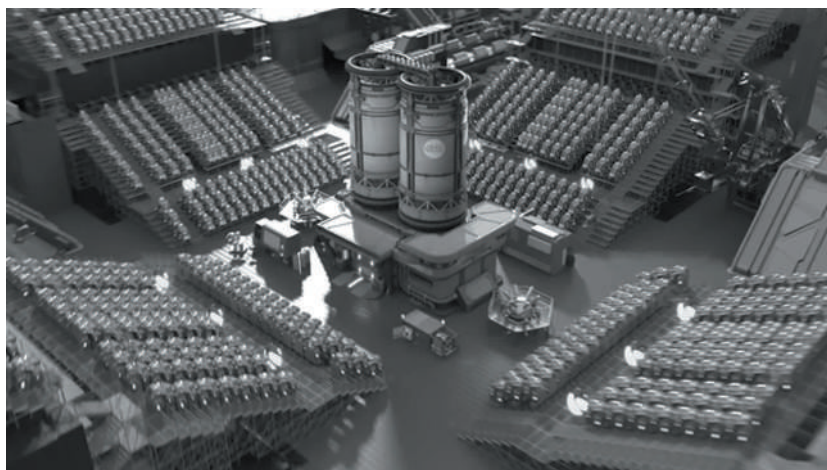


Рис. 3. Завод по выращиванию до 30 тысяч младенцев в год (проект EctoLife, 2022)

В футуристическом видео показано, как в спальне стоит устройство с прозрачным экраном, чтобы можно было наблюдать плод, и монитором, предоставляющим информацию о различных показателях жизнедеятельности, а также камеры наблюдений. На снимке видна специальная комната с тысячами таких искусственных маток, что указывает на то, что опасное и неудобное дело беременности можно делегировать фабрике (рис. 3).

При этом родители (которых, вероятно, правильнее называть заказчиками) могут наблюдать за всеми параметрами жизнеобеспечения с помощью приложения на смартфоне или смотреть на живое HD-видео в капсуле. Можно взглянуть на мир глазами младенца с помощью 360-градусных камер, которые находятся внутри искусственной матки и соединены с гарнитурой виртуальной реальности. А также посылать младенцу музыку, песенки или сообщения. Контроль за состоянием младенца осуществляется с помощью искусственного интеллекта, который также обеспечивает индивидуализацию питания каждого ребенка соответственно с его потребностями. Также компания предлагает тактильный костюм, способный обеспечить ощущение толкания ребенка изнутри. Последняя технология особенно выявляет игровой характер «ожидания ребенка», позволяющий сыграть роль беременной в четко выделенном моменте с определенными артефактами.

Данная концепция, предложенная обществу для осмысления, соответствует трендам виртуализации и формирующимся потребностям. Она соблазняет простотой и цифровым способом осуществления всех процессов, к которым привык современный человек. Виртуальная беременность, которую можно начать, просто

Д.С. Быльева
Виртуализация
беременности: игра
и реальность

нажав кнопку и выбрав нужные параметры, как в игре, и закончить, так же нажав кнопку, что приведет к сливу искусственной амниотической жидкости из капсулы, тем не менее означает появление живого малыша.

* * *

Технологии изменяют жизнь человека во всех возможных аспектах. Казалось бы, ничто не способно изменить такое понятие, как «мать», но и оно трансформируется под гнетом технического прогресса. Несмотря на то что возвращение младенца вне тела будущей матери становится возможным благодаря прогрессу в области биомедицинских технологий, обоснование этого явления во многом обусловлено нарастающей виртуальностью бытия. Цифровые технологии ускоряют все процессы, делают их более динамичными. Опосредованное ими бытие теряет свою материальную определенность, человек существует во многих ролях, где семья и дети — одна из возможностей, параллельная другим и не долженствующая им мешать. В этом цифровом мире беременность закономерно должна стать управляемой и занимать в жизни только определенное место, вроде капсулы в углу комнаты, а лучше в приложении на телефоне, к которым можно обратиться, когда возникает желание вспомнить о будущем малыше.

Техническое заменяет природное все более явственно и решительно. Искусственная матка позиционируется как лучшее и безопасное место для вынашивания младенца. Получая иллюзию контроля за своей жизнью и жизнью ребенка, человек в действительности теряет власть над своим потомством. В лучшем случае речь идет о технократии, где деторождение встраивается в технический порядок вещей под управлением искусственного интеллекта. В худшем варианте сценарий разделения эмбрионов на касты из антиутопии Олдоса Хаксли «О дивный новый мир» может показаться не самой печальной из возможных перспектив.

Virtualization of Pregnancy: Game and Reality

Bylieva D.S.

Daria S. Bylieva,

PhD, Associate Professor of the Higher School of Social Sciences.

Polytechnic University.

29, Politekhnikeskaya str., St. Petersburg 195251, Russian Federation.

ORCID: 0000-0002-7956-4647

Bylieva_ds@spbstu.ru

Abstract. Technology is changing human life in every possible way. However, bearing a child came under their influence only in the 20th century, which,

together with the changing role of women in society, led to a rethinking of the phenomenon of pregnancy. The article considers how the development of reproductive technologies and their promotion paved the way for the separation of motherhood from bearing children, which began to be understood as a technical process. An analysis of the representation of pregnancy in computer games was also carried out, an emphasis was placed on the desire to ignore or reduce the process of bearing a child, both on the part of the creators of the game and the players. Despite the fact that raising a baby outside the body of a future mother becomes possible due to progress in the field of biomedical technologies justification for this phenomenon is largely due to the increasing virtuality of existence. Introduced in 2022, the EctoLife project integrates the latest reproductive and digital technologies, preparing society to accept virtual play pregnancy, where the baby is raised in an artificial capsule. In a digital society, it is natural to ask for a controlled pregnancy, which occupies a strictly defined place in life, like a capsule in the corner of a room, or in smartphone application, which you can turn to when there is a desire to remember the future baby. As a result, the technical finally replaces the natural: childbearing is built into the technocratic process with unpredictable consequences.

Keywords: pregnancy, surrogacy, artificial womb, philosophy of pregnancy, digitalization, video games, pregnancy games, ectogenesis, EctoLife.

For citation: Bylieva D.S. Virtualization of Pregnancy: Game and Reality // Chelovek. 2023. Vol. 34, N 6. P. 100–119. DOI: 10.31857/S023620070026670-4

Д.С. Быльева
Виртуализа-
ция беремен-
ности: игра
и реальность

Литература/References

Гаджиян И.В. Проблемы виртуализации образования // Теория и практика современной науки. 2019. № 6(48). С. 159–163.

Gadzhiiyan I.V. Problemy virtualizatsii obrazovaniya [Problems of virtualization of education]. *Teoriya i praktika sovremennoy nauki*. 2019. Vol. 6(48). P. 159–163.

Дробышева Е.Э. Культура vs цивилизация: взгляд через «Окно Овертона» // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2015. № 5(67). С. 58–64.

Drobysheva Ye.E. Kul'tura vs tsivilizatsiya: vzglyad cherez «Okno Overtona» [Culture vs civilization: a view through the “Overton Window”]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv*. 2015. Vol. 5(67). P. 58–64.

Иванов Д.В. Виртуализация общества. М.: Версия 2.0, 2002.

Ivanov D.V. *Virtualizatsiya obshchestva* [Virtualization of society]. Moscow: Versiya 2.0 Publ., 2002.

Межевникова О.П., Ухина Т.В. Виртуализация социальных институтов // Сервис plus. 2020. № 1(14). С. 41–48.

Mezhevnikova O.P., Ukhina T.V. Virtualizatsiya sotsial'nykh institutov [Virtualization of social institutions]. *Servis plus*. 2020. Vol. 1(14). P. 41–48.

- 118

- French M. *The Women's Room*. New York: Ballantine Books, 1993.
- Ekman K.E. *Being and being bought: prostitution, surrogacy and the split self*. North Melbourne, Victoria: Spinifex, 2013.
- Jönsson K. *Det förbjudna mödraskapet: en moralfilosofisk undersökning av surrogatmödraskap*. Malmö: Bokbox, 2003.
- Lomanowska A.M., Guitton M.J. My avatar is pregnant! Representation of pregnancy, birth, and maternity in a virtual world. *Computers in Human Behavior*. 2014. Vol. 31. P. 322–331. DOI: 10.1016/j.chb.2013.10.058
- Lombard J. Biotechnological Agencies in our Information Society: The Emergence of Biocitizenship and the Genetic Language. *Technology and Language*. 2021. Vol. 4(2). P. 73–93. DOI: 10.48417/technolang.2021.04.05
- Mehta A., Saraswat S., Paul M.F. A critique of baby making supermarts: Surrogacy clinics in Kishwar Desai's *Origins of Love* (2012). *Research Journal in Advanced Humanities*. 2022. Vol. 4(3). P. 115–128. DOI: 10.58256/rjah.v4i1.958
- Milani B. On the Mythical Atmosphere of the Digital World. *Technology and Language*. 2022. Vol. 4(9). P. 21–29. DOI: 10.48417/technolang.2022.04.03
- Monaro F. The Pledge, the Turn, the Prestige: The Border Between Magic and Technology as Practices. *Technology and Language*. 2022. Vol. 4(9). P. 30–41. DOI: 10.48417/technolang.2022.04.04
- Mullin A. *Reconceiving Pregnancy and Childcare: Ethics, Experience, and Reproductive Labor*. Cambridge University Press, 2005.
- Oakley A. *The captured womb: A history of the med. care of pregnant women*. Oxford; New York: Blackwell, 1984.
- Romanis E. C. Artificial womb technology and the frontiers of human reproduction: conceptual differences and potential implications. *Journal of Medical Ethics*. 2018. Vol. 11(44). P. 751–755. DOI: 10.1136/medethics-2018-104910
- Rothman B.K. Motherhood under capitalism. *Consuming Motherhood* / Ed. J. Taylor, L. Layne, D.F. Wozniak. New Brunswick: Rutgers University Press, 2004. P. 19–30.
- Scott E.S. Surrogacy and the Politics of Commodification. *Law and Contemporary Problems*. 2009. Vol. 72. P. 109–146.
- Shahbazi M.N. Self-organization of the human embryo in the absence of maternal tissues. *Nature Cell Biology*. 2016. Vol. 6(18). P. 700–708. DOI: 10.1038/ncb3347
- Singh J., Khanna P.K., Khanna A. Consensual Violence against Surrogate Mothers in Kishwar Desai's *The Origins of Love*. *Paripex-Indian Journal of Research*. 2015. Vol. 2(4). P. 90–92.
- Usuda H. Successful maintenance of key physiological parameters in preterm lambs treated with ex vivo uterine environment therapy for a period of 1 week. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2017. Vol. 4(217). P. 457.e1–457.e13. DOI: 10.1016/j.ajog.2017.05.046
- Usuda H. Successful use of an artificial placenta to support extremely preterm ovine fetuses at the border of viability. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2019. Vol. 1(221). P. 69.e1–69.e17. DOI: 10.1016/j.ajog.2019.03.001
- Zaami S. From the maternal uterus to the “uterus device”? Ethical and scientific considerations on partial ectogenesis. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2021. Vol. 23(25). P. 7354–7362. DOI: 10.26355/eurrev_202112_27429

Д.С. Быльева
Виртуализа-
ция беремен-
ности: игра
и реальность