
DOI:

©2021 Т.А. СИДОРОВА

ДЕТОРОЖДЕНИЕ: СОЗДАНИЕ ИЛИ ТВОРЕНИЕ?



Сидорова Татьяна Александровна — кандидат философских наук, доцент кафедры фундаментальной медицины.
Институт медицины и психологии им. Зельмана НГУ.
Российская Федерация, 630090 Новосибирск, ул. Пирогова, д. 1.
ORCID: 0000-0002-8985-092X
Электронная почта: t.sidorova@g.nsu.ru

Аннотация. Возможности ассистированной репродукции, усиленные технологией генетического редактирования, рассмотрены в контексте демографической тенденции рационализации деторождения, выраженной в формуле «желанный ребенок в желанное время». Использование генетического редактирования эмбрионов иллюстрирует переход от количественных измерений деторождения к выбору «качества» ребенка. Редактирование генома эмбриона представлено как последовательное развитие технологического вторжения в область воспроизводства человека, оно выступает звеном в расширении использования метода преимплантационной генетической диагностики (ПГД) эмбрионов. Если целью ПГД была селекция, то теперь появляется возможность совместить отбор эмбрионов с внесением изменений в генетическую структуру. Участие генетиков в искусственной репродукции повышает эффективность циклов ЭКО и одновременно усиливает технологическое протезирование процесса деторождения. Вслед за расширением предложений в искусственной репродукции появляется возможность не только

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РНФ (проект «Человек и новый технологический уклад. Антропологический форсайт» № 21-18-00103).

планировать беременность, но и контролировать до сих пор неподвластные человеку генетические основания, определять характеристики будущего ребенка. Формируется новая антропологическая ситуация смещения или подмены ценностных аспектов деторождения, понимаемого как прокреация, то есть творение человека, репродукцией — созданием, конструированием сначала способности родить ребенка, затем самих детей. В результате происходит трансформация смыслов деторождения, изменяются репродуктивные установки и намерения родителей. Ориентация на «качество» детей в социальном выражении имеет свое продолжение в трансформации семейных связей, в изменении ценностей родства и родительства. Аргументы в дискуссиях о допустимости вмешательства в геном эмбриона отражают противоречия в понимании ценности природных оснований в рождении человека, которые продолжают в противопоставлении прокреации и репродукции. Таким образом, редактирование генома эмбриона усиливает две тенденции в демографическом поведении: заботу о «качестве» ребенка, что влечет за собой евгенические следствия и конструктивно-технологический тренд в репродукции, угрожающий естественным основаниям прокреации.

Ключевые слова: биоэтика, вспомогательная репродукция, прокреация, деторождение, преимплантационная генетическая диагностика эмбрионов, генетическое редактирование, конструирование человека.

Ссылка для цитирования: Сидорова Т.А. Деторождение: создание или творение? // Человек. 2021. Т. 32, № 6. С. 136–150. DOI:

Деторождение традиционно является предметом демографической науки, где оно рассматривается в аспекте изучения динамики численности населения. Противоречивость современных демографических тенденций заставляет ученых искать новые парадигмы в объяснении возникающих феноменов в воспроизводстве человека, делая акцент на социокультурной и аксиологической обусловленности деторождения. В обстоятельствах, когда биотехнологическое вмешательство в воспроизводство человека становится все более массовым¹ и начинает задавать свои векторы в родительской мотивации, возникает необходимость комплексного осмысления проблем деторождения в контексте искусственной репродукции. Об этом писал известный

¹ По состоянию на 2014 год в мире насчитывалось более 7 миллионов людей, рождённых с помощью ЭКО, тогда как в 2010 году их было 4 миллиона (по данным Международного комитета по мониторингу вспомогательных репродуктивных технологий (ICMART)). Согласно Регистру ВРТ (РАРЧ) в России с 1995 по 2017 год было рождено 225354 ребёнка после процедуры ЭКО. Следует учесть, что около 3 % пациентов не предоставляют информацию о рождении детей, поэтому данные в Регистре немного занижены.

Т.А. Сидорова
Деторождение:
создание или
творение?

■■■■■■■■■■■
« ДАНО
МНЕ
ТЕЛО... »
■■■■■■■■■■■

российский демограф А.Г. Вишневский: «В последнее время все больше внимания привлекают так называемые “вспомогательные репродуктивные технологии” (ВРТ), также оказывающие влияние на прокреативное поведение женщин и супружеских пар. Однако за этими инновациями, которые все же могут казаться чисто “технологическими”, стоят более глубокие сдвиги: исчезновение закреплённой всеми предшествовавшими крупными культурно-нормативными системами слитности сексуального, matrimonialного и прокреативного поведения, автономизация каждого из них. <...> Культурно-нормативная регламентация поведения человека в этой исторически совершенно новой ситуации ещё только должна сложиться» [4, с. 19]. Технологическое манипулирование в области деторождения находит своё продолжение в том, что «детство становится объектом приложения различных нормирующих практик, испытания границ самой нормы, её устойчивости, возможностей её усовершенствования и как следствие индикатором кризиса тех или иных нормативных практик, перманентного кризиса нормы как таковой» [10, с. 223]. В своё время М. Фуко показал, как организующие пространство жизненного мира дисциплинарные практики переходят от власти над телом к контролю над внутренними побуждениями и мыслями. Новые явления в сфере деторождения тесно связаны с установками макросоциальных сдвигов в сторону индивидуализации и персонализации, диктующих новое распределение наказаний и поощрений, формирование развитого самоконтроля [8, с. 161]. Таким образом, за изменениями в прокреативных установках следуют масштабные социальные и культурные трансформации, которые требуют изучения и философской оценки. В демографическую тематику включаются дисциплины, изучающие социально-антропологические и этико-правовые аспекты ВРТ.

Радикальный поворот в методах вспомогательной репродукции в связи с применением технологии CRSPR/Cas-9 в целях редактирования генома эмбриона прогнозирует усиление развивающихся в последние десятилетия тенденций в прокреативном поведении человека и, соответственно, в изучении деторождения, когда происходит переориентация с количественных показателей в деторождении на «качество» появляющихся на свет детей. По всей видимости, это будет влиять на парадигмы в изучении деторождения в демографических науках, усиливая аргументацию ученых, отстаивающих критерии рационализации в отношении к рождению детей, по их мнению, определяющих суть современного демографического перехода. «Желанный ребенок в желанное время» — основной месседж рационального репродуктивного поведения, который находит дискурсивное оформление и социальную канализацию в практиках планирования семьи. Демографические обследования

в нашей стране показывают, что «рождение желанных детей в оптимальные сроки при снижающемся числе неэффективных (незапланированных. – прим. Т.С.) беременностей, то есть рациональное репродуктивное поведение, становится доминирующей практикой для большинства» [6, с. 163]. Вспомогательные репродуктивные технологии в понятие «желанный ребенок» сегодня могут добавить и возможность проектирования ребенка с желаемыми характеристиками, начиная от выбора пола [11, с. 127] до избавления от нежелательных мутаций в геноме. В статье предлагается использовать демографические категории прокреации и репродукции для иллюстрации трансформации смыслов деторождения в аспекте новейших технологических подходов в протезировании способности родить ребенка, определять его характеристики и их влияние на репродуктивные установки и намерения родителей.

Контроль «качества» детей в методах вспомогательной репродукции

Демографическое и сопряженное с ним научное исследование деторождения в первую очередь было сосредоточено на изучении количества рождающихся детей и связанной с ним мотивации. Сегодня мы имеем дело с принципиально новой ситуацией, когда прокреативный выбор родителей определяется возможностью в той или иной степени выбирать «качество» будущего ребенка. Забота о «качестве» реализуется в репродуктивных установках, включающих оценку условий воспитания и материального благополучия семьи и ребенка. Расширение участия генетиков в ассистированной репродукции может обеспечить хорошую наследственность.

В то время как демографы фиксируют устойчивую тенденцию откладывания рождения первого ребенка, медицинские специалисты беспокоятся о том, что с увеличением возраста беременной повышается риск хромосомных патологий плода. Поэтому репродуктивные клиники предлагают криоконсервировать женские яйцеклетки до 23–25 лет, для того чтобы в желаемое время с помощью ЭКО с большей вероятностью родить здорового ребенка. Современные технологии заморозки позволяют обеспечить выживание 75 % замороженных яйцеклеток, в ближайшее время этот показатель удастся довести до 90 %. Так, все большее распространение получает социальная криоконсервация ооцитов здоровых женщин в Англии, желающих отсрочить деторождение. Многие из них рассматривают возможность такой процедуры, чтобы сконцентрироваться на карьере и завести детей попозже [3].

История искусственной репродукции, широкое распространение вспомогательных репродуктивных технологий иллюстрирует

Т.А. Сидорова
Деторождение:
создание или
творение?

■■■■■■■■■■■
« ДАНО
МНЕ
ТЕЛО... »
■■■■■■■■■■■

тенденцию перехода от желания преодолеть бесплодие и вообще родить ребенка к выбору методов, каким образом он может появиться на свет и каким он будет, по крайней мере с точки зрения телесного здоровья. С середины прошлого века в репродуктивной медицине стали широко применяться методы пренатальной диагностики (ПНД) — процедуры, позволяющие с помощью инвазивных и неинвазивных способов диагностировать состояние развивающегося в материнской утробе плода. Эти методы имели селективное назначение, поскольку выявление нежелательных характеристик развивающегося плода чаще всего приводило к прерыванию беременности. Скачок в контроле над рождением детей совершается с появлением экстракорпорального оплодотворения и возможностью на доимплантационной стадии выбрать эмбрион для вынашивания. Принципиально новые перспективы открыло внедрение преимплантационной генетической диагностики эмбрионов (ПГД)². Первый ребенок после ПГД родился в 1992 году. Сначала технология применялась в медицинских целях, позволяя избежать передачи наследственных заболеваний, затем ее использовали для удовлетворения не совсем медицинских потребностей, например для выбора пола будущего ребенка [11] [12, с. 40]. В клиниках ЭКО со знанием дела подходят к формированию банков спермы и ооцитов, чтобы предложение не просто удовлетворяло потребности пациентов, но и формировало этот спрос. Растет количество желающих не полагаться на волю случая в результате естественного зачатия и родить ребенка из пробирки с гарантией генетического качества. Так, в Великобритании десятки тысяч детей были произведены из банков мужских и женских гамет для людей, которые в буквальном смысле считают, что лучше быть human stock (человеком из пробирки) [18, р. 855].

На рубеже прошлого и нынешнего столетий проходили активные биоэтические дискуссии по поводу евгенического эффекта ПГД. Они имели не только академический характер, но и вполне практический: страны, в которых шло интенсивное развитие искусственной репродукции, нуждались в ее нормативном обеспечении. Редактирование генома эмбриона можно рассматривать в контексте последовательного развития технологического вторжения в область

² В статье используется понятие «преимплантационная генетическая диагностика эмбрионов (ПГД/PGD)», исходя из распространенного употребления термина в биоэтической литературе. В медицинских источниках также используется понятие «преимплантационное генетическое тестирование (ПГТ/PGT)», подразумевающее все виды анализа наследственного материала ооцитов и эмбрионов (биопсия клеток на стадии дробления или blastocysty), осуществляемого до момента имплантации в стенку матки, для выявления потенциальных аномалий или НЛА-типирования.

воспроизводства человека — как звено в расширении использования метода преимплантационной генетической диагностики эмбрионов. Если целью ПГД был генетический скрининг, то теперь появляется возможность совместить отбор эмбрионов с внесением изменений в генетическую структуру. Пациенты клиник ЭКО с рисками передачи моногенных расстройств своим детям использовали ПГД, чтобы проверить эмбрионы на наличие вредоносной мутации и отобрать здоровые для получения беременности. Сегодня в распоряжении специалистов клиник ЭКО оказываются новейшие технологии, позволяющие участвовать в направленном мутагенезе. Открытие метода CRISPR/Cas9 и сравнительная простота его применения дает возможность вносить исправления в последовательности генов и таким образом предупреждать заболевания, передающиеся по наследству. Участие генетиков во вспомогательной репродукции существенно повысило эффективность циклов ЭКО и одновременно усилило тенденцию технологического протезирования процесса деторождения. Учитывая тренд в применении новых технологий «от терапии к улучшению», реализованный в ассистированной репродукции, возникают основания утверждать, что в ближайшем будущем для генетика не составит труда вырезать, удалять и встраивать новые гены в матрицу ДНК, исцеляя генетические заболевания, а далее — изменять гены, ответственные за человеческие качества и способности к познанию, творческому потенциалу, лидерству, эмоциональной устойчивости и т.д. «Как только редактирование генома будет надежным и безопасным, вмешательство с целью предотвращения и лечения заболеваний может стать не только допустимым, но и морально обязательным. Однако использование технологии в целях улучшения каких-либо характеристик организма и свойств личности, повышения его функциональных возможностей рассматривается большинством биоэтиков как неприемлемое и порождает целый ряд опасений, связанных с развитием практик «дизайна» детей, созданием новых форм общественного неравенства и в целом с вмешательством в существующий социальный порядок и эволюцию человечества» [5, с. 90].

Среди аргументов против использования редактирования эмбриона, в частности он звучит в осуждающей риторике против китайских ученых, впервые применивших технологию CRISPR с целью рождения детей, высказывается сомнение в необходимости этой процедуры, поскольку отработанные методики ПГД уже позволяют выбрать эмбрионы без мутаций. Рассматривая риски, связанные с использованием технологий редактирования генома эмбриона, многие выступают за то, чтобы остановиться на рутинной селекции после ПГД. Они находят эту технологию достаточной, поэтому

Т.А. Сидорова
Деторождение:
создание или
творение?

частое и раннее добрачное начало половых отношений, раннее отделение детей от родительской семьи, убывающее число зарегистрированных браков и рост числа свободных союзов и других «нестандартных» форм совместной жизни, ослабление прочности брака и увеличение числа разводов, неполных семей, огромную долю детей, рожденных вне зарегистрированного брака, растущее число детей, которые как бы принадлежат сразу нескольким семьям, потому что развод родителей и их вступление в новые браки уже не считается катастрофой, и дети сохраняют связь с обоими родителями, отделение биологического родительства от социального и размывание понятия «родительства»» [4, с. 21].

В таком культурном контексте нормализация донорства эмбрионов, удовлетворение желания иметь ребенка с использованием донорского материала или иметь ребенка с заданными генетическими качествами вполне очевидна. В применении ПГД эмбрионов критики видели опасность возрождения евгеники, поскольку селекция эмбрионов нацелена на отбор будущих индивидов с «лучшими качествами». Распространение редактирования генома зародышевой линии может усугубить социальное неравенство, если технология действительно будет обеспечивать преимущества «селекционных» индивидов и станет доступной только для отдельных лиц или стран. Однако наступление на равенство в области деторождения также видится в том, что репродуктивная свобода для будущих родителей может быть подорвана социальным давлением, связанным с созданием барьеров для «случайного» зачатия ребенка, следствием которого будут нежелательные генетические мутации. Не напрасно первооткрыватель ДНК Д. Уотсон говорил, что рождение больного ребенка скоро будет считаться грехом родителей. Ощущение вины будет проистекать из того, что родители проигнорируют или недооценят данные генетического скрининга или не используют ПГД. Рационализация деторождения, воплощенная в создании «желанного» ребенка, используя ПГД и геномное редактирование, ведет к устранению в деторождении глубоких ценностных оснований, на которых зиждется признание уникальности и равенства каждой личности, по меньшей мере ее внутренняя свобода. Ю. Хабермас указал на угрозу видовой идентичности в том, что через технологию ПГД человек утрачивает способность «желать быть самим собой». С проникновением в геном речь идет о неподчиненности нам спонтанного процесса оплодотворения, следствием которой является непредсказуемая комбинация двух различных наборов хромосом. «Но именно эта едва заметная контингенция <...> и создает — в связи с тем, что над ней невозможно властвовать, — необходимое условие нашей возможности быть самим собой и принципиально эгалитарную природу наших межличностных отношений» [14, с. 23]. Ситуация радикально меняется,

Но всегда существовало особое отношение, устанавливающее порог в обращении с живым. Вмешательство в живое как комплексное, самоуправляющееся событие имеет необратимые, далеко идущие неконтролируемые последствия. «Производить» — означает направлять поток становления туда, куда желает производитель. По мысли Йонаса, власть производителя в данном случае нужно рассматривать как «власть ныне живущих над представителями грядущих поколений, превращающихся в незащищенные объекты предусмотрительных решений людей, составляющих теперь планы будущей жизни. Ядро нынешней власти — это более позднее рабство живых, оказавшихся в зависимости от мертвых» [7, с. 168].

В биоэтических дискуссиях по поводу вмешательства в эмбриональную жизнь отражается противопоставление контингентного природного запланированному, проектируемому, дизайнерскому в зачатии и рождении нового человека. Продолжением этих дихотомий в изучении демографических и иных социальных эффектов вспомогательных репродуктивных технологий является употребление терминов, обозначающих деторождение и воспроизводство человека. Наблюдается ориентация в понимании воспроизводства человека как технологически организованного процесса на понятие «репродукция» [20]. Термин «прокреация» (рождение, воспроизведение потомства) употребляется реже, хотя является, по сути, синонимом репродукции. Этимологическое сопоставление двух терминов показывает, что за каждым из них закреплена своя составляющая в понимании деторождения. В прокреации мы видим отсылку к творению (*procreatio* (лат.) — лат. *creatio*, род. п. *creationis* «творение»). Репродукция указывает на создание или производство (*reproductio* — воспроизводство, воссоздание). По словам В. Л. Лехциера, научный дискурс все более основательно колонизирует пространство жизненного мира [9, с. 155]. Сегодня деторождение в научной, да и в обыденной речи все чаще называют репродукцией — воспроизводством. Роддома переименовываются в клиники репродукции. Термин, очевидно указывающий на технологическую подоплеку в понимании продолжения рода, был нормализован в медицинском дискурсе, а также в социогуманитарных науках, которые по своему определению должны рассматривать деторождение в фокусе ценностных коннотаций. На наш взгляд, прокреация подчеркивает в деторождении ценностно-смысловую сторону, включает воспроизводство человеческого рода в культурогенез. Ценности деторождения связаны со смыслами будущности в неразрывной связи индивидуального и родового бытия. По словам Г. Честертона, «вся разница между созданием и творением сводится к следующему: создание можно полюбить лишь уже созданным, а творение любят еще

Т.А. Сидорова
Деторождение:
создание или
творение?

■■■■■■■■■■
«ДАНО
МНЕ
ТЕЛО...»
■■■■■■■■■■

несотворенным» [17, р. 14]. Если отнести высказывание к тому, какими значениями в современную эпоху наделяют рождение детей, видна поляризация непреднамеренного и рационально спланированного появления на свет нового существа. Предметом любви в случае создания выступает удовлетворенное желание родителей. Приставка «про-» в понятии прокреация означает продолжение, направленность вперед. Творчеством мы называем процесс, когда из вдохновения, из мысли, ex nihilo рождается что-то новое, ранее не существовавшее. Поэтому в деторождении, понимаемом как прокреация, следует видеть творческий процесс, то есть творение человека не просто как физического индивидуума, а как существа, создающего ценности и одухотворяющего собственное воспроизводство. В свою очередь, создание — процесс (или результат процесса) придания формы, обработка существующего материала. В технологическом создании-производстве человека лежит иная онтологическая основа, иное понимание человека как материала, нуждающегося в обработке с применением новейших знаний. Не случайно в биотехнологическом конструировании человеческого существа от помощи в зарождении осуществляется переход к вмешательству в эмбрион, чтобы направить его развитие по замыслу создателей. Направленное изменение генома далее предполагает контроль его состояния и конструирование в качестве максимального выражения технологической власти [2, с. 74].

Включение в арсенал методов вспомогательной репродукции генетического редактирования эмбрионов определяет две важные тенденции, имеющие значение для современных демографических процессов. Первая связана с усилением заботы о «качестве» детей, что говорит еще и о моральном принятии евгеники. Перспектива гарантировать рождение здорового потомства будет стимулировать массовый интерес к репродуктивным и генетическим технологиям, поскольку они формируют стандарты нормальности, новую «норму» человека. Анализируя социальные и антропологические эффекты генетического редактирования эмбриона, следует учитывать не только медицинские риски, но и прогнозировать их связь с парадигмальными сдвигами в понимании сути деторождения. Эти сдвиги находят отражение в дискурсивных экспликациях терминов прокреации и репродукции. Проследившая тридцатилетнюю историю применения ПГД, несложно увидеть, как возможности ассистированной репродукции в медицинском и социальном аспектах будут существенно приумножены новой технологией вмешательства в природные основания человека. Очевидно, что таким образом укрепляется и вторая тенденция, направленная на понимание деторождения как технологически

контролируемого процесса. Переходя от прокреативного мышления о деторождении к репродуктивному, рационально-технологическому планированию и конструированию «желанных» детей, мы оказываемся в зоне культурной трансформации. Ведь тип культуры определяет не только отношение к смерти, как мы считаем вслед за Ф. Арьесом [1, с. 341–342], но в современную эпоху, возможно, в большей степени — отношение к деторождению.

Между творчеством и деланием едва уловимая грань. Творчество как создание из ничего в отношении к деторождению предполагает представление о появляющемся на свет ребенке как само-сущем, обладающим идентичностью и ценностью вследствие своего уникального, случайного появления в бытии. Прокреативное понимание деторождения отличается от создания — конструирования с помощью методов ВРТ, когда заранее исцеляют и улучшают, превращая ребенка в продукт, лишая эмбрион человеческого самоценного статуса, и открывая тем самым дорогу к манипулированию нерожденной жизнью в технологических целях: для исследования и дальнейшего вмешательства в естественную контингентность зачатия, проектируя дизайн детей, предваряя их будущее в соответствии с желаниями родителей-заказчиков и возможностями генетиков и репродуктологов.

Литература

1. Арьес Ф. Человек перед лицом смерти / пер. с фр. В.К. Ронина. М.: Прогресс, 1992.
2. Беляетдинов Р.Р., Попова О.В., Тищенко П.Д., Шевченко С.Ю. Биоэтические вызовы технологий редактирования генома эмбрионов человека // *Вопросы философии*. 2021. № 5. С. 70–82.
3. Британок призывают заморозить яйцеклетки пока не поздно // *МЕДНовости*. 2006 [Электронный ресурс]. URL: <https://medportal.ru/mednovosti/britanok-prizyvayut-zamorozit-yaytsekletki-poka-ne-pozdno-91c85ded-75d6-4a32-bfcd-264ac249c8a9/> (дата обращения: 05.11.2021)
4. Вишневицкий А.Г. Демография и традиция // *Демоскоп Weekly*. 2011. № 473–474. С. 1–26.
5. Гребенщикова Е.Г., Андреев Д.С., Волчков П.Ю., и др. Редактирование генома эмбрионов человека: междисциплинарный подход // *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2021. Т. 76. № 1. С. 86–92.
6. Захаров С.В., Сакевич В.И. Особенности планирования семьи и рождаемость в России: контрацептивная революция — свершившийся факт? // *Родители и дети, мужчины и женщины в семье и обществе* / под науч. ред. Т.М. Малевой, О.В. Синявской. М.: НИСП, 2007. С. 127–170.
7. Йонас Г. Принцип ответственности. Опыт этики технологической цивилизации / Пер. с нем. И.И. Маханькова. М.: Айрис-Пресс, 2004.
8. Кон И.С. Детство как социальный феномен // *The Journal of Social Policy Studies*. 2010. № 2(2). С. 151–174.
9. Лехциер В.Л. Медицина 4П и ситуация нового Эдипа: экзистенциальные эффекты биопредикции // *Рабочие тетради по биоэтике*. Вып. 21:

Т.А. Сидорова
Деторождение:
создание или
творение?

human reproduction, it acts as a link in the expansion of implementation of the preimplantation diagnosis (PGD) of embryos method. When in the case of PGD the main purpose was selection, then nowadays it becomes possible to combine the selection of embryos with the modification of the genetic structure. The participation of geneticists in artificial reproduction increases the efficiency of IVF cycles and at the same time enhances the technological prosthetics of the childbearing process. Following the increase of supply in artificial reproduction, it becomes possible not just to plan a pregnancy, but also to control genetic bases that are still beyond human control, but also to determine the characteristics of an unborn child. A new anthropological situation of displacement or substitution of the value aspects of procreation, understood as procreation, i.e. a human creation, by reproduction — the production, the construction of an ability to give birth to a child first and then the children themselves. As a result, the meanings of childbearing are transformed, the reproductive attitudes and parents' intentions change. Arguments in discussions about the admissibility of intervention with the embryonic genome reflect contradictions in understanding the value of natural foundations in human birth, which are presented in procreation and reproduction opposition. An orientation towards the “quality” of children in social terms has its maintain in a transformation of family ties, in a values shift of kinship and parenthood. Thus, the gene-editing of the embryo enhances two tendencies in demographic behaviour: concern for the child “quality”, which entails eugenic consequences, and a constructive and technological trend in reproduction that threatening the natural foundations of procreation.

Keywords: bioethics, assisted reproduction, procreation, childbearing, preimplantation genetic diagnosis of embryos, genome editing, human design.

For citation: Sidorova T.A. Childbearing: Re-production or Creation // *Chelovek*. 2021. Vol. 32, N 6. P. 136–150. DOI:

References

1. Ariès P. *Chelovek pered litsom smerti* [L'Homme devant la mort], transl. from French by V.K. Ronin. Moscow: Progress Publ., 1992.
2. Belyaletdinov R.R., Popova O.V., Tishchenko P.D., Shevchenko S. Yu. Bioeticheskiye vyzovy tekhnologiy redaktirovaniya genoma embrionov cheloveka [Bioethical Challenges of Human Genome Editing Technologies in Embryos]. *Voprosy Filosofii*. 2021. N 5. P. 70–82.
3. Britanok prizyvayut zamorozit' yaytseketki poka ne pozdno [British women are urged to freeze eggs before it's too late]. *MEDNovosti*. 2006 [Electronic resource]. URL: <https://medportal.ru/mednovosti/britanok-prizyvayut-zamorozit-yaytseketki-poka-ne-pozdno-91c85ded-75d6-4a32-bfcd-264ac249cba9/> (date of access: 05.11.2021).
4. Vishnevskiy A.G. Demografiya i traditsiya [Demography and tradition]. *Demoskop Weekly*. 2011. N 473–474. P. 1–26.
5. Grebenshchikova E.G., Andreyuk D.S., Volchkov P.Y., et al. Redaktirovaniye genoma embrionov cheloveka: mezhdistsiplinarnyy podkhod [Human embryo genome

Т.А. Сидорова
Деторождение:
создание или
творение?

