Понкин И.В., Понкина А.А. Технологии производства ребёнка из генетического материала трёх «родителей»: юридический и биоэтический аспекты // Нравственные императивы в праве. – 2015. – № 2.

Принятие и вступление в силу Регламента Великобритании от 2015 года «О человеческом оплодотворении и эмбриологии (о митохондриальном пожертвовании)» (вступает в силу с 29.10.2015) — нормативного правового акта, легализующего технологии так называемых митохондриальных пожертвований для производства человеческих эмбрионов, порождает значительное количество новых рисков, а также новых специфических биоэтических и юридических вопросов и проблем.

Эти вопросы становятся актуальными и для России, учитывая, во-первых, приверженность руководства Министерства здравоохранения Российской Федерации либеральной установке занижать значение и игнорировать нормы биоэтики при принятии многих, если не большинства решений в сфере здравоохранения, а во-вторых – прогнозируемые в ближайшем будущем попытки российских «инноваторов» перенимать и слепо заимствовать всё, что может иметь какой-либо коммерческий интерес, игнорируя этическую сторону вопроса.

Заявляется, что новые способы трехстороннего искусственного модификации митохондрии (части клеточной оплодотворения посредством  $клетки)^2$ , структуры, отвечающей за энергоснабжение разработанные (Великобритания), Университете Ньюкасла позволяют обеспечивать профилактику рождения детей с неизлечимыми генетическими нарушениями.

По оценке С. Бёрнса, эксперта по правовому регулированию в сфере биотехнологий Университета Шеффилда (Великобритания), этике де-факто вышеназванный Регламент, отражающий происходящую инструментализацию действий коммерциализацию И человеческими эмбрионами, позволяет применять две технологии<sup>3</sup> использования митохондрий третьего лица для зачатия эмбриона. При этом каждая из указанных технологий обладает существенными недостатками. В результате применения одной из этих двух технологий значительно возрастает риск возникновения некоторых хромосомных аномалий. Применение другой технологии (из двух легализованных в Великобритании) требует разрушения и, как следствие, убийства, по меньшей

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> The Human Fertilisation and Embryology (Mitochondrial Donation) Regulations, 2015, № 572 // <a href="http://www.legislation.gov.uk/uksi/2015/572/contents/made">http://www.legislation.gov.uk/uksi/2015/572/contents/made</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> В Британии одобрено создание детей «от трех родителей» // <a href="http://www.bbc.co.uk/russian/society/2015/02/150203\_uk\_voting\_three\_person\_babies">http://www.bbc.co.uk/russian/society/2015/02/150203\_uk\_voting\_three\_person\_babies</a>>. — 03.02.2015.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Схематично суть этих технологий показана здесь: В Британии одобрено создание детей «от трех родителей» // <a href="http://www.bbc.co.uk/russian/society/2015/02/150203\_uk\_voting\_three\_person\_babies">http://www.bbc.co.uk/russian/society/2015/02/150203\_uk\_voting\_three\_person\_babies</a>>. – 03.02.2015.

2

мере, одного или даже бо́льшего числа здоровых человеческих эмбрионов для одной процедуры (которые в данном случае, строго говоря, должны рассматриваться как уже обладающие определённым морально-этическим и правовым статусом лица), что, по обоснованному мнению противников её использования, совершенно не оправдывает заявляемых целей.

Важно отметить, что легализация двух технологий сразу «митохондриального пожертвования» была произведена, как заявлялось при указанного причине признания принятии акта, ПО невыясненности неопределённости того, какая из этих технологий является более эффективной и безопасной<sup>4</sup>.

Возможность использования митохондрий от третьего человека для формирования человеческого эмбриона вызывает серьезные дискуссии относительно этичности данного процесса, в частности из-за того, что дети, зачатые таким образом, будут наследовать черты сразу от трех родителей<sup>5</sup>.

Существуют также значительные юридические и биоэтические препятствия применению в отношении человеческих эмбрионов такого рода методов и, соответственно, попытки нейтрализовать и обойти эти ограничения.

Безопасность и полезность таких технологий обоснованно отрицается многими специалистами.

представляется весомой позиция Национального Так, совета ПО медицинской этике Швеции, который в специально выпущенном докладе по этому вопросу заявил, что, при положительном (комплиментарном) в целом отношении, с определёнными условиями, к такого рода манипуляциям применительно будущему времени, сегодня этически недопустимо использование методов замены митохондрий в зародышах на донорские митохондрии в свете имеющейся в настоящее время неопределённости медицинских рисков. При этом ряд членов указанного Совета заявил, что применение таких технологий, в принципе, не может быть оправданным<sup>6</sup>. В качестве аргументов против использования рассматриваемых Национальный совет по медицинской этике Швеции обозначил нижеследующие:

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> *Burns S.* Three-parent babies: the legal and ethical issues / Halsbury's Law Exchange // <a href="http://www.halsburyslawexchange.co.uk/three-parent-babies-the-legal-and-ethical-issues/">http://www.halsburyslawexchange.co.uk/three-parent-babies-the-legal-and-ethical-issues/</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Stanley T. Three parent babies: unethical, scary and wrong / The Telegraph // <a href="http://www.telegraph.co.uk/news/health/11380784/Three-parent-babies-unethical-scary-and-wrong.html">http://www.telegraph.co.uk/news/health/11380784/Three-parent-babies-unethical-scary-and-wrong.html</a>>.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Mitochondria replacement in cases of serious diseases – ethical aspects 2013:2 (Summary of the original report «Mitokondriebyte vid allvarlig sjukdom – etiska aspekter, 2013:2» published in November 2013) / The Swedish National Council on Medical Ethics // <a href="http://www.smer.se/wp-content/uploads/2013/11/Mitochondria-replacement-sammanfattning-eng2.pdf">http://www.smer.se/wp-content/uploads/2013/11/Mitochondria-replacement-sammanfattning-eng2.pdf</a>>. – 14 p. – P. 5.

3

- генетическая модификация половых клеток человека связана со слишком высокими и, главное, неопределёнными медицинскими рисками возникновения в будущем негативных последствий, поскольку существуют значительные пробелы в знаниях относительно медицинских рисков для здоровья самого планируемого ребёнка, а также для будущих поколений (потомков этого ребёнка); возможны и иные непредсказуемые и нежелательные последствия применения таких технологий;
- замена митохондрий вызывает этический конфликт между интересом потенциального ребёнка быть свободным от болезней (и связанных с этим страданий) и интересом родителей иметь здоровых детей, при этом генетически с ними связанных, с одной стороны, и принципами уважения человеческого достоинства и гуманного отношения к индивидам, с другой стороны, учитывая возможные последствия, которые применение таких техник может оказать на всё общество в долгосрочной перспективе;
- такие технологии могут представлять угрозу для человеческого достоинства и гуманного отношения к индивидам;
- существуют более приемлемые альтернативные пути решения парами проблем, связанных с высокой вероятностью митохондриальных болезней у их потенциальных детей, например путь усыновления<sup>7</sup>.

По нашему мнению, легализация технологий искусственного создания (как in vitro, так и (возможно, в последующем) in vivo) человеческого эмбриона с использованием генетического материала более, чем от двух лиц (от трех и более лиц $^8$ ) недопустима и противоправна по следующим причинам:

1. Ряд технологий искусственного создания (зачатия) человеческого эмбриона с использованием генетического материала более чем от двух лиц (по крайней мере, одна из двух легализованных в Великобритании технологий) влечёт гибель человеческих эмбрионов (помимо основного эмбриона), которые сознательно и запланированно используются в каждой операции как расходный материал.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Mitochondria replacement in cases of serious diseases – ethical aspects 2013:2 (Summary of the original report «Mitokondriebyte vid allvarlig sjukdom – etiska aspekter, 2013:2» published in November 2013) / The Swedish National Council on Medical Ethics // <a href="http://www.smer.se/wp-content/uploads/2013/11/Mitochondria-replacement-sammanfattning-eng2.pdf">http://www.smer.se/wp-content/uploads/2013/11/Mitochondria-replacement-sammanfattning-eng2.pdf</a>>. – 14 p. – P. 5, 8.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Речь не идет о генах предков по восходящей линии, естественным образом передающихся последующим поколениям.

Используемые как сырьё человеческие эмбрионы принципиально не могут выжить после таких манипуляций, что означает их целенаправленное осознанное создание исключительно для проведения таких процедур.

Применение такой технологии напрямую зависит от поставок человеческих яйцеклеток или эмбрионов в качестве своего рода «запчастей» и изначально направлено на обеспечение повышения жизнеспособности (реальной или мнимой) одного ребёнка и на редуцирование (реальное или мнимое) его генетических рисков за счет ликвидации потенциальной жизни одного или более других детей (на преэмбриональном этапе развития). Следовательно, такой подход основан на сознательном прямом признании допустимости использования человеческих эмбрионов в качестве «расходного материала» («сырья», источника «запчастей») и на промышленном расходовании человеческих эмбрионов.

Указанные манипуляции, на наш взгляд, совершенно неприемлемы ни с точки зрения права, ни с точки зрения норм биоэтики (как системы нормативной регламентации), поскольку человеческий эмбрион ни при каких условиях недопустимо позиционировать как «расходный материал» или «сырьё».

2. Даже если бы исключалась гибель человеческих эмбрионов при применении такого рода технологий, легализация применения таких технологий безусловно ведёт к дальнейшему размыванию и редуцированию значения достоинства И прав ребёнка на пренатальной (B данном случае преэмбриональной) стадии развития, поскольку эмбрион выступает объектом проведения высоко-рискованных медицинских сути экспериментальных) манипуляций над человеком.

Применение указанных технологий влечёт существенные соматические и генетические риски для зачатого с их применением ребёнка, который будет генетически модифицированным.

Всемирной Следует принять внимание позицию организации во здравоохранения, изложенную В докладе «Геномика всемирное здравоохранение» от 2002 года, подготовленном Консультативным комитетом по медицинским исследованиям, о том, что генная терапия зародышевых клеток, ввиду ее потенциальных вредных последствий, которые могут быть переданы будущим поколениям, не должна быть разрешена в настоящее время, даже в случае существования серьезных генетических заболеваний. При этом отмечено, что соотношение риска и возможной пользы от такого рода вмешательств будет

еще менее благоприятным в случае не слишком серьезных генетических заболеваний<sup>9</sup>.

Кроме существенные τογο, имеются опасения относительно потенциальных последствий использования донорской митохондриальной ДНК в основной клетке, так как замена не всех митохондрий в клетке на донорские (а такая возможность существует) вероятно повлечёт то, что зачатый таким образом ребёнок передаст митохондриальные заболевания своему потомству. Фундаментальной проблемой в настоящее время является то, что невозможно в полной мере смоделировать или с высокой точностью спрогнозировать, предвидеть последствия применения таких методов, которые проявятся у тех людей, которые ещё не родились.

Такие методы грубо изменяют наследственную линию человека, передаваемую через поколения.

Сегодня не существует всеобъемлющего и в полной мере надежного способа мониторинга и верификации последствий такого изменения по той весомой причине, что дети, рожденные с использованием при их зачатии генетического материала третьего лица, и дети таких детей впоследствии не могут быть гарантированно привлечены (тем более – принуждены) к участию в научных исследованиях, положительно подтверждающих ожидаемый результат таких экспериментов. К TOMY ПО информации британской организации, же, выступающей против легализации митохондриального донорства, соответствующие тесты и исследования относительно последствий для будущих поколений даже не проводились на нечеловеческих приматах 10. А это – как раз тот случай, когда использование альтернативных методов было невозможно, то есть проведение опытов на нечеловеческих приматах было совершенно необходимым.

Как указывает Дэвид Дж. Клэнси, эксперт в сфере исследований генетики и биологии старения Университета Ланкастера, сфера использования генетических материалов от третьего лица в процессе зачатия ребёнка является проблемной также и по той причине, что без определения генетической совместимости донора родителям ребёнка, существует высокая вероятность получения генетически дефектного индивида<sup>11</sup>. Но такого предварительного

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Genomics and World Health (Report of the Advisory Committee on Health Research) / World Health Organization // <a href="http://www.who.int/rpc/genomics\_report.pdf">http://www.who.int/rpc/genomics\_report.pdf</a>>. – 2002. – 241 p. – P. 113.

Why are we opposed to mitochondrial donation? / STOP GM 3 Parent Babies // <a href="http://www.stopgm3parentbabies.com/why-are-we-opposed-to-mitochondrial-donation/">http://www.stopgm3parentbabies.com/why-are-we-opposed-to-mitochondrial-donation/</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Expert reaction to House of Lords parliamentary vote on mitochondrial donation // <a href="http://www.sciencemediacentre.org/expert-reaction-to-house-of-lords-parliamentary-vote-on-mitochondrial-donation/">http://www.sciencemediacentre.org/expert-reaction-to-house-of-lords-parliamentary-vote-on-mitochondrial-donation/</a>.

исследования перед применением указанных технологий не предусмотрено и не производится.

В результате грубейшим образом нарушаются естественные права ребёнка – на человеческое достоинство (ребенок на преэмбриональной стадии рассматривается исключительно как подопытный объект), а также на здоровье и его охрану и защиту. Одно дело – естественное рождение ребёнка с какими-то отклонениями, и совсем иное – совершенно искусственное производство ребёнка с сознательно допускаемыми заведомо очень высокими рисками дефектов (в том числе, отдалённых по времени).

Очевидная необеспеченность внедрения в медицинскую практику указанных технологий предварительными референтными верифицируемыми по заявляемым результатам медицинскими экспериментами, научная недоказанность утверждений сторонников применения этих технологий об их безопасности и позитивности, и, что особенно опасно, в отношении отдалённых соматических и генетических последствий их применения, — всё это не позволяет считать эти утверждения достоверными, а указанные технологии — безопасными.

**3.** Зачатие человека посредством вышеуказанных технологий предполагает вторжение третьего лица в исключительно парные (по своей природе и сущности) репродуктивные отношения мужчины и женщины и, тем самым, прямо способствует разрушению социальных институтов родительства, отцовства, материнства и семьи.

Ребёнок имеет конституционно и международно гарантированное, неотъемлемое естественное право знать своих родителей, своих бабушек и дедушек.

Поскольку, согласно законодательству Великобритании, передача донорских митохондрий будет являться анонимной, дети, зачатые таким образом, это право (знать своих родителей) реализовать принципиально не смогут. Аргумент сторонников применения таких методов о том, что митохондрии не играют особенной роли для идентичности человека, является сомнительным, поскольку если третья сторона привнесла свой генетический вклад в зачатие ребёнка, она в любом случае так же должна считаться его родителем. Такую позицию отстаивают многие эксперты, в том числе Тим Стэнли<sup>12</sup>.

Исключение анонимности применения указанных технологий повлечёт дополнительно ещё бо́льшие проблемы неопределённости в генеалогической идентичности и самоидентификации ребёнка, произведенного посредством таких

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> *Stanley T.* Three parent babies: unethical, scary and wrong // <a href="http://www.telegraph.co.uk/news/health/11380784/Three-parent-babies-unethical-scary-and-wrong.html">http://www.telegraph.co.uk/news/health/11380784/Three-parent-babies-unethical-scary-and-wrong.html</a>.

7

трёх «генетических участников» технологий OT сразу ЭТОГО процесса. Описываемые манипуляции (зачатие с привлечением генетического материала лица) неизбежно будут подрывать указанные идентичность самоидентификацию зачатого таким образом ребёнка, повлекут в дальнейшем противоречивое или запутанное представление такого ребёнка о самом себе и о социальных ролях других лиц по отношению к самому себе, повлекут существенные трудности (вплоть до исключения возможности) для определения такими детьми своей личной и семейной (генеалогической) идентичности.

Применение технологий использования донорских митохондрий предполагает, по сути, не незначительную корректировку, «ремонт» дефектной яйцеклетки, а построение новой (другой) яйцеклетки с использованием материалов от двух женщин. Такая произведенная в итоге яйцеклетка не может считаться генетически принадлежащей ни одной из этих двух женщин в отдельности, так что можно говорить о том, что ребёнок, рожденный в результате таких манипуляций, «дистанцирован» от обеих женщин, является, по меткому определению Тадеуша Пахольжика, «осиротевшим» от обеих участвовавших в этом процессе женщин<sup>13</sup>.

Более того, применение таких технологий впоследствии может (и с высокой вероятностью будет) негативно, даже разрушительно, сказываться и на взаимоотношениях между такими детьми и их официальными родителями. Это может привести к значительному негативному влиянию на общественную нравственность и к негативным социальным деформациям.

**4.** Применение указанных технологий влечёт существенные и непредсказуемые в настоящее время генетические риски для будущих поколений – потомков зачатого с применением таких технологий ребёнка. С высокой вероятностью риски, с этим связанные, не ограничиваются одним лишь первым (текущим) поколением, а проводящиеся в рамках таких процедур манипуляции опосредованно воздействуют и на последующие поколения.

Поэтому легализация и внедрение в практику таких технологий являются крайне рискованными. Не только сам ребёнок, зачатый таким образом, но и все его потомки будут генетически модифицированными. При этом как сам этот ребёнок, так и его [будущие] потомки совершенно лишены возможности дать осознанное и информированное согласие на применение в отношении них таких (по существу — экспериментальных) технологий (технологий генной модификации).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> *Pacholczyk T.* The Ethics of Correcting Mitochondrial Disease / Catholic Education Resource Center // <a href="http://www.catholiceducation.org/en/science/ethical-issues/the-ethics-of-correcting-mitochondrial-disease.html">http://www.catholiceducation.org/en/science/ethical-issues/the-ethics-of-correcting-mitochondrial-disease.html</a>>.

**5.** Исследуемые технологии, в действительности, представляют собой скрытые формы евгенических манипуляций (то есть способов улучшения «породы людей», направленных на создание людей с новыми качественными характеристиками).

Несмотря на то что мотивом применения технологий, направленных на предотвращение рождения детей с генетическими дефектами, заявляются, главным образом, такие фундаментальные гуманные основания, как сострадание и забота, рассматриваемые технологии по своей сути и по своим действительным целям имеют достаточно чётко прослеживаемую связь с практикой евгеники, а легализация таких технологий создает опасный прецедент в этом направлении.

Использование технологий имплантации сторонних митохондрий (третьего лица) не является способом лечения или коррекции митохондриальных заболеваний, и поэтому легализация «митохондриального пожертвования» не является панацеей или инструментом ограждения человечества от митохондриальных болезней.

Указанные технологии – это способ создания полностью альтернативной системы зачатия детей, которая, очевидно, идёт вразрез с естественным природным (аутентичным) порядком воспроизводства человека и де-факто направлена на евгенический отбор неких «искусственно спроектированных» («дизайнерских») детей, a В дальнейшей перспективе на создание технологических возможностей «конструирования» детей заданными характеристиками.

Рассматриваемые методы, в действительности, не являющиеся лечением митохондриальных заболеваний, существенно уменьшают стимулы и мотивацию для проведения научных исследований, направленных на разработку новых методов излечения таких заболеваний.

Вместо того, чтобы сосредоточиться на помощи лицам, страдающим от указанных заболеваний, вышеназванный нормативный правовой акт, принятый в Великобритании, по существу, направлен на предотвращение рождения лиц такими заболеваниями, независимо от того, реальные или мнимые опасения возникновения генетических повреждений в будущем лежат в основе принятия таких решений, и независимо от того, насколько излечимы такие повреждения.

Применение рассматриваемых технологий прямо запрещено или крайне негативно оценивается рядом международных документов. При осуществлении анализа законности и этичности применения вышеуказанных технологий, прежде всего, следует обратить внимание на международные инструменты защиты прав человека.

Согласно статье 13 Конвенции Совета Европы о защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины (Конвенции о правах человека и биомедицине) от 4 апреля 1997 года 14, «вмешательство в геном человека, направленное на его модификацию, может быть осуществлено лишь в профилактических, диагностических или терапевтических целях и только при условии, что оно не направлено на изменение генома наследников данного человека».

Во Всеобщей декларации о геноме человека и правах человека от 1997 года<sup>15</sup> (пункт «а» статьи 5), имеющей рекомендательный характер, сказано, что исследования, лечение или диагностика, связанные с геномом какого-либо человека, могут проводиться лишь после тщательной предварительной оценки связанных с ними потенциальных опасностей и преимуществ и с учетом всех других предписаний, установленных национальным законодательством. В соответствии со статьей 11 названной Декларации, не допускаются практики, противоречащие человеческому достоинству. Статья 24 этой Декларации признаёт воздействие на потомство человека практикой, несовместимой с человеческим достоинством.

Общество всегда обоснованно избегало применения методов генной инженерии в отношении младенцев, – справедливо указывает Тим Стэнли, – так как весьма опасно предоставлять людям возможность выбирать «характеристики» своих детей. По мнению данного автора, кроме этических проблем, связанных с указанными действиями, такая возможность «проектирования» может снизить количество естественных вариаций в рамках человеческой расы, что, в свою очередь, приведет к снижению её необходимых для выживания адаптационных способностей в целом. Если «мода» будет диктовать необходимость устранения некоторых особенностей эмбрионов, то это будет существенно негативно влиять на будущие поколения 16.

Важно подчеркнуть, что зачатие человека с применением указанных технологий может также создать в будущем и другие непредвиденные весьма существенные негативные медицинские и социальные, в том числе демографические, моральные, а также юридические последствия.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Конвенция Совета Европы о защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины: Конвенция о правах человека и биомедицине (Овьедо, 4 апреля 1997 года) // <a href="http://conventions.coe.int/Treaty/RUS/Treaties/Html/164.htm">http://conventions.coe.int/Treaty/RUS/Treaties/Html/164.htm</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека / Принята 11.11.1997 Генеральной конференцией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры // <a href="http://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/declarations/human\_genome.shtml">http://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/declarations/human\_genome.shtml</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Stanley T. Three parent babies: unethical, scary and wrong // <a href="http://www.telegraph.co.uk/news/health/11380784/Three-parent-babies-unethical-scary-and-wrong.html">http://www.telegraph.co.uk/news/health/11380784/Three-parent-babies-unethical-scary-and-wrong.html</a>>.

Таким образом, конструирование человеческого эмбриона посредством применения технологий «митохондриального пожертвования» является недопустимым с точки зрения биоэтики и противоправным, явно и существенно противоречит ряду международных актов в области прав человека, охраны здоровья человека и в области биоэтики.