

УДК 608.1

Бойков Ненад
Магистр богословия
Исполнительный секретарь
Научно-богословской студии
Гуманитарных экспертиз
Сербия, г.Вранье
nenadvranje02@gmail.com

Генетическое редактирование – угроза человеческой индивидуальности

Аннотация: В данной статье рассматривается угроза человеческой индивидуальности, которая содержится в генетическом редактировании человека. Возможности науки и ее агрессивное внедрение в повседневные аспекты человеческой жизни открывают все новые возможности и дает право исследователям заходить даже до уровня генетики.

Такое положение дел, и «незащищённость» человека от влияния науки и остальных внешних факторов, которые из этого происходят, говорят о том, что чрезмерное увлечение генетикой и ее редактированием напрямую представляет угрозу для всего общества. Эта угроза прежде всего состоит в «открытости» человеческого генома для ученых, создание генетических паспортов общества и прямое влияние на неповторимость человека как Божьего творения.

Ключевые слова: биоэтика, генетика, генетическое редактирование, православие, человек

Boykov Nenad
Master of Theology
Executive Secretary
Scientific and theological studio
Humanitarian expertise
Serbia, Vranje
nenadvranje02@gmail.com

Genetic editing is a threat to human individuality

Annotation: This article discusses the threat to human individuality, which is contained in the genetic editing of a person. The possibilities of science and its aggressive introduction into everyday aspects of human life open up new possibilities and give researchers the right to go even to the level of genetics.

This state of affairs, and the “insecurity” of a person from the influence of science and other external factors that result from this, indicate that an excessive passion for genetics and its editing directly poses a threat to the whole society. This threat primarily takes place in the "openness" of the human genome for scientists, the creation of genetic passports of society and a direct impact on the uniqueness of man as God's creation.

Key words: bioethics, genetics, genetic editing, orthodoxy, human

Научный и технико-технологический прорыв дает возможности науке современного времени делать то, что раньше было только в мыслях первооткрывателей. Такое развитие науки не могло не вызвать озабоченность человечества перед угрозой от «открытого» научного влияния на всеобщую картину повседневной жизни каждого, отдельно взятого человека. Глобальное влияние научного сознания породило проблемы другого характера – этического и морального. «Бурное развитие генетических технологий способствовало появлению моральных дилемм и стало предметом осмысления для широкого круга гуманитариев во многих странах мира» [1, с. 20].

Осмысление этих вопросов прежде всего должно строиться на всеобщем включении научного сообщества, а прежде всего на философском изучении данных проблем, с выявлением этических рисков и определением границ допустимого исследования генома и использования данной информации. Как свидетельство озабоченности в процессе развития геномной технологии выступает и множество международных и национальных законодательных актов, которые регулируют применение данной технологии.

Следует отметить, что в обсуждении вопросов о пользе и вреде использовании генетических технологии должна принимать участие и церковь, так как данный вопрос прежде всего касается целостности человека и потенциального риска нарушения его индивидуальности.

Один из таких аспектов развития науки который вызывает озабоченность — это генетика во всех ее проявлениях. Изучение генетики, несомненно, в себе включает прежде всего изучение человека, не только как набор биохимических функции, а в комплексном его понимании. Институт человека РАН, «настаивал

на комплексном, философском подходе к исследованию проблемы человека, который бы задавал более широкую перспективу, возвышающуюся над точками зрения отдельных дисциплин. Этот подход оказался особенно актуален в контексте продолжающейся научно-технической революции» [1. с.22]. Такой подход применим и в изучении этического аспекта генетических проблем. Надо отметить, что генная терапия и генная диагностика, также, как и генетическое редактирование, представляют собой вызов тому определению человека, который дан в Священном Писании – человек — это «образ и подобие Бога» (Быт 1, 26). Призыв к комплексному изучению человека, во всех его проявлениях, а не только как «человека-машины» оправдан и нужен. В этом смысле следует сказать, что без религиозного аспекта изучения человека все попытки понять, определить и изучить его – превращаются в изучении «человека-машины». В научном дискурсе, необходимо и включение православной антропологии, которая, необходимо сказать, не представляет собой некий метафилософский аспект научной антропологии. «Человек не существует без Бога, вне Бога, сам по себе. И потому антропология не может быть безрелигиозной»[2]. В этом аспекте, в процессе осмысления новых биотехнологии в целом, и геномной технологии в частности, мнение Церкви должно учитываться.

Исходя из того, что сказано выше, необходимо подчеркнуть, что Церковь никогда не осуждала и не препятствовала научному развитию, тем более развитию медицины, но в всегда анализировала определённые вопросы на предмет этической допустимости. Свою позицию в отношении медицины и конкретно генетических исследований Русская Православная Церковь выразила в следующем контексте ««Церковь... приветствует усилия медиков, направленные на врачевание наследственных болезней. Однако, целью генетического вмешательства не должно быть искусственное «усовершенствование» человеческого рода и вторжение в Божий план о человеке» [8].

Редактирование генома человека, и «смысл этой технологии в том, что она направлена на исправление «ошибок» (мутации) в «тексте», которым является последовательность молекул, образующая отдельный ген» [3, с.6] В этом определении редактирования генома, мы видим, что наука берет на себя роль создателя, а это можно даже назвать ролью «усовершеншателя» который имеет право менять, от момента зачатия, заложенные генетические установки.

Огромное влияние на развитие биоэтического мышления, оказало понимание биоэтики как некоего «щита», который должен стать на пути агрессивного втор-

жения науки в человеческую жизнь. Как и все что создавалось, в самом начале генетическое редактирование имело перед собой благую цель – а это избавление от болезней и их полное уничтожение. Такое положение дел облегчило бы жизнь многим будущим поколениям. Но, человек, который поврежден грехом, не мог оказать достаточного сопротивления тому самому ухищрению змея, который в раю сказал Еве «станете как боги». Очень сильно оказалось искушение властвовать над другими людьми. Чрезмерное занятие генетическим исследованиями, в определённой степени чревато формированию такого явления как «геноевгенизация» - селективное редактирование генов человека с целью создания совершенного с генетической точки зрения человека. Туда можно отнести и использование генетической терапии, которая призвана заменить структуру генома, а тем самым может вызвать такое явление как «генетическая дискриминация».

Этические проблемы, которые связаны с применением генетического редактирования человека, прежде всего направлены на человеческую целостность и его индивидуальность. Согласно христианской антропологии, человек — это прежде всего «образ и подобие Божие», а тем самым, он является творением, которое обладает свободной волей, а эта воля у каждого человека является отличной от воли остальных людей. Наука тоже придерживается того, что человек от самого своего зачатия является генетически уникальным организмом: «Вероятность того, что генетическая информация одного человека будет идентична информации другого, составляет менее чем один на миллиард» [4].

«Основанная на методах молекулярной биологии и генетики, геновая инженерия позволяет конструировать новые гены, вносить изменения в генетическую информацию и вызывать радикальные модификации организмов» [5, с.18], а тем самым уничтожать Богом дарованную идентичность каждого индивидуума.

Высокий уровень тревожности вызывает генетическое редактирование половых клеток человека, которые могут вызвать генетические изменения рождаемых детей. Таким образом, напрямую нарушается индивидуальность человека как неповторимого индивида. Но встаёт вопрос о целесообразности генетического редактирования половых клеток человека, так как сами учёные не могут с точностью подтвердить, какие последствия могут вызвать такие мероприятия.

Представители научного сообщества, как, например, доктор Урнов, на конференции «Биоэтика и генетика: вызовы XXI века» высказал позицию, что научному сообществу необходимо держаться как можно дальше от редактирования зародышей, потому что это решение проблем, которые не существуют. Не со-

гласиться с этим высказыванием достаточно сложно, но есть и другой аспект. Ученый занял положительную позицию о редактировании генома человека с уже существующим генетическим заболеванием. Конечно, принцип «блага» для человека в медицине и медицинской науке всегда был и будет приоритетным направлением, но, с другой стороны, нет гарантии того, что редактирование одного гена не вызовет мутации других генов, и тогда окажемся в замкнутом кругу геноредактирования. «Почти половина из них (генов – прим. автора) имеют пока не известную функцию» [9, с.227] – такое положение дел не может не вызвать озабоченность в связи с применением данной технологии.

Проект «Геном человека», который реализовался и в России, дал научному сообществу колоссальное количество генетической информации о каждом человеке. Конечно, такая открытость самой сокровенной информации не может не вызвать встревоженность, так как открываются возможности для манипулирования. «По мере реализации проекта «Генома человека» мы получаем все более подробные сведения о функции генов и их расположении на спирали ДНК» [5, с. 19]. Основываясь на данных, полученных в ходе осуществления идеи данного проекта, могут наблюдаться и требования различных организаций, в том числе и страховых компаний, которые могут оказать человеку в услугах из-за предрасположенности к тем или иным заболеваниям, который выявлен путём генетического тестирования. «Термин “генетическая дискриминация” был сформулирован в 1992 году генетиками П. Биллингсом и М. Натовицем и изначально обозначал предубеждение и вытекающие из него действия против здорового человека, чья ДНК содержит гены того или иного заболевания» [7, с.54]. Именно генетическая дискриминация представляет один из аспектов уничтожения индивидуальности человека, потому что те люди, которые могут быть потенциальные больные, считаются как неполноценные и недостойные люди. Конечно же, такое положение дел непозволительно. В смысле «генетической дискриминации» необходимо сказать, что генотипирование и генная диагностика, которые дают информацию о возможных генетических заболеваниях, не всегда могут с уверенностью определить возникновение той или иной генетической болезни. Есть случаи, когда опасения не подтвердились.

«Новые генетические технологии дают возможность созидать жизнь из смерти, обновлять зрелые клетки, превращая их в стволовые, и в перспективе возможно до неузнаваемости изменят наш облик» [6, с.166] – это то, что человечество не сможет себе допустить, так как именно на этой стадии – стадии уничтожения

человека как уникального творения – и происходит умирание неповторимости и красоты различности каждого члена общества.

Генетическое вмешательство в не терапевтических целях, а из побуждения к созданию так называемых дизайнерских детей, не может быть оправданным. Изменение человеческого гена для проектирования цвета глаз, физических качеств или интеллектуальных возможностей прежде всего влияет на уникальность человека, т.е. ребенка. Второй аспект этой проблемы – создание искусственного различия между генетически отредактированным ребенком и теми детьми, которые не подвергались такому вмешательству. Также использование генетического улучшения человека путем генетической терапии и генетической инженерии представляет этическую проблему которая требует осмысления как на научном, так и на религиозном уровне. «Развитие современных биотехнологий открывает дорогу к модификации, улучшению (enhancement) человека, расширению его физических возможностей, предупреждению и компенсации недостатков» [10 с.92]. Но, как бы красиво не звучала данная фраза, а особенно её часть о компенсации недостатков, следует сказать, что если эти недостатки не угрожают жизни, который является святыней, то неприемлемо допускать такие вмешательства. Конечно, в каждом отдельном случае использования биотехнологии человек, который подвергается такому процессу самостоятельно принимает решение, и в этом смысле никто не сможет его ограничить. Но роль научного сообщества и, в частности, религиозных объединений состоит именно в том, чтобы обеспечить общество информацией, которая подтверждена исследованиями (что касается медико-научной части) и вескими доводами за и против (что касается тех, кто стоит на защите этических истоков применения тех или иных биотехнологии, которые внедряются). Исходя из христианского принципа свободы человека, церковь ни в коем аспекте не претендует на то, чтобы отнять у человека этот дар, что бы те, кто выступает против церковного мнения, не говорили. Необходимо только выработать методологию и принципы отстаивания этических начал в соответствии с христианскими ценностями. «Основные этические вопросы возникают на пересечении индивидуального выбора, социального принуждения и представлений о сущности человека — отсюда проистекают различные оценки возникающих биотехнологических практик» [10 с.92]. В этой цитате следует обратить внимание на аспект, который касается сущности человека. В секулярном технологическом мире общество перестало видеть человека в других людях. Голословным кажутся бесчисленные разговоры о человечности, о человеке, правах человека. Очень

хорошо прокомментировал такое состояние священник Андрей Логрус, который сказал, что «склоняя термин «антропология», люди по-прежнему не видят человека унижают человеческое его интересами, пренебрегают достоинство, презирают Божие творение» [2]. Религиозное осмысление человека, принятие его духовных потребностей и выражений должно быть основой для конструирования тех или иных технологий, которые на прямую могут повлечь на его уникальность и ценность. Пренебрежение святостью человеческой жизни дает возможность к продолжению развития абортных компаний, которые призывают убить собственного ребенка, называя его частью тела матери, а после аборта относят его к отходам класса Б – вместе с отходами скотобоен. Рождение ребенка из генетического материала трех родителей представляет собой уничтожение семейных отношений, а семья – это основная и структуробразующая единица общества. Развитие генетического вмешательства в жизнь человека может создать поколение одинаковых людей, которые лишены своей уникальности. Генетическая дискриминация людей, у которых путем генетического тестирования выявлена предрасположенность к заболеваниям, могут столкнуться с отказом в трудоустройстве или установлении повышенных страховых премий. Также дизайнерские дети, которые могут обладать более развитым интеллектом, красотой или физическими свойствами, могут вызвать искусственные различия между детьми одного поколения. Геновгенизация в таком случае является неизбежным результатом.

Подводя итог работы, следует отметить, что развитие генетических технологий кроме научного прорыва и возможности для исследования гена человека и его структуры, одновременно вызывает этические вопросы, которые нуждаются в всестороннем осмыслении. В этом смысле следует задаться вопросом «должен ли быть положен предел такому состязанию, а значит, и улучшению человека» [10, с. 93]? Ответ на это вопрос очевиден. Необходимо установить не только правовую границу генетических исследований, но и этическую границу допустимого. К установлению этой самой границы призваны не только учёные, медики и генетики, а также представители философской науки, представители религиозных объединений и общество в целом, так как все изменения на генетическом уровне прямо или косвенно касаются всех нас, всего общества в целом и каждого человека в частности.

Литература

1. Попова, О. В. Исследование этических проблем генетики в отечественной философской традиции (к истории идеи биотехнологического конструирования человека) / О. В. Попова // Знание. Понимание. Умение. – 2017. – № 3. – С. 20-30.
2. Лоргус, А, свящ. Православная антропология [Электронный ресурс]. – URL: <https://azbyka.ru/otechnik/antropologiya-i-asketika/pravoslavnaia-antropologija/>
3. Юдин Б. Г. Редактирование человека // Человек. 2019. Т. № 3. С. 5-19.
4. Фундаментальные представления современной науки о начале человеческой жизни (пост-релиз Международного симпозиума) : доклад М. К. Меркадо Начало жизни: эмбрион человека в пре-имплантационной фазе [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.pronatalism.ru/> (дата обращения 25.03.2023).
5. Гусева, Н. В. Морально-этические проблемы в области исследований геной инженерии человека / Н. В. Гусева // Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и результаты. – 2013. – № 6. – С. 17-21.
6. Нейсбит Д. Высокая технология, глубокая гуманность: Технологии и наши поиски смысла: пер. с англ. / Под ред. А.Н. Анваера. – М.: АСТ: Траюиткнига, 2005. – 381 с.
7. Богомягкова Е. С. "Генетизация" общества: технологии и интересы // Человек. 2016. Т. № 6. С. 45-58.
8. Основы социальной концепции Русской Православной Церкви. Гл. XII.6. Проблемы биоэтики, 13–16 августа 2000 г., Москва [Электронный ресурс] // Патриархия.ru: [Офиц.сайт].URL: <http://www.patriarchia.ru/db/text/141422.html>
9. Савченко, В. К. Этические риски геномных технологий и их социально-правовое регулирование / В. К. Савченко // . – 2016. – № 3. – С. 226-244.
10. Юдин Б.Г. Биополитика улучшения человека // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 20: Гуманитарный анализ биотехнологических проектов “улучшения” человека: сб. науч. ст. / под ред. Б.Г. Юдина. М.: Изд-во Мос. гуманитар. Ун-та, 2015. С. 91–104.