

УДК 608.1

Бойков Ненад
магистр богословия,
соискатель кафедры богословия МДА,
исполнительный секретарь
Научно-богословской студии
гуманитарных экспертиз
Сербия, г. Вранье
nenadvranje02@gmail.com

Генетические вызовы как вопросы биоэтического знания: православный взгляд

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы применения генетической терапии, генетической диагностики и генетического редактирования человека в дискурсе православного понимания данной проблемы. Вмешательство в внутренний состав человека и использование технологии геномного редактирования, напрямую является угрозой индивидуальности и неповторимости каждого человека. Такое положение дел прежде всего вызывает насторожённость общества. Со стремительным ростом и развитием современных биомедицинских технологии все острее стоит вопрос этического осмысления всех технологических процессов, которые имеют прямое отношение к человеку, его достоинству и качеству его жизни, а также к духовной безопасности и духовной целостности человека.

Ключевые слова: биоэтика, православие, геномная терапия, геномная диагностика, этика, церковь, человек, духовная безопасность, биотехнологии.

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

Genetic challenges as questions of bioethical knowledge: an Orthodox view

Abstract: This article discusses the application of genetic therapy, genetic diagnostics and human genetic editing in the discourse of the Orthodox understanding of this problem. Intervention in the internal composition of a person and the use of gene editing technology is a direct threat to the individuality and uniqueness of each person. This state of affairs, first of all, causes wariness of the society. With the rapid growth and development of modern biomedical technologies, the issue of ethical understanding of all technological processes that are directly related to a person, his dignity and quality of life, as well as spiritual security and spiritual integrity of a person is becoming more and more acute.

Key words: bioethics, Orthodoxy, gene therapy, gene diagnostics, ethics, church, human being, spiritual security, biotechnologies.

Вопросы биоэтики, как междисциплинарной области, прежде всего затрагивают проблемы медицины и её пути влияния на человечество. Конечно же, медицина как дисциплина, которая призвана давать людям возможность врачевания различных болезней, является самой важной в цепочке нормальной работы и жизни общества. Медицинские знания затрагивают все области человеческой жизни и все сферы его деятельности.

Так как медицина является наукой, она постоянно развивается. Такое устойчивое развитие помогает решать задачи, которые возникают на пути к излечению тех или иных болезней. Но необходимо иметь ввиду, что каждый прогресс сопровождается целым рядом других, моральных вопросов – особенно когда речь идёт о вмешательстве в организм человека. Биоэтика призвана к тому, чтобы эти моральные вопросы разрешала или давала определённые указания к разрешению тех или иных вопросов.

Генетическое изменение человека, то есть вмешательство в генетическую структуру, а также генная терапия и генная диагностика являются достижением современной медицинской науки, но, с другой стороны, – это причина появления открытых моральных вопросов, которые нуждаются в осмыслении. «Современные технологии открывают перед человечеством огромные, невиданные ранее, возможности воздействия на свою телесность» [1, с.31]. Новые возможности, которые возникают с появлением современных медицинских технологии, абсолют-

но позволяют оказать воздействие на организм человека не только в его внешнем измерении, но и в самом глубинном смысле – повлиять на геном человека. Такая возможность представляет и определённый риск, так как неизвестно насколько человек и общество смогут противостоять такому искушению.

«Работа китайского биолога Хэ Цзянькуя по рождению двух девочек-близнецов с искусственно изменёнными генами показала, что мы стоим на пороге революции. Способность изменять генетическую природу человека открывает новые, ранее невиданные горизонты, где нас ожидают как новые возможности, так и ранее незнакомые нам риски» [1, с.31]. Такое положение дел требует от общества всестороннего рассмотрения этого вопроса, с целью выявить те моральные вопросы и постараться дать на них ответ, который будет иметь как свою основу – защиту человеческого достоинства, идентичности и телесности. Говоря о рисках, которые несёт развитие вмешательства в генетический состав человека (имеется в виду как генная инженерия, так и генная терапия, и генная диагностика), необходимо отметить, что даже самые исследователи не до конца могут определить уровень этих рисков и, следовательно, не могут определить последствия.

Угроза потери идентичности человека в связи с применением генетических технологии возрастает с каждым днём. Это прежде всего отражается в том, что уже существуют базы данных, которые содержат полную генетическую информацию о каждом человеке. Наличие такой информации вызывает оправданный вопрос – какие цели могут быть преследованы в связи с использованием этой информации. Конечно, одна из целей – это формирование базы данных о возможных болезнях населения и нахождение путей их лечения на основе генетических данных.

Для формирования этой информации, в мире в целом и в России в частности был реализован проект «Геном человека», основная цель которого заключается в «выяснении последовательности нуклеотидов во всех молекулах ДНК человека с одновременным установлением локализации всех генов. Приоритетными направлениями были объявлены структурно-функциональное изучение генома, а также медицинская генетика и генотерапия» [2, с.119]. Если посмотрим на формулировку целей и приоритетного направления данного проекта, то увидим, что основой проекта является локализация всех генов человека – то есть получение полнейшей информации о самом человеке и точное местонахождение генов ответственных за ту или иную информацию. Необходимо сказать, что гены — это «операционная система» человека. В них содержится информация о функциони-

ровании организма, наследственная информация.

Науке удалось пробиться до самой сокровенной части человека, до его генов, и теперь имеет возможность изменять эту внутреннюю структуру. Естественным образом возникает страх перед неизвестным, тем более, что самые исследователи подтвердили, что «почти половина из них (генов – прим. автора) имеют пока не известную функцию» [3, с.227]. Такое положение дел диктует ответные меры и потребность в разрешении вопросов, которые возникают, а именно этические вопросы, которые затрагивают аспекты уважение личности человека, границы возможного исследования и гарантию прав людей, которые подверглись генетическому тестированию или другому вмешательству (исключительно в медицинских целях).

В связи с этим, общество вырабатывает свои этические правила касательно тех или иных вопросов. Вопросы генетики кратко разработаны в документе Основы социальной концепции РПЦ, и на данном этапе осмысления требует существенной доработки.

Церковь как хранительница истинных этических принципов, которые стоятся на основе сохранения человеческого достоинства, не может оставаться в стороне. Свои позиции Церковь строить на утверждении, что человек сотворён по «образу и подобию» Божию. Это священная истина, которую Церковь охраняет. Естественно, будучи сотворённый Богом, человек содержит себе священное начало и потенциал стать святым. Святой Тихон Задонский призывал к тому, чтобы каждый уважал в другом человеке образ Божий. Это высказывание можно напрямую соотнести к науке. Исходя из этого, каждое вмешательство в структуру человека является неприемлемым. Конечно, тут необходимо сказать, что лечение человека и применение знания в благое дело Церковь никогда не отвергала. Но вопрос с применением генетической терапии открывает многие важные вопросы. Прежде всего секвенирование генома человека даёт науке возможность разделить и по отдельности изучать человеческий геном, что нарушает принцип целостности человека как творения Божия. Дальше, такой импульс мотивирует ученых организовывать новые проекты на основе проекта «Геном человека» как на пример: «1000 геномов», «Протеома человека», «Цитома человека», «Микробиома человека», «Вариома человека», «Коннектом человека», Геногеографический проект, «Мозг человека», «Геном неандертальца», «Геном шимпанзе» и др» [3, с.227]. Исследование генетической предрасположенности к тем или иным заболеваниям ставит человека в положение зависимое и неполноценное, если сравнивать с

теми членами общества, которые не имеют предрасположенности к заболеваниям похожего типа. На фоне таких исследований появился термин «генетическая дискриминация» [4, с.54]. Этот термин был сформулирован в 1992 году как ответ на уничтожение и умаление индивидуальности человека и принижение его достоинства и полноценности в обществе.

«Геномные технологии открывают новые возможности для усиления генетического неравенства людей в области познавательной деятельности, художественного творчества, спорта, бизнеса и других направлениях человеческой деятельности» [3, с.229]. Таким образом, современные технологии генетического редактирования человека, напрямую представляют вмешательство в Божий промысел человека как единственного и неповторимого творения в созидательном акте Бога. Как отмечено в документе под названием Основы социальной концепции Русской Православной Церкви, «однако, целью генетического вмешательства не должно быть искусственное “усовершенствование” человеческого рода и вторжение в Божий план о человеке» [7, с.64]. Естественно, вмешательство во внутреннюю «программу» человека, вызывает насторожённость, так как, кроме определённых документов Европейского Союза и ЮНЕСКО, нет практического аппарата, который бы занимался контролем применения определённых решений который в этих документах представлены. «Именно к этому стремится молодая наука — синтетическая биология. Её задача — проектировать живые системы с предсказуемыми свойствами, используя взаимозаменяемые детали из исходного набора кирпичиков жизни» [2, с. 123]. Только вот это одно высказывание может вызвать озабоченность, ведь «проектирование живых систем», как написано выше, не даёт ясного определения, что эта система из себя представляет. Манипуляция с генетическим материалом человека и извлечение из него информации о генетическом стоянии людей может вызвать злоупотребление данной информацией.

«Сегодня в обсуждении генетики человека преобладают усилия, предпринимаемые в настоящее время на международной основе для картирования и секвенирования генома человека. Такое внимание оправдано масштабом проекта и его ожидаемым вкладом в знания о биологии и болезнях человека. В то же время природа предприятия, связанного с основными элементами жизни, и возможность злоупотребления новыми знаниями, которые будет генерировать проект, вызывают тревогу. Конференция согласна с тем, что усилия по составлению карты генома человека не представляют собой неотъемлемых этических проблем,

но являются в высшей степени полезными, особенно с учётом того, что полученные знания будут универсально применимы для улучшения здоровья человека. Что касается этики и человеческих ценностей, то необходимо гарантировать, что способ осуществления усилий по картированию генов соответствует этическим стандартам исследований и что полученные знания будут использоваться надлежащим образом, особенно в генетическом скрининге и генной терапии (Перевод автора)» [5].

Касательно составления карты генома человека, необходимо сказать, что такой научный проект открыл исследователем двери для решения сложных медицинских задач. Эти задачи заключаются в излечении болезней, но никак не могут быть применимы для «улучшения здоровья человека» ведь термин «лечение» и термин «улучшение» имеют различные семантические значения. Необходимо сказать, что необходимо также разработать ясную терминологическую базу, чтобы не допустить смешивание понятий, которые могут привести к взаимному непониманию.

«Генетическая перестройка организма человека обещает продление жизни. Однако неизвестно, как изменение одного гена скажется на геноме индивида в целом. Ведь мутации непредсказуемы... Перспективы улучшения когнитивных способностей таят в себе множество опасностей» [8 с. 164]. Жизнь как явление и прежде всего как дар Божии следует понимать не как нашу собственность, а как отведённое в вечности время для совершенствования и достижения тех идеалов, которые представлены в Священном Писании. Кроме того, сотворённый человек – не безликий, каждый из нас несёт в себе «образ и подобие Божие» (Быт. 1.26-31) и, естественно, сама жизнь является тоже отражением Божественной и Бесконечной Жизни.

Всевозможное улучшение, изменение и адаптация жизни человека искусственным путём без необходимости и медицинской оправданности является только греховным началом и попиранием святости жизни. Ведь тогда встаёт вопрос о том, действительно ли нас Бог сотворил такими, какими мы должны быть, если мы самостоятельно принимает решения о усовершенствовании наших внутренних биологических качеств.

Такая ситуация напоминает возрождение «евгеники» и попытку очистить общество от «генетически неполноценных людей», которые могут представлять угрозу «совершенному обществу». Отчаянная борьба с болезнями проявляет низкий уровень смирения в народах. Необходимо ещё раз подчеркнуть, что Право-

славная церковь высоко оценивает и благословляет труды врачей на ниве врачевания немощей, но также не может преподать своё благословение на использование человека, высшего творения Божия, в качестве научного материала, и полигона для бесконечного улучшения генетических аспектов. «С философской, в частности, онтологической точки зрения подобные «вторжения» в телесное пространство неизбежно ставят под сомнение представления о человеческой самости, уникальности природы человека и его самоидентификации» [9, с.78]. Это высказывание представляет не что иное, как естественную озабоченность о сохранении индивидуальности человека в любых аспектах и в любом времени, не смотря на всеобщий прогресс. Рассматривая вопрос через призму православия, невозможно не заметить, что сегодня очень активно идёт процесс по уничтожению этой самой индивидуальности и уникальности человека. Это можно заметить в самом начале становления жизни, когда эмбриону отказывается в признании в его индивидуальности. Очень часто можно услышать, что эмбрион – это ни что иное как часть организма матери. Это высказывание напрямую аннулирует право эмбриона на существование, ведь, по мнению сторонников аборта, это вовсе и не организм. Разнообразие человеческого рода – это прежде всего свидетельство о Всемогуществе Творца и Его Промысла о каждом из нас.

Ещё один аспект применения генной терапии, который не может быть позволен, это редактирование генов с дизайнерской целью. Такое применение подразумевает возможность выбрать физические и интеллектуальные характеристики будущего потомства. Таким образом возникает неравенство между людьми и «генетическая дискриминация» в обществе.

«Терапию генома пациентов следует осуществлять только при обнаружении наследственного заболевания, и она не должна касаться эстетических, поведенческих, когнитивных признаков у здоровых людей» [3, с.230]. Использование генетической терапии в рамках неизбежного лечения тех или иных заболеваний допускается, то только при условии, что данная терапия не будет затрагивать другие аспекты человеческой жизни, а именно изменение генетического кода в соматических клетках (которые в свою очередь могут сказаться на изменении структуры генома потомства).

Также недопустимо использование в целях улучшения свойств человека, а именно влияние на его интеллектуальные возможности, или на физические показатели (что очень актуально для спортсменов – существует спортивная генетика, которая занимается исследованием генетического состава профессиональных

спортсменов для того, чтобы выявить сильные и слабые стороны и скорректировать направление физической подготовки).

Говоря о этических аспектах такого вмешательства, необходимо указать, что, несмотря на роль науки в жизни общества, должны существовать границы, пересечение которых недопустимо. Если обратиться к международным документам, которые регулируют деятельность науки в целом и генетики в частности, то увидим, что там говорится о приоритете человеческого достоинства над интересами науки. «Интересы и благо отдельного человека превалируют над интересами общества или науки» [6] – так определяет приоритеты Конвенция о защите прав и достоинства человека в связи с применением достижений биологии и медицины: Конвенция о правах человека и биомедицине который принял Совет Европы 4 апреля 1997. Конечно, такой документ — это не единственный пример в плеяде подобных документов. Наличие юридической базы, которая регулирует данный вопрос действительно является важным, но, с другой стороны, существование таких документов не даёт полноценную гарантию, что не дойдёт до злоупотребления научными сведениями. Такой прецедент уже был, когда страховые компании увеличивали взнос страховой премии для тех людей, у которых путём генетического тестирования выявлена предрасположенность к заболеваниям. Таким образом, прямо нарушено правило о запрете «генетической дискриминации» людей.

Подводя итог того, что написано выше, необходимо сказать, что прогресс науки как всеобщего достояния может быть полезен. Церковь никогда и ни при каких условиях не отрицала роль науки, особенно если дело касается развития медицины и других отраслей, которые напрямую влияют на общественную жизнь. Прежде всего имеется ввиду развитие медицины. Но кроме положительных сторон прогресса очень часто возникают и этические вопросы тех или иных аспектов развития науки. Один из таких аспектов — это рассматривание этического дискурса применения геной терапии и геной диагностик в жизни человека. В целом, вмешательство в генетический состав само по себе представляет неисследованное поле для учёных, для обычных людей тем более. Именно поэтому необходимо тщательно и со всех сторон рассмотреть эти вопросы, для того чтобы выявить те моральные аспекты и границы, которые необходимо оберегать. Православная церковь настаивает на том, чтобы при любых генетических манипуляциях исследователи придерживались принципа уважения и не нарушали целостность личности.

Литература

1. Федорин Владимир Владимирович Генетическое редактирование человека: перспективы, неизбежность и вопрос морально-этической оправданности // Философская мысль. 2020. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geneticheskoe-redaktirovanie-cheloveka-perspektivy-neizbezhnost-i-vopros-moralno-eticheskoy-opravdannosti> (дата обращения: 17.02.2023).
2. Гнатик Екатерина Николаевна Расшифровка генома человека: успехи, проблемы, перспективы // Вестник РУДН. Серия: Философия. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasshifrovka-genoma-cheloveka-uspehi-problemy-perspektivy> (дата обращения: 25.04.2023).
3. Савченко, В. К. Этические риски геномных технологий и их социально-правовое регулирование / В. К. Савченко // . – 2016. – № 3. – С. 226-244.
4. Богомякова Е. С. "Генетизация" общества: технологии и интересы // Человек. 2016. Т. № 6. С. 45-58.
5. The Inuyama Declaration // Genetics, Ethics and Human Values: Human Genome Mapping. Genetic Screening and Gene Therapy. – 1991. – Geneva : CIOMS. – P. 1–3.
6. Convention for the Protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine. Oviedo, 4.IV.1997 [Электронный ресурс]. –URL: <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/164.htm>. (дата обращения: 25.04.2023)
7. Основы Социальной Концепции Русской Православной Церкви. – М.: Московский Патриархат, 2000. – 88 с.
8. Воронин А. А. Совершенствование человека // Человек. 2019. Т. № 3. С. 164-169.
9. Иезуткин Д.А. Человеческое тело как объект биомедицинских технологий: философские и этические аспекты // Гуманитарный вектор. 2018. Т. 13, № 2. С. 76-80.